

Studien- und Verwertungs-
Gesellschaft m.b.H.

Mülheim-Ruhr, 19. September 1944

An das
Reichspatentamt

Berlin SW 61

Gitschinerstr. 97-103

Betrifft: Anmeldung St 60 409 IVa/12o

Zum Zwecke der Nachsuchung von Auslandsschutz-
rechten bitten wir um Ausfertigung von 5 Bescheinigungen
därüber, daß wir am 22.1.1941 ein Gesuch um ein Erfindungs-
patent beim Reichspatentamt hinterlegt haben.

Die diesen Bescheinigungen anzuheftenden
Beschreibungen fügen wir bei.

Anlage: 5 Beschreibungen

THIS DOCUMENT IS
ADMIRALTY PROPERTY
AND ITS REGISTERED NUMBER IS
P G/20577/N
NO MARK OF ANY KIND SHOULD BE MADE
ON IT, BUT ANY NECESSARY ALTERATIONS
SHOULD BE MADE EITHER ON THE WORK
RECORD OR ON A SEPARATE SHEET OF PAPER,
QUOTING THE REGISTERED NUMBER.

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
(22) Oberhausen-Holtten

R.-B. Nr. 0 0534 0001

Eing.

20. SEP 1944

Drahtwort:
Ruhrchemie
Oberhausen-Holtten

Reichsbank-Giro-Konto
Oberh. Str. 10
Kontonummer 332 81

Fernruf: Amt Oberhausen-Holtten
Orts- u. Bezirksverkehr 81151
Fernschreiber
03767

Studien- und Verwertungs-
Gesellschaft m.b.H.

(22) Mülheim - Ruhr

Kaiser-Wilhelm-Platz 1

Ihre Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:

Tag:

Pat. Abt. Mö/Kx 19.9.1944

Betrifft:

Anmeldung St 60 409 IVd/12o - Kennzahl F 34
" St 60 795 IVd/12o - " F 35

Unter Bezugnahme auf die heutige telefonische Unterredung übersenden wir Ihnen hiermit je fünf Abschriften der Beschreibungen der obengenannten Anmeldungen, die Sie bitte zum Zwecke der Anfertigung von Prioritätsbelegen nach Berlin senden wollen.

Ein vorbereitetes Gesuch für das Reichspatentamt fügen wir bei.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

Anlage:

2 Briefe mit Durchschrift

A/2 50000 4 44 G:0350

An die
Ruhrchemie A.-G.
-Patentabteilung-

E i n s c h r e i b e n

Oberhausen-Holteln

F. Abt. Ham/Kx 22.8.44

L./Ti./Stud.

19.9.44

Auslandsanmeldungen St 60 409 IVd/120 - F 34
St 60 795 IVd/120 - F 35

Unter Bezug auf Ihr Schreiben vom 22.8. übersenden wir als
Anlage 2 Rechtsnachfolgeerklärungen/unterschieden zurück. Die
übrigen Vollmachtsformulare werden Ihnen vom Notar Dr. Kolkmann,
Mülheim a.d. Ruhr, unmittelbar übersandt. Hinsichtlich der Priori-
tätsbelege haben wir das weitere veranlasst.

1.1. Colm

Ruhrchemie Aktiengesellschaft

(22) Oberhausen-Holten

R.-B. Nr. 00534/0001

Drahtwort:
Ruhrchemie
Oberhausen-Holten

Reichsbank-Giro-Konto
Oberh. Sterkrade
Kontonummer 332/81

Fernruf: Amt Oberhausen-Rhld.
Orts- u. Bezirksverkehr 61151
Fernverkehr 60244
Fernschreiber 03767

Studien- und Verwertungs- Gesellschaft m.b.H.

(22) M ü l h e i m - Ruhr

Kaiser-Wilhelm-Platz 2

Ihre Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:

Tag:

Pat. Abt. Ham/Kx 22.8.1944

Betrifft:

Anlandsanmeldungen St 60 409 IVd/12o - F 34
St 60 795 IVd/12o - F 35

Wir kommen zurück auf unser Schreiben vom 3. Juli d.J. in Sachen der für Ihre obengenannten Anmeldungen geplanten Auslandsschutzrechte. Von der IHS haben wir inzwischen andere Vollmachtsformulare erhalten, wie aus der Druckschrift des beigefügten Briefes der IHS ersichtlich ist.

Wir bitten Sie, die beiliegenden Vollmachtsformulare baldmöglichst unterzeichnen und bis zum Notar beglaubigen zu lassen. Die Beglaubigung beim schwedischen Konsul wird von uns veranlaßt.

Außerdem bitten wir Sie, für die oben bezeichneten Anmeldungen beim Reichspatentamt je sieben Prioritätsbelege zu beantragen und uns dieselben nach Erhalt zuzusenden.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

Anlagen:

1 Briefdurchschrift

A/2 50000 4 44 G/0350

14 Vollmachtsformulare

Carel van Bylandtlaan 30

XXXXXXXXXXXXX zeitliche Adresse: Amersfoort,
Utrechtsneweg 247, Tel. 3644.

XXXX 180080.

Ruhrchemie
75198 16.AUG 1944V.
Beantwortet am

An die

Ruhrchemie A.G.

Bestätigungskopie

OBERHAUSEN-EOLTEN.

Rheinland.

Patentamt
17. AUG 1944

Deutschland.

Amersfoort, den 4. August 1944.

FD/IES.

Betr.: F 34 und F 35 - Neueinreichungen in Belgien, Frankreich,
Holland, Norwegen, Rumänien, Schweden,
Slowakei, Spanien und Ungarn im Namen
der I.H.S.

Wir bestätigen den Empfang Ihrer Schreiben vom 12. Juli
1944 und teilen Ihnen darauf das Folgende mit.

Gemäss Ihrem Vorschlag möchten wir die Auslandspaten-
tierung von der I.H.S. vornehmen lassen.

Die Anmeldungen in Holland und Ungarn ~~würden~~ ohne Pri-
orität eingereicht werden müssen, da in diesen Ländern keine
Sonderbestimmungen bestehen um die vorliegenden verspäteten
Prioritäten in Anspruch zu nehmen.

Die Anmeldungen in Belgien und Frankreich können mit
Priorität eingereicht werden.

Für die Anmeldungen in Norwegen, Rumänien, *Slowakei*
~~Schweden~~ und Spanien wird die I.H.S. versuchen Priorität
zu beanspruchen.

Wir schliessen die folgenden Dokumente zur Unter-
schrift von der Studien- und Verwertungsgesellschaft m.b.H.
und event. Legalisierung bei.

Belgien: 2 Rechtsnachfolgeerklärungen (Beglaubigung nicht
erforderlich).

Frankreich: 2 Rechtsnachfolgeerklärungen (Beglaubigung vom Noter).

Schweden: 2 Uebertragungen ~~des~~ Erfinders (Beglaubigung bis zum
schwedischen Konsul).

an die Ruhrohemie, Oberhausen-Holten, AMERSFOORT, den 4.8.1944.
betr.: F 34 und F 35.

Weiter schliessen wir für Norwegen, Rumänien, Schweden und Spanien Uebertragungserklärungen für die Prioritätsrechte bei. Wir bitten Sie vorläufig keine Legalisierungen vornehmen zu lassen, da wir zuerst Nachricht von unseren Anwälten in Bezug auf die Inanspruchnahme von Prioritäten abwarten möchten. Wir werden Ihnen berichten in wieweit die Legalisierung vorgenommen werden kann.

Weiter teilen wir Ihnen mit, dass die I.H.S. keine Möglichkeit hat die Anmeldung in Italien jetzt zu tätigen. Dies wird jedoch so bald wie möglich geschehen.

Wir bitten Sie, uns ein Prioritätsbeleg zusenden zu wollen und uns die Namen, Adresse und Berufe der Erfinder mitteilen zu wollen.

Wir nehmen an, dass das Einreichungsdatum für F 34 der 22.1.1941 ist und für F 35 der 24.5.1941, was wir Sie bitten uns noch zu bestätigen.

Hochachtungsvoll,

N. V. INTERNATIONALE HYDROENERGIE-MAATSCHAPPIJ

wg te Nuyl

ANLAGEN.

**Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holten**

R. B. Nr. 0 0534 0001

Draftwort:
Führeramt Oberhausen-Holten

Fachamt:
Nr. 61131

Bezahlte
Reichsbank Giro-Konto

An die
Studien- und Verwertungs-G.m.b.H.

M ü l h e i m - Ruhr
Kaiser-Wilhelm-Platz 2

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Top

Pat.-Abt. Ham/Kx 11.12.1043

Betrifft:

F 34

Anmeldung St 60 409 IVd/120

Auf Ihr Schreiben vom 2. November d.J.
übersenden wir Ihnen schon heute eine Eingabe
an das Reichspatentamt, die Sie am 2. Januar
1944 auf den Weg bringen wollen.

Eine Entscheidung über etwaige Auslands-
anmeldungen konnte mit den zuständigen Herren
unserer Direktion noch nicht getroffen werden.
Da eine weitere Aussetzung der Patenterteilung
nicht mehr beantragt werden kann, bitten wir
Sie, wie aus der Anlage ersichtlich, einen
Antrag auf Druckaussetzung der Patentschrift
zu stellen. Auch auf diese Weise wird eine
Veröffentlichung des Erfindungsgegenstandes
verhindert.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

Anlage:

Eingabe an das RPA
mit Durchschlag

Studien- und Verwertungs-
Gesellschaft m.b.H.

Müller-Puhr, den 5. Januar 1944

An das
Reichspatentamt

B e r l i n S 61

Gitschinerstr. 97-103

Betrifft: Anmeldung St 60 409 IVd/120

Wir stellen hiermit den Antrag, in Sachen unserer obenbezeichneten Patentanmeldung nach erfolgter Patenterteilung den Druck der zugehörigen Patentschrift auf die Dauer von zunächst sechs Monaten aussetzen zu wollen, da die Einreichung der beabsichtigten Auslandsanmeldungen zeitbedingter Erschwernisse wegen sich immer noch nicht durchführen liess.

Reichspatentamt

Berlin SW 61, den 14. Oktober 1943
Gitschiner Straße 97-103
Fernsprecher 17 49 21

Anzeichen: St. 60 409 IVa/ 12.0

Anmelder: A.G.F.

Ihr Zeichen:
 Ausnahmsweise Verlängerung der letzten / Frist ~~und~~ ~~Verlängerung~~ bis zum 12.1.44 bewilligt. Eine Ver-
 längerung der Frist ist mit Rücksicht auf die Bestimmung des § 4 Abs.1
 der zweiten Verordnung über außerordentliche Maßnahmen im Patent-
 und Gebrauchsmusterrecht vom 12.5.1943 (RGBl. II S.150 ff.) nicht möglich.
 Liegt bis zum Ablauf der Frist eine sachliche Äußerung nicht vor, so
 wird über die Anmeldung Beschluß gefaßt werden (§ 2 Abs.4 in Verbin-
 dung mit § 3 Abs.2 der oben genannten Verordnung).

Prüfungsstelle für Klasse 12.0

I. A.

Kl. Pat. 38 b

Regierungsinspektor

ze

Pos

Luftpost
bringt
Zeitgewinn



Gebührenpflichtige Dienstsache



Berlin SW 61

Firma Studien- und Ver-
wertungsgesellschaft mbH

Mülheim-Ruhr

Kaiser-Wilhelm-Platz

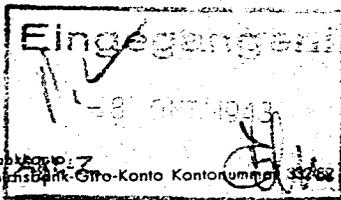
Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holten

R. B. Nr. 0 0534/0001

Drahtwort:
Ruhrchemie Oberhausen-Holten

Fernruf
Nr. 611.51

Bankpost: 7
Reichsbank Giro-Konto Kontonummer 32762



An die
Studien- und Verwertungsgesellschaft
m. b. H.

M ü l h e i m - R u h r
Kaiser-Wilhelm-Platz 2

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Tag

Pat. Abt. Ham/Sche 6.10.43

Betrifft:

F 34

Patentanmeldung ST 60 409 IVd/120.

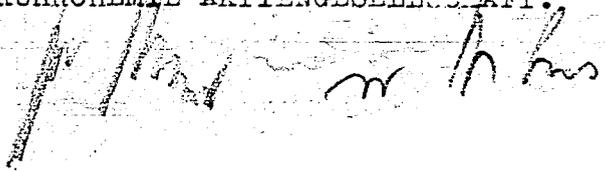
Bezugnehmend auf das mit Ihnen geführte Ferngespräch teilen wir mit, dass in Sachen der obenbezeichneten Patentanmeldung die Wehrmachtsdienststellen bereits vor längerer Zeit eine Geheimhaltung nicht mehr für erforderlich hielten, wie aus bei unseren Akten befindlichen Amtsbescheiden ersichtlich ist. Für eine weitere Aussetzung der Patenterteilung können mithin Gründe der Landesverteidigung nicht mehr geltend gemacht werden.

Um trotzdem noch eine weitere Frist zur entgeltigen Entscheidung über Auslandsanmeldungen zu erhalten, haben wir in der beiliegenden Eingabe an das Reichspatentamt auf die besondere Frist von 6 Monaten Bezug genommen, die uns vom Reichspatentamt anlässlich des Verlustes unseres Aktenbestandes gewährt wurde.

b.w.

Wir bitten Sie, diese Eingabe unverzüglich an
das Reichspatentamt weiterleiten zu wollen.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'H. H. H. H.', is written over the typed name of the company.

Anlage: Eingabe an RPA
Durchschrift.

An das
Reichspatentamt
B e r l i n SW 61
Gitschiner Str. 97 - 103

Betrifft: Patentanmeldung St 60 409 IVd/12o vom 22.1.1941.

Auf die Nachricht vom 9. August 1943.

Die zur Erledigung des Bescheides vom 8. Juni ds. Jrs. gewährte Frist bis zum 12. Oktober 1943 bitten wir nochmals ausnahmsweise um 3 Monate, bis zum 12. Januar 1944 verlängern zu wollen.

Wie dem Reichspatentamt bekannt ist, werden unsere Patentanmeldungen, soweit sie das Gebiet der Kohlenwasserstoff-Synthese betreffen, von der Patentabteilung der Ruhrchemie A.G. in Oberhausen-Holtén bearbeitet. Dem Reichspatentamt ist weiterhin bekannt, dass bei dieser Firma im April ds. Jrs. der gesamte Aktenbestand verloren ging. Hierdurch ist auch die Bearbeitung der obenbezeichneten Patentanmeldung ausserordentlich erschwert und verzögert worden. Insbesondere gilt dies für jene internen Entscheidungen, die vor der Anmeldung entsprechender Auslandsanmeldungen getroffen zu werden pflegen.

Wir halten im vorliegenden Fall, in Verbindung mit unseren anderen Syntheseschutzrechten, die Nachsuchung von Auslandspatenten ^{für} unbedingt erforderlich, die in allernächster Zeit durchgeführt werden sollen.

Hierbei ist es zweckmäßig, wenn vor der Einreichung derartiger Anmeldungen, für die wir eine Unionspriorität nicht mehr beanspruchen können, eine Veröffentlichung über die Patenterteilung in Deutschland noch nicht erfolgt ist.

Im übrigen nennen wir Bezug auf ein Schreiben des Herrn Präsidenten des Reichspatentamtes an die Ruhrchemie A.G. vom 15. Mai 1943, (Nr. 457/43 NBzbv) wo dieser Firma mit

Rücksicht auf den Aktenverlust generell eine besondere
Frist von 6 Monaten bewilligt wurde.

STUDIEN-UND VERWERBUNGSGESELLSCHAFT m.b.H.
Mülheim - Ruhr.

H. Edin

Postkarte

~~XXXXXXXXXX~~
~~XXXXXXXXXX~~

Gebührenpflichtige Dienstkarte



Studien- und Verwertungs-

Gesellschaft m.b.H.

Berlin SW 61

Mülheim-Ruhr

Stempelchen und Name sind bei allen
Eingaben und Zahlungen anzugeben.

Kaiser-Wilhelm-Platz 2

Reichsbank Girokonto 1/159,
Postsparkassenkonto: Nr. 2 Berlin,
Bankkonto: 200 73 bei der Brandenburgischen Provinzialbank
und Girozentrale, Berlin.

Reichspatentamt

Berlin SW 61, den
Gütshiner Straße 97-103
Telephon: 17 43 21

2.
August 1943.

Patenzzeichen: St 60 409 IVa/12 o

Erfinder: Adr.

Ihr Zeichen:

Letzte Frist bis zum 12. Oktober 1943

bewilligt.

Prüfungsstelle für Klasse 12 o Patentabteilung

J. u. *Lu*

pat. 58 a

Regierungsinspektor

ze

7.1942.10000

STUDIEN- UND VERWERTUNGS-
GESELLSCHAFT M.B.H.
MOLHEIM - RUHR
KAISER - WILHELM - PLATZ 2

13. August 1943

Ruhrchemie A.-G.
Oberhausen - Holten.

Betr.: St 6o 4o9 IVd/12o.

Unter Bezug auf die heutige telefonische Unterredung mit Herrn Dr. Hampel übersenden wir Ihnen als Anlage Abschrift unseres Schreibens an das Reichspatentamt vom 2.8.d.J. auf den Bescheid des R.P.A. vpm 8.7.d.J., sowie Fotokopie eines heute eingegangenen Schreibens des R.P.A. in obiger Angelegenheit.

Anlagen.

2. August 1943

An das
Reichspatentamt
B e r l i n SW 61.
Gitschinerstr. 97 - 103

Betr.: St 60 409 IVd/120.

Im Besitz des patentamtlichen Bescheides vom 8.7.d.J. teilen wir höflich mit, dass wir das Verfahren der oben bezeichneten Anmeldung in wehrwirtschaftlicher Beziehung für besonders wichtig halten, und dass die Erteilung des Patentbescheides aus diesem Grunde bis auf weiteres ausgesetzt werden muss. Wir haben uns an eine Wehrmachtdienststelle wegen einer Bestätigung unserer Auffassung gewandt. Da diese Bestätigung erst nach Prüfung der Angelegenheit durch die Wehrmachtdienststelle zu erwarten ist, bitten wir, uns für die Erledigung des Bescheides vom 8.7.d.J. eine Frist von 3 Monaten, nämlich bis zum 12. Oktober 1943, zu bewilligen. Wenn wir keine gegenteilige Nachricht erhalten nehmen wir an, dass unserer Bitte entsprochen worden ist.

v. Edel

STUDIEN- UND VERWERTUNGS-
GESELLSCHAFT M.B.H.
MOLHEIM - RUHR
KAISER-WILHELM-PLATZ 2

16. Juli 1943

An die

Ruhrchemie A.-G.
Oberhausen-Holten.

Betr.: St 66 409 IVd/120.

In der Anlage übersenden wir Fotokopie eines Bescheides
des Reichspatentamtes vom 8. Juli d.J. mit der Bitte um Stellung-
nahme.

Anlage.

Reichspatentamt

Berlin SW 61, den 8. Juli 1943
Gitschiner Straße 97-103
Fernsprecher 174821

Aktenzeichen: St 60 409 Iva/ 12 0

Anmelder:

An

Studium- und Verwertungs G.m.b.H.

Bei allen Zuschriften und
Zahlungen erforderlich

in Mülheim-Ruhr

Reichsbank-Girokonto 1/159
Postscheckkonto 2 Berlin
Bankkonto 20073 bei der Brandenburgischen Provinzialbank
und Girozentrale, Berlin

Kaiser-Wilhelm-Platz 2

Ihr Zeichen:

In Sachen der obigen Anmeldung steht gemäß § 2 Abs.4 der Verordnung über außerordentliche Maßnahmen im Patent- und Gebrauchsmusterrecht vom 12.5.1943 (RGBl.II S.150 ff.) die Erteilung eines Patents bevor. Da der Anmelder seinerzeit die Aussetzung der Bekanntmachung der Anmeldung beantragt hatte, wird innerhalb eines Monats um Mitteilung ersucht, ob etwa dem damaligen Antrage Gründe der Landesverteidigung zu Grunde lagen. Bejahendenfalls ist ein neuer Antrag auf Aussetzung des Verfahrens einzureichen. Dem Antrage ist entweder eine Bescheinigung der zuständigen Wehrmachtdienststelle beizufügen, nach der die Bekanntmachung der Erteilung des Patents und die Ausgabe der Patentschrift den Interessen der Landesverteidigung zuwiderlaufen würde oder die Mitteilung der Wehrmacht, die den Anmelder s. Zt. veranlaßt hat, die Aussetzung der Bekanntmachung zu beantragen.

Eingegangen.

G.D.S.
Einschreiben

12. JULI 1943

Können

Kr. Pat. 14 d
6.1943.6000

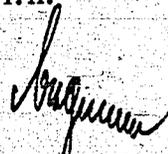
Akt.-Z.

Können Gründe der Landesverteidigung für eine Aussetzung des Verfahrens nicht geltend gemacht werden, so ist eine weitere Mitteilung nicht erforderlich, da beim Ausbleiben eines Antrages nach Ablauf der obigen Frist der Erteilungsbeschluß zugestellt werden wird.

Prüfungsstelle für Klasse 12. o

..... Beschwerdesenat

I. A.



Regierungsinspektor

ze

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holten

Drahtwort:
Ruhrchemie Oberhausen-Holten

Fernruf:
Nr. 611 51

Bankkonto:
Reichsbank-Giro-Konto Kontonummer 332/62

Studien- und Verwertungs-
gesellschaft m. b. H.

~~K~~ K l i n e i n - R u h r
Kaiser-Wilhelm-Platz 2

Eingegangen:

29. MRZ 1943

Akt.-Z.

Jm

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Tag

Pat.-Abt. Ham/AM 27.3.1943

Betreff: Anmeldung St 60 409 IVd/12 o

aus Ihrem Schreiben vom 4. März 1943 ent-
nommen wir, dass die Bekanntmachung der oben-
bezeichneten Anmeldung geschlossen worden
ist. Wir halten eine weitere Aussetzung der
~~Bekanntmachung für dringend erforderlich und~~
~~bitten Sie daher, das beiliegende Gesuch an~~
~~das Reichspatentamt weiterleiten zu wollen.~~

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

J. J. J. J.

Anlage: Eingabe an das Patentamt
Durchschrift

Studien- und Verwertungs-
Gesellschaft m.b.H.

Mülheim-Ruhr, den 27. März 1943

An das
Reichspatentamt

B e r l i n - S W 6 1
Gitschiner Str. 97-103

Betr.: Anmeldung St 60 409 IVa/12 o

Hiermit wird der Antrag gestellt, die Bekanntmachung der obenbezeichneten Patentanmeldung auf die Dauer von zunächst drei Monaten aussetzen zu wollen, da es zweckmässig ist, dass die erfindungsgemäss beschriebenen Kontakte während der Kriegszeit nicht bekannt werden.

STUDIEN- UND VERWERTUNGS-
GESELLSCHAFT M.B.H.
MOLHEIM - RUHR
KAISER - WILHELM - PLATZ 2

4. März 1943

Ruhrchemie A.-G.
Oberhausen-Höfen.

Betr.: St 6o 4o9 IVd/12o.

Als Anlage übersenden wir Ihnen Fotokopie eines Beschlusses vom 21.1.43 des Reichapatentamtes sowie Durchschlag unserer Antwort darauf vom 2.3.43 in obiger Angelegenheit.

Anlage.

Reichspatentamt

Berlin SW 01, den 9. März 1943.
Gieseler Straße 97-103
Fernsprecher: 17 48 21

Offenzeichen: St 60 409 IVd/12 o

Anmelder: _____

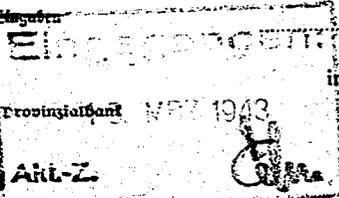
An

Firma Studien- und Verwertungs-

Vorstehende Angaben sind bei allen Einlagen
und Zahlungen erforderlich.

Reichsbank-Girokonto 1/159
Post Girokonto: Nr. 1 Berlin

Bankkonto: 20073 bei der Brandenburgischen Provinzialbank
und Girozentrale, Berlin.



Gesellschaft m.b.H. _____

in Mülheim-Ruhr, _____

Kaiser Wilhelm Platz 2.

Ihr Zeichen: _____

Berichtigungsbeschluss

Der Bekanntmachungsbeschluss vom 21. Januar 1943 wird dahin berichtigt, daß an den Schluß angefügt wird: "Im Patentanspruch 1 wird in der vorletzten Zeile vor der Zahl 3 das Wort "zumindest" eingefügt. In der Beschreibung wird auf Seite 1, Absatz 2, Zeile 4 das Wort "beispielsweise" durch "zumindest" ersetzt."

Prüfungsstelle für Klasse 12 o


Dr. J. Schmidt

G. D. G.

Einschreiben

H3I. Pat. 45
2. 1943 50000

2. März 1943

An das
Reichspatentamt

B e r l i n SW 61.
Gitschinerstr. 97 - 103

Betr.: St 60 409 IVd/120.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Patentanspruch 1) in seiner neuen Fassung eine allzu weitgehende und auch gemäss der Darlegungen des Reichspatentamtes vom 12.2.1942 nicht erforderliche Einschränkung des Schutzzumfanges der Erfindung bringen würde, wird gebeten, Zeile 6 des Anspruches vor die Zahl 3 das Wort "zumindest" einzufügen.

Der Patentanspruch 1) hat dann den folgenden Wortlaut:

1.) Verfahren zur Herstellung von höheren Kohlenwasserstoffen aus den Oxyden des Kohlenstoffs und Wasserstoff bei höherem als Atmosphärendruck vorzugsweise bei 10 bis 30 at bei Temperaturen von etwa 180 bis etwa 230° über Eisenkatalysatoren, dadurch gekennzeichnet, dass mit Gasgemischen gearbeitet wird, die zumindest 3 - 4 Raumteile Wasserstoff auf 1 Raumteil Kohlenoxyd enthalten.

Eine nochmalige Neufassung der Beschreibung dürfte sich erübrigen, da in dieser ebenso wie in den ursprünglichen Unterlagen nur von "beispielsweise 1 Raumteil Kohlenoxyd auf 3 bis 4 Raumteile Wasserstoff" gesprochen wird.

Reichspatentamt

Berlin SW 61, den 21. Januar 1943
Einschreibe-Strasse 97-103
Telefon: 17 43 21

Offenzeichens: St 60 409 IVd/120

Anmelder:

Bestehende Angaben sind bei allen Eingaben
und Zahlungen erforderlich.

Reichspatent-Direktion 1/159,
Postfachkonto: Nr. 2 Berlin,
Bankkonto: 20073 bei der Brandenburgischen Provinzialbank
und Girozentrale, Berlin.

Zu

Studien- und Verwertungs-

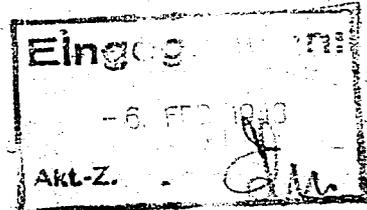
G.m.b.H.

in Mülheim-Ruhr

Kaiser Wilhelm Platz 2

Ihr Zeichen:

H₂ Kohlenwasserstoffe



B e s c h l u ß

Die Patentanmeldung der Studien- und Verwertungs-
G.m.b.H. in Mülheim-Ruhr, Kaiser Wilhelm Platz 2 ist be-
kanntzumachen, und zwar in der Klasse 120 Gruppe 1/03
mit der Bezeichnung:

„Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen
aus Kohlenoxyd und Wasserstoff“.
Anmeldetag ist der 22. Januar 1941.

Die Bekanntmachung erfolgt, da ein Antrag auf Ausset-
zung nicht vorliegt, nach Eingang der Bekanntmachungsge-
bühr, siehe Anlage.

Zur Auslegung sind bestimmt:
Erfindernennung, eingegangen am 30. Juni 1942,
Beschreibung und 2 Patentansprüche, eingegangen am 18.
April 1942.

Prüfungsstelle für Klasse 120

J. Schmidt

Sta

S. D. S.

Einschreiben

K3I. Pat. 45
11.1942. 50000

Warnung!

Die amtliche Veröffentlichung einer Patent- oder einer Gebrauchsmusteranmeldung hat regelmäßig zur Folge, daß betriebsame Personen oder Firmen unaufgefordert dem Anmelder ihre Dienste zur Verwertung der Erfindung oder zum Erwerb ausländischer Patente anbieten.

Wer ohne sorgfältige Prüfung der Person und der Sache auf ein derartiges Angebot eingeht, setzt sich der Gefahr aus, in **unübersehbare Verbindlichkeiten** verstrickt zu werden, und sieht in den seltensten Fällen seine Hoffnung auf Gewinn in Erfüllung gehen. Viele Erfinder sind durch **schwindelhafte** Vorspiegelungen zu Schaden gekommen und haben hinterher die Urheber ihrer Enttäuschung nicht zur Rechenschaft ziehen können, weil diese es verstanden hatten, ihre Unerfahrenheit oder Leichtgläubigkeit bei dem Geschäftsabschluß **geschickt auszunutzen**.

Dem Anmelder wird deshalb **dringend** die Beobachtung der **allergrößten Vorsicht** empfohlen, wenn ihm nach der Veröffentlichung seiner Anmeldung Angebote der bezeichneten Art zugehen. Das gleiche gilt gegenüber Zeitungsanzeigen, in denen Erfinder und Schutzrechtsinhaber veranlaßt werden, ihre Erfindungen oder Schutzrechte zur Verwertung, besonders im Ausland, anzubieten.

Die Wiedergabe oder Erwähnung dieser meiner Warnung in Angeboten der oben bezeichneten Art oder in Werbeschriften u. dgl. bietet keine Gewähr dafür, daß die ihre Dienste anbietende Person oder Firma nicht selbst zu demjenigen gehört, vor welchem gewarnt wird.

Zur Auskunft über Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit der sich anbietenden Personen oder Firmen ist **bei Voreinsendung des Rückportobetrages** di-

»Zentralstelle zur Bekämpfung der Schwindelfirmen« in Hamburg, Trostbrücke 4, bzw. in Berlin N 65, Lindower Str. 6, bereit.

Der Präsident des Reichspatentamts

STUDIEN- UND VERWERTUNGS-
GESELLSCHAFT M. B. H.
MOLHEIM - RUHR
KAISER - WILHELM - PLATZ 2

26. Juni 1942

An das
Reichspatentamt
B e r l i n SW 61
Gitschinerstr. 97-103

Betr.: Anmeldung St 60 409 IVd/120.

Auf den Bescheid vom 9. Juni 1942.

Unter Rückgabe der unverändert gelassenen Erfindernennung
vom 21. Januar 1941 übersenden wir in der Anlage eine neue
Erfindernennung, die die von Ihnen gewünschten Angaben be-
rücksichtigt.

Anlagen.

26. Juni 1942

An das
Reichspatentamt
B e r l i n SW 61
Gitschinerstr. 97 - 103

Betr.: Anmeldung St 60 409 IVd/120.

E r f i n d e r n e n n u n g .

Als Erfinder des von uns unter dem Datum vom
21. Januar 1941 angemeldeten "Verfahren zur Herstellung
von Kohlenwasserstoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff"
benennen wir die Herren

Direktor Professor Dr. Franz Fischer, Geh. Reg. Rat.,
Mülheim-Ruhr, Kaiser-Wilhelm-Platz 2 und

Abteilungsvorsteher Dr. Helmut Pichler,
Mülheim-Ruhr, Lembkestr. 6.

Weitere Personen sind unseres Wissens an der Er-
findung nicht beteiligt.

Die Erfindung ist im Kaiser-Wilhelm-Institut für
Kohlenforschung in Mülheim-Ruhr gemacht worden. Alle in
diesem Institut gemachten Erfindungen stehen rechtlich
und wirtschaftlich nach der Satzung unserer Gesellschaft
uns zu. Diese Satzung ist am 26. Oktober 1925 in Kraft
getreten.

Reichspatentamt

Berlin SW 61, den 9. Juni 1942.
Giesbener Straße 97-103
Telefon: 17 43 21

Offenzeichen: St 60 409 IVa/ 12 o

Anmelder:

An

Studien-Verwertungs-

G.m.b.H.

Vorstehende Angaben sind bei allen Eingaben
und Zahlungen erforderlich.

Reichsbank-Girokonto 1/159,
Postsparkonto: Nr. 2 Berlin,
Bankkonto: 20073 bei der Brandenburgischen Provinzialbank
und Girozentrale, Berlin.

25 JUNI 1942

Ihr Zeichen:

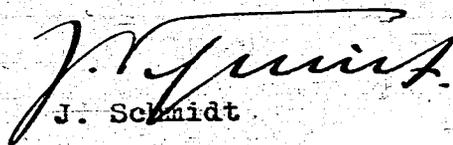
Auf die Eingabe vom 8. April 1942.

Nachstehend wird das Ergebnis der weiteren Prüfung
mit der Aufforderung mitgeteilt, binnen e i n e m Monat
bei Rückgabe der unverändert zu lassenden Anlagen sich zu
äußern und die Mängel zu beseitigen.

Die Frist beginnt mit der Zustellung.

Die Anmelderin wolle in der Erfindernennung angeben,
ob nach den Satzungen des Kaiser-Wilhelm-Instituts für
Kohlenforschung oder nach denjenigen der Studien- und Ver-
wertungsgesellschaft m.b.H. das Recht auf die Erfindung
der Studien- und Verwertungsgesellschaft m.b.H. zusteht.
Weiter ist noch die Angabe des Datums des Inkrafttretens
der betreffenden Satzungen erforderlich.

Prüfungsstelle für Klasse 12 o


J. Schmidt

Sd. / 64

G. D. G.

Einschreiben

Kgl. Pat. 45
4.1942.50000

8. April 1942

An das
 Reichspatentamt
 Berlin SW 61-
 Fitschinerstr. 97-103

Betr.: Anmeldung St 60 409 IVd/120.

Auf den Prüfungsbescheid vom 12. Februar 1942:
 Die Anmelderin ist mit dem artsseitig als ge-
 währbar bezeichneten beiden Ansprüchen einverstanden
 und reicht in der Anlage eine neue Anmeldebeschreibung
 ein, die diesen Ansprüchen angepasst ist.

Anlage.

Bitte sorgfältig aufbewahren!

Der Absender wird gebeten, nur den umrandeten Teil auszufüllen.

Einlieferungsschein				
Gegenstand:	Brief		Nr. 284	
Nachnahme:	RM	Spf	Ge- wicht:	kg g
Wert oder Betrag:			RM	Spf
Empfänger:	Pauline Lemberg			
Bestimmungs- ort:	Berlin NW 61			

Postannahme
 G. Schlegel

Poststempel


Zustellungsversuche umseitig
 (1. 42)

Ruhrchemie Aktiengesellschaft

Oberhausen-Holten

Drahtwort: Ruhrchemie Oberhausen-Holten
Schlüssel: Rudolf Mosse Code

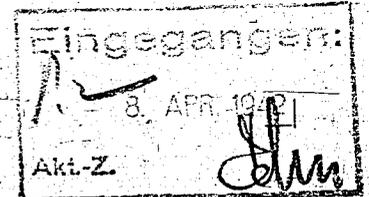
Reichsbank-Girokonto Oberh.-Starkrade
Kontonummer 332/82

Postscheckkonto:
Essen Nr. 20623

Fernruf: Amt Oberhausen-Rhld.
Orts- u. Bezirksverkehr 611 51
Fernverkehr 602 44

Studien- und Verwertungsgesellschaft
m.b.H.

M ü l h e i m - Ruhr
Kaiser-Wilhelm-Platz 2



Unser Zeichen
Pat.-Abt. Ham/Am

den
7. April 1942

Zeichen und Betreff
bitte in der Antwort wiederholen.

Betr.: Anmeldung St 60 409 IVd/12 o

In der Anlage überreichen wir Ihnen eine vorbereitete Eingabe an das Reichspatentamt und Reinschriften der Anmeldeunterlagen.

Da wir von Ihnen keine anderweitige Nachricht erhielten, nahmen wir an, dass Sie mit den amtsseitig als gewährbar bezeichneten Ansprüchen einverstanden sind und haben die neue Beschreibung diesen Ansprüchen angepasst. Sollten Sie in der Beschreibung grössere Änderungen für nötig halten, so bitten wir, uns die vorgenommenen Änderungen in der üblichen Weise zur Kenntnis bringen zu wollen.

Zum letzten Absatz des Amtsbescheides betreffend der Erfindernennung bitten wir Sie, die nötigen Erklärungen dortseits der von uns vorbereiteten Eingabe an das Reichspatentamt anfügen zu wollen.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

Anlage: Neue Beschreibung dreifach
Eingabe a.d.R.P.A. i.D.

Betr.: Patentanmeldung St. 60 409 IVd/12 o

Neue Beschreibung

Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen
aus Kohlenoxyd und Wasserstoff

Bei der katalytischen Umsetzung von Kohlenstoffoxyden mit Wasserstoff zu höheren Kohlenwasserstoffen vorwiegend aliphatischer Art ist die Verwendung von Katalysatoren bekannt, die als wirksames Metall Eisen enthalten. Es hat sich dabei gezeigt, dass im Gegensatz zum Kobaltkatalysator die Kohlenwasserstoffbildung am Eisenkontakt vorzugsweise nach der Gleichung $2 CO + H_2 = CH_2 + CO_2$ d.h. unter gleichzeitiger Kohlensäurebildung, vor sich geht. Durch geeignete Kontakt-Vorbehandlung ist es dabei möglich, den Katalysator so aktiv zu machen, dass die Synthese bei Temperaturen von 250° und darunter ausgeführt werden kann. Das Arbeiten bei möglichst niedriger Temperatur ist technisch ausserordentlich wichtig, weil die Abführung der entstehenden Reaktionswärme unter diesen Umständen in verhältnismässig einfachen Apparaten mit überhitztem Wasser vorgenommen werden kann.

Es wurde gefunden, dass man besonders hohe Ausbeuten und niedrige Reaktionstemperaturen erreichen kann, wenn mit sehr wasserstoffreichen Gasen gearbeitet wird. Verwendet man auf ein Raunteil Kohlenoxyd beispielsweise drei oder vier Raunteile Wasserstoff, dann kann die Umsetzung bei einem Druck von z.B. 15 at bereits in einem Temperaturgebiet von $180 - 200^\circ$ durchgeführt werden. Für die Aktivität der Eisenkatalysatoren ist es hierbei besonders vorteilhaft, wenn sie vor ihrer Verwendung im Synthesebetrieb bei unterhalb des nachfolgenden Synthesedruckes liegenden Drucken mit Kohlenoxyd oder Kohlenoxyd enthaltenden Gasen ausserhalb oder innerhalb des Kontaktapparates vorbehandelt werden. Diese Vorbehandlung wird zweckmässig bei höheren Temperaturen, etwa bei $250^\circ - 350^\circ$, ausgeführt. Sie ist bei 1 ata und 250° beispielsweise in zwei bis drei Tagen und bei 0,1 ata und $300^\circ - 350^\circ$ in einigen Stunden beendet.

Bei der Synthese mit wasserstoffreichen Synthesegasen bleibt nach Verbrauch des Kohlenoxyds ein sehr wasserstoffreiches Gas übrig. Durch Zusatz von Kohlenoxyd oder von Wassergas oder anderen kohlenoxydreichen Gasen wird das im Synthesegas erforderliche Verhältnis von beispielsweise einem Raumteil Kohlenoxyd zu drei oder vier Raumteilen Wasserstoff wieder hergestellt und dieses Gas dann erneut über den Kontakt geleitet. In derartiger Weise wird solange weiter verfahren, bis der Wasserstoff in wirtschaftlicher Weise zur Bildung von Kohlenwasserstoffen verbraucht ist.

Ein besonderer Vorteil der neuen Arbeitsweise besteht darin, dass es nunmehr auch bei Verwendung von Eisenkatalysatoren möglich ist, den Druck im Katalysatorraum und im Wasserraum etwa auf gleicher Höhe, also beispielsweise bei 200° auf 15 atü und bei 214° auf 20 atü zu halten.

Weitere Einzelheiten sind aus dem nachfolgenden Ausführungsbeispiel ersichtlich.

Ausführungsbeispiel

Über einen durch Fällung aus Eisennitrat hergestellten Eisenkatalysator, der bei 0,1 ata und 325° mit Kohlenoxyd behandelt wurde (Formierung) leitete man bei 15 atü und 190° ein Gas, das 20 % Kohlenoxyd, 75 % Wasserstoff und 5 % Stickstoff enthielt (Volumenprozent). Es trat eine Gas-Kontraktion von 30 % ein. An flüssigen Produkten wurden je cbm 60 - 70 g gebildet. Wenn das mit Wasserstoff angereicherte Endgas der ersten Stufe durch Hinzufügen eines kohlenoxydhaltigen Gases derart aufgebessert wurde, dass wieder das ursprüngliche Kohlenoxyd-Wasserstoff-Verhältnis erreicht war, dann ergab sich in der zweiten Synthese-Stufe eine weitere Umsetzung des Kohlenoxyds zu flüssigen Kohlenwasserstoffen. Insgesamt wurden beim Arbeiten in zwei Stufen bezogen auf 1 Norm angewandtes Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemisch annähernd 100 - 110 g flüssige Syntheseprodukte erhalten. Wenn das Gas auch nach der zweiten Stufe aufgebessert, d.h. in drei Stufen gearbeitet wurde, dann konnte man je Norm angewandtes Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemisch bis zu 140 g flüssige und feste Kohlenwasserstoffe erhalten. Der Sauerstoff des Kohlenoxyds wurde unter den geschilderten Arbeitsbedingungen teilweise zu Kohlensäure und teilweise zu Wasser umgesetzt. An Kohlenwasserstoffen erhielt man solche

von Charakter des Gasols, des Benzins, des Dieselöls und des festen Paraffins. Sie konnten hinter den einzelnen Synthesestufen in der üblichen Weise aus dem Reaktionsgas herausgenommen werden. —

Die Möglichkeit, bei derart niedrigen Temperaturen, wie z.B. 190° die Synthese betreiben zu können, bietet den Vorteil, dass trotz der mit dem allmählichen Absinken der Aktivität des Katalysators notwendigen Temperatursteigerung, erst nach Verlauf vieler Monate eine Temperatur von etwa 230° erreicht wird.

Patentansprüche

1.) Verfahren zur Herstellung von höheren Kohlenwasserstoffen aus den Oxyden des Kohlenstoffes und Wasserstoff bei höherem als Atmosphärendruck, vorzugsweise bei 10 bis 30 at bei Temperaturen von etwa 180 bis etwa 230° über Eisenkatalysatoren, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass mit Gasgemischen gearbeitet wird, die 3 bis 4 Raumteile Wasserstoff auf 1 Raumteil Kohlenoxyd enthalten.

2.) Verfahren nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass Eisenkatalysatoren verwendet werden, die einer an sich bekannten Vorbehandlung durch Kohlenoxyd oder kohlenoxydhaltige Gase bei einem niederen Druck als dem Synthesedruck, beispielsweise bei Atmosphärendruck oder vermindertem Druck, unterworfen worden sind.

27. Februar 1942

L/Kz

Firma
Ruhrchemie A.-G.
Oberhausen-Holtien

Betr.: Deutsche Anmeldung St 60 409 IVd/120.

"Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen
aus Kohlenoxyd und Wasserstoff."

In der Anlage übersenden wir Fotokopie eines Bescheides
des Reichspatentamtes vom 12. Februar 1942 in vorstehender
Angelegenheit. Der Bescheid ist binnen 2 Monaten bis zum
19. April d. Js. zu beantworten.

Anlage.

Reichspatentamt

Berlin SW 61, den 12. Februar 1942
Giesbinger Straße 97-103
Telefon: 17 43 91

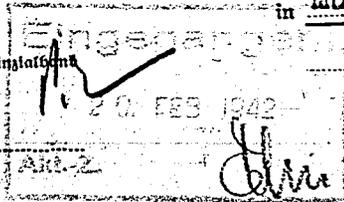
Patenzahl: St 60 409 IVd/12 o

Anmelder: _____

In
Studien-Verwertungs-
G.m.b.H.

Vorstehende Angaben sind bei allen Eingaben
und Zahlungen erforderlich.

Reichsbank-Girokonto 1/159,
Postcheckkonto: Nr. 2 Berlin,
Bankkonto: 200 73 bei der Brandenburgischen Provinzialbank
und Girozentrale, Berlin.



in Mülheim-Ruhr,

Ihr Zeichen: L/Kz.Stud.

Auf die Eingabe vom 12. September 1941.

Nachstehend wird das Ergebnis der weiteren Prüfung mit der Aufforderung mitgeteilt,

binnen z w e i Monaten

sich zu äußern.

Die Frist beginnt mit der Zustellung.

Aus der noch ermittelten britischen Patentschrift 496 880, besonders Seite 3, Zeilen 49 bis 57, ist die Verwendung eines Eisenkatalysators für die Benzinsynthese bei Temperaturen oberhalb 150° und Drucken von 5 und mehr at ~~an sich~~ bekannt. Nach dem Ausführungsbeispiel dieser Patentschrift wird ein Synthesegas, das Kohlenoxyd und Wasserstoff im Verhältnis 1:2 enthält, zur Durchführung der Synthese verwendet. Demgegenüber ist der Anspruch 1 nicht gewährbar.

Offenbar liegt aber das Eigenartige der Erfindung in der Verwendung eines Gases für die Benzinsynthese unter Drucken von 10 bis 30 at, bei Temperaturen von 180 bis 200° , das auf 1 Teil Kohlenoxyd 3 oder mehr Teile Wasserstoff enthält.

Es erscheinen daher Ansprüche von etwa folgender Fassung gewährbar.

1. Verfahren zur Herstellung von höheren Kohlenwasserstoffen aus den Oxyden des Kohlenstoffes und Wasserstoff bei höherem als Atmosphärendruck, vorzugsweise bei 10 bis 30 at bei Temperaturen von etwa 180 bis etwa 230° über Eisenkatalysatoren, dadurch gekennzeichnet daß mit Gasgemischen gearbeitet wird, die 3 bis 4 Teile Wasserstoff auf 1 Teil Kohlenoxyd enthalten.

G. D. G.

Einschreiben

K3I. Pat. 45
2. 1942. 50000

(2.)

2.)" Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Eisenkatalysatoren verwendet werden, die einer an sich bekannten Vorbehandlung durch Kohlenoxyd oder kohlenoxydhaltige Gase bei einem niederen Druck als dem Synthesedruck, beispielsweise bei Atmosphärendruck oder vermindertem Druck, unterworfen worden sind."

In den bisherigen Ansprüchen 3 bis 5 kann etwas Eigenartiges nicht gesehen werden.]

Aus der französischen Patentschrift 843 847, besonders Seite 3, Zeilen 74 bis 95 ist die Lehre zu entnehmen das Verhältnis von Kohlenoxyd zu Wasserstoff im Restgas durch Zumischung von Synthesegas so einzustellen, daß es in einer 2. Kontaktstufe umgesetzt werden kann. Diese Lehre kann offenbar ohne erfinderische Tätigkeit auch auf ein Verfahren nach den Ansprüchen 3 und 4 übertragen werden. Die Ansprüche 3 und 4 sind daher auch als Unteransprüche nicht gewährbar.

Aus der französischen Patentschrift 840 568, besonders Seite 3, Zeilen 50 bis 53, ist bekannt, den Synthesedruck so zu wählen, daß er dem Wasserdampfdruck bei der Synthesetemperatur gleich ist. Anspruch 5 ist daher nicht gewährbar.

Die Anmelderin wolle sich mit den vorgeschlagenen Patentansprüchen einverstanden erklären und neue, das entgegengehaltene Material berücksichtigende Unterlagen einreichen. Gegen die Aufnahme der in den Unteransprüchen 3 bis 5 enthaltenen Maßnahmen in die Beschreibung bestehen keine Bedenken.

Zu der Erfindernennung ist noch anzugeben, ob das Recht auf die Erfindung an die Anmelderin durch die Satzung der anmeldenden Gesellschaft oder des Kaiser-Wilhelm Institutes für Kohlenforschung, Mülheim, gelangt ist.

Ferner ist die Angabe des Datums der Satzung notwendig.

Prüfungsstelle für Klasse 12 o.

*Herrn Kruppen (Herr Kruppen
Gen.)*

*Erzogenes Recht entspricht
St. 56 469.*

J. Schmidt
J. Schmidt

Kl. 12

27. Februar 1942

L/Kz

Herrn
Patentanwalt Dr. A. Frank
Düsseldorf
Kaiser-Wilhelm-Str 36

Betr.: Deutsche Anmeldung St 60 409 IVd/120.

"Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen
aus Kohlenoxyd und Wasserstoff."

Sehr geehrter Herr Dr. Frank!

Anliegend übersenden wir Ihnen Fotokopie eines Bescheides des Reichspatentamtes vom 12. d. Mts. in vorstehender Angelegenheit zur gefl. Kenntnissnahme.

Heil Hitler!

Anlage

2. Dezember 1941

L/Kz - Stud.

Firma
Ruhrchemie A.-G.
Oberhausen - Holten

Betr.: Anmeldung St 6o 4o9 IVd/12o vom 22.1.1941.
Ihre Zeichen Pat.Abt. X/Su.

Auf Ihr Schreiben vom 17.v.Mts. teilen wir mit, dass die wesentlichen Versuchsdaten in der Beschreibung und den Ausführungsbeispielen enthalten sind. Diese Unterlagen haben Sie im Besitz. Was nun unsere Auffassung über die technische Bedeutung unseres Verfahrens angeht, so halten wir diese für immerhin so gross, dass es wichtig wäre, unsere Versuche in grösserem Massstab fortzusetzen, wozu wir aber infolge Mitarbeitermangel gegenwärtig nicht in der Lage sind.

Von Ihrer Absicht, nur bei Vorliegen von aussergewöhnlichen Gründen Auslandsanmeldungen zu machen, haben wir Kenntnis genommen. Nach unserer Meinung liegen im vorliegenden Fall aussergewöhnliche Gründe nicht vor.

Ruhrchemie Aktiengesellschaft

Oberhausen-Holten

Drahtwort: Ruhrchemie Oberhausen-Holten
Schlüssel: Rudolf Masse Code

Reichsbankgirokonto Oberh.-Sterkrade
Kontonummer 332/82

Postscheckkonto:
Essen Nr. 20623

Fernruf: Amt Oberhausen-Rhld.
Orts- u. Bezirksverkehr 611 51
Fernverkehr 602 44

Eingegangen:
20. NOV 1941
Akt-Z. <i>Edm</i>

Studien- und Verwertungsgesellschaft
m.b.H.

Mülheim - Ruhr
Kaiser-Wilhelm-Platz 2.

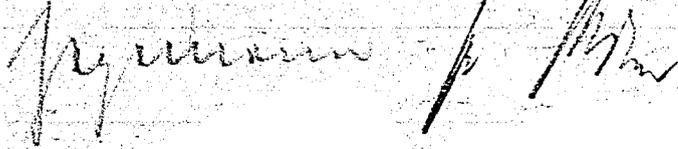
Ihr Schreiben vom 28.10.1941 Unser Zeichen Pat.Abt. X/Su. den 17. November 1941
Zeichen und Betreff
bitte in der Antwort wiederholen

Betrifft: Anmeldung St 60 409 IVd/12o vom 22.1.1941
Anmeldung St 60 795 IVd/12o vom 23.5.1941.

Ihren Schreiben vom 28. Oktober 1941 entnehmen wir, daß unsere Ausführungen in unserem Schreiben vom 18. Oktober 1941 offensichtlich nicht zutreffend aufgefaßt sind. Da Sie es in Sachen der deutschen Anmeldung St 57 532 IVd/12o unterließen, uns überhaupt irgendwelche Kenntnis von dieser Anmeldung zu geben, glaubten wir, Sie für die Zukunft um rechtzeitige Bekanntgabe aller Anmeldungen bitten zu müssen, damit unsere Erfahrungen im großtechnischen Betrieb auch bei der Beurteilung des technischen Wertes einer Erfindung nutzbar gemacht würden. Wir waren uns natürlich aber auch schon damals darüber klar, daß eine solche Beurteilung nur dann möglich ist, wenn man über die Einzelheiten des vorliegenden Versuchsmaterials informiert ist. Wir wiederholen daher bezüglich der obengenannten Anmeldungen unsere Bitte, daß Sie uns nähere Angaben über die dort ausgeführten Versuchsarbeiten machen. Es wäre uns lieb, schon gleichzeitig Ihre Auffassung über die technische Bedeutung dieser Erfindungen kennen zu lernen. Wir werden dann auch uns eine Meinung über den Wert der Erfindungen bilden und Ihnen unsere Ansicht mitteilen.

Generell können wir Ihnen schon jetzt erklären, daß wir die Prioritätsfristen im allgemeinen nicht ausnutzen, denn es erscheint uns nicht zweckmäßig, irgendeine Vorveröffentlichung des Anmeldungsgegenstandes zu schaffen, die eine nachträgliche Einreichung der Anmeldung in den Staaten, in denen sie augenblicklich nicht getätigt werden kann, gegebenenfalls unmöglich machen würde. Es müßten also schon außergewöhnliche Gründe dafür vorliegen, wenn wir von unserem generellen Standpunkt in dieser Beziehung abweichen. Zunächst sehen wir Ihrer Rückäußerung entgegen.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

A handwritten signature in cursive script is written over a rectangular stamp. The signature is dark and appears to be 'H. Müller'. The stamp is faint and mostly illegible, but it seems to contain some text and possibly a date or reference number.A small, handwritten mark or signature in the bottom left corner of the page, consisting of a few dark, overlapping strokes.

28. Oktober 1941

L/Kz

Firma
Ruhrgenie A.-G.
Oberhausen-Holtén

Betr.: Ihre Zeichen Pat.Abt. X/M3/Su.
Anmeldung St 50 409 IVd/120 vom 22.1.1941.

Wir bestätigen den Eingang Ihres Schreibens vom 13.d.Mts. und bitten Sie unter Bezug auf Ihr Schreiben vom 18.d.Mts., das Sie in Sachen der deutschen Anmeldung St 57 532 IVd/120 an uns gerichtet haben, die technische Bedeutung des angemeldeten Verfahrens dort zu prüfen und danach Ihre Entscheidung bzgl. der Auslandsanmeldungen zu treffen.

In dem oben erwähnten Schreiben vom 18.d.Mts. teilen Sie uns nämlich mit: ".....wir glauben, als industrielles Unternehmen, gestützt auf die im grosstechnischen Betrieb gesammelten Erfahrungen, eher in der Lage zu sein, die Frage zu beurteilen, inwieweit dieser oder jener Massnahme im Zusammenhang mit der Kohlenwasserstoffsynthese technische oder wirtschaftliche Bedeutung zuzumessen ist."

Das Ergebnis Ihrer Überlegungen bitten wir uns mitzuteilen.

Ruhrchemie Aktiengesellschaft

Oberhausen-Holten

Drahtwort: Ruhrchemie Oberhausen-Holten
Schlüssel: Rudolf Mosse Code

Bankkonto:
Reichsbank-Girokonto Nr. 82 Oberh.-Starkrade

Postscheckkonto:
Essen Nr. 26623

Fernruf: Amt Oberhausen-Rhld.
Orts- u. Bezirksverkehr 611 51
Fernverkehr 602 44

Eingegangen:

14. OKT. 1941

Akt.-Z.

Studien- und Verwertungsgesellschaft
m. b. H.

Mülheim - Ruhr

Kaiser-Wilhelm-Platz 2.

Ihr Schreiben vom
1.10.1941

Unser Zeichen
Pat. Abt. X/Mö/Su.
Zeichen und Betreff
bitte in der Antwort wiederholen.

den 13. Oktober 1941

Betrifft: Anmeldung St 60 409 IVd/12o vom 22.1.1941.

Ihr Schreiben vom 1. Oktober 1941.

Bevor wir bezüglich der oben näher bezeichneten Patentanmeldung der Frage über die Zweckmäßigkeit der Einreichung von Auslandsanmeldungen näher treten, bitten wir zunächst noch um nähere Angaben über die technische Bedeutung der angemeldeten Maßnahmen, da der Kostenaufwand für Auslandsanmeldungen sich nur dann lohnen wird, wenn der Gegenstand dieser Patentanmeldung einen erheblichen technischen Fortschritt darstellt.

Wir sehen dieserhalb Ihren weiteren Nachrichten entgegen.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

1. Oktober 1941

Firma
Ruhrchemie A.-G.
Oberhausen - Holten

Betr.: Anmeldung St. 6o 4o9 IVd/12o vom 22.1.1941
" St. 6o 795 IVd/12o vom 23.5.1941
Ihre Zeichen Pat. Abt. X/Mö/Su.

Auf Ihr Schreiben vom 26. v. Mts., betreffend die beiden obigen Anmeldungen, teilen wir Ihnen folgendes mit:

Auf Grund der neuen Abmachungen, die von Prof. Martin und Geheimrat Fischer vereinbart wurden, haben wir Ihnen die angeführten Anmeldungen bekannt gegeben. Die Bearbeitung haben wir bisher selbst vorgenommen, da in beiden Fällen ein Mitteldruckverfahren wahrscheinlich vorteilhaft und die Streitfrage um den Umfang unseres Vertrages bisher noch nicht erledigt ist. Vorsorglich teilen wir Ihnen aber mit, dass wir, falls Sie es für zweckmässig halten, mit der Tätigkeit von Auslandsanmeldungen einverstanden sind,

Abschrift

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

Oberhausen-Holten

Studien- und Verwertungsgesellschaft
m.b.H.

Mülheim - Ruhr
Kaiser-Wilhelm-Platz 2

Ihr Schreiben vom Unser Zeichen den
2.7.-2.9.41 Pat.Abt.X/Mö/Su. 26. September 1941

Betr.: Anmeldung St 60 409 IVd/120 vom 22.1.1941
" St 60 795 IVd/120 vom 23.5.1941.

Sie übersandten uns im Erfahrungsaustausch Ihre oben genannten Anmeldungen. Wir nehmen an, dass die dort beanspruchten Maßnahmen auch im Zusammenhang mit der Normaldrucksynthese einige Bedeutung haben könnten. Infolgedessen sind wir mit Ihnen der Überzeugung, dass diese Anmeldungen in das sachliche Vertragsgebiet hineinfallen. Anmeldungen dieser Art wurden bisher durch uns bearbeitet. Wir bitten Sie um Mitteilung, welche Absichten Sie in diesem vorliegenden Falle haben. Insbesondere müssten wir uns auch darüber klar werden, ob und in welchem Umfange die Prioritätsfrist ausgenutzt werden soll.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT

gez. Martin gez. Förster

12. September 1941

An das
Reichspatentamt
B e r l i n - SW 61
Gitschinerstr. 97 - 103

Betr.: Deutsche Patentanmeldung St 60 409 IVd/120.

"Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasser-
stoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff."

Zum Bescheid vom 28. März 1941.

Die angeführte Schriftumsstelle "Ges. Abh. Kenntn. d. Kohle
Bd. 10, 433-435" bezieht sich nicht auf die Mittel-
drucksynthese an Eisenkatalysatoren, wie die vorlie-
gende Anmeldung, sondern auf die Normaldrucksynthese.
Beobachtungen, die bei dieser gemacht wurden, können
aber auf das Arbeiten unter Druck i. a. nicht übertra-
gen werden. Der Reaktionsverlauf der beiden Synthesen
unterscheidet sich wesentlich.

- 1.) Bei der Mitteldrucksynthese ist die Art der Reak-
tionsprodukte nicht dieselbe wie bei der Normal-
drucksynthese. Der Sauerstoff des Kohlenoxyds wird
nicht nur zu Kohlensäure (wie dies bei der Normal-
drucksynthese an Eisenkatalysatoren der Fall ist),
sondern mit steigendem Wasserstoffgehalt des Syn-
thesegases auch zu Wasserung setzt. Dies ist eine
wichtige Vorbedingung für die Verwendbarkeit der
wasserstoffreichen Synthesegase bei der technischen
Durchführung des Verfahrens.
- 2.) Die Höhe der Ausbeuten an flüssigen Kohlenwasser-
stoffen ist bei der Mitteldrucksynthese um ein
Mehrfaches grösser als bei der Normaldrucksynthese

an Eisenkatalysatoren.

- 3.) Wie die Beschreibung der vorliegenden Anmeldung, besonders der letzte Absatz vor dem Ausführungsbeispiel und das Ausführungsbeispiel zeigen, kann auf Grund der vorliegenden Erfindung auch an Eisenkatalysatoren bei Temperaturen gearbeitet werden, welche Wasserdampfsättigungsdrücken entsprechen, die in der Höhe der Synthesedrucke liegen. Dies bedeutet eine wesentliche Verbilligung der Syntheseparate und ist für die Synthese von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Derartige niedrige Temperaturen (in der Beschreibung werden 180° - 200° angegeben) können bei der Normaldrucksynthese auch bei Verwendung wasserstoffreicher Gase nicht annähernd angewandt werden.

Die französische Patentschrift 855 302 bezieht sich auf ein Verfahren, bei welchem zur Regeneration von erlahmenden Katalysatoren anstelle von reinem Wasserstoff (wie bisher bekannt) wasserstoffreiche Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemische in gewissen Abständen über den Katalysator geleitet werden. Dieses Verfahren soll ~~für~~ für beliebige Katalysatoren (das Ausführungsbeispiel führt einen Kobalt-Thorium-Katalysator an, der bekanntlich bei wesentlich niedrigeren Temperaturen arbeitet wie ein Eisenkatalysator), gelten, ferner für beliebige Drucke (5, 20, 50, 100, 200 st oder mehr), und ferner für praktisch beliebige Arbeitstemperaturen (vor allem bei 170 - 370°), wobei gar nicht daran gedacht wird, etwa mit dem wasserstoffreichen Gas bei niedrigeren Temperaturen zu arbeiten, wie bei Verwendung von kohlenoxydreichem Gas.

Ein derartiges intermittierendes Arbeiten mit verschiedenen Gasgemischen wird von der vorliegenden Anmeldung nicht gefordert. Hier wird kontinuierlich mit wasserstoffreichem Gas unter stufenweiser Zugabe des Kohlenoxyds gearbeitet.

Dass, wie dies Anspruch 5.) verlangt, bei der Mitteldrucksynthese an Eisenkatalysatoren jeweils bei einem Synthesedruck gearbeitet werden soll, der dem

betreffenden Wasserdampf-Sättigungsdruck entspricht, ist in keiner der entgegengehaltenen Schriftumsstellen angedeutet worden.

Zum Anspruch 2.) ist zu sagen, dass in keiner Vorveröffentlichung darauf hingewiesen wurde, dass die Vorbehandlung mit kohlenoxydhaltigen Gasen bei einem niedrigeren als dem Synthesedruck durchgeführt werden muss, wenn man bei der Synthese bei möglichst niedrigen Temperaturen Höchstaubeuten erreichen will. Die Erkenntnis der besonderen Vorteile einer Durchführung des Verfahrens bei zwei verschiedenen Drucken wurde von keinem Fachmann vorausgesehen.

Bezüglich des Anspruches 3.) wird auf Grund des Ausführungsbeispiels vorgeschlagen, hinter die Worte "annähernd auf das ursprüngliche Wasserstoff-Kohlenoxyd-Verhältnis gebracht" die Worte zu setzen: "und einer weiteren Umsetzung unterworfen wird."

Die Ansprüche 3.) und 4.) beanspruchen eine Durchführung der durch die Ansprüche 1.) und 2.) gekennzeichneten Synthese in Stufen bzw. im Kreislauf. Eine derartige Durchführung der Mitteldrucksynthese unter Verwendung von Eisenkatalysatoren und wasserstoffreichen Synthesegas wurde nicht durch Vorveröffentlichungen vorweggenommen.

Da die in der Beschreibung angeführten, besonderen technischen und wirtschaftlichen Vorteile einer durch die vorliegende Anmeldung gekennzeichneten Verfahrensweise z. Zt. der Anmeldung nicht bekannt waren, noch vorausgesehen werden konnten, bitten wir die Bekanntmachung der Anmeldung beschließen oder nötigenfalls eine mündliche Verhandlung anberaumen zu wollen.

12. September 1941

An das
Reichspatentamt
B e r l i n SW 61
Gitschinerstr. 97 - 103

Betr.: Deutsche Patentanmeldung St 60 409 IVd/120.

"Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasser-
stoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff."

Zum Bescheid vom 28. März 1941.

Die angeführte Schriftumsstelle "Ges. Abh. Kenntn. d. Kohle
Bd. 10, 433-435" bezieht sich nicht auf die Mittel-
drucksynthese an Eisenkatalysatoren, wie die vorlie-
gende Anmeldung, sondern auf die Normaldrucksynthese.
Beobachtungen, die bei dieser gemacht wurden, können
aber auf das Arbeiten unter Druck i. a. nicht übertra-
gen werden. Der Reaktionsverlauf der beiden Synthesen
unterscheidet sich wesentlich.

- 1.) Bei der Mitteldrucksynthese ist die Art der Reak-
tionsprodukte nicht dieselbe wie bei der Normal-
drucksynthese. Der Sauerstoff des Kohlenoxyds wird
nicht nur zu Kohlensäure (wie dies bei der Normal-
drucksynthese an Eisenkatalysatoren der Fall ist),
sondern mit steigendem Wasserstoffgehalt des Syn-
thesegases auch zu Wasserung setzt. Dies ist eine
wichtige Vorbedingung für die Verwendbarkeit der
wasserstoffreichen Synthesegase bei der technischen
Durchführung des Verfahrens.
- 2.) Die Höhe der Ausbeuten an flüssigen Kohlenwasser-
stoffen ist bei der Mitteldrucksynthese um ein
Mehrfaches grösser als bei der Normaldrucksynthese

an Eisenkatalysatoren.

- 3.) Wie die Beschreibung der vorliegenden Anmeldung, besonders der letzte Absatz vor dem Ausführungsbeispiel und das Ausführungsbeispiel zeigen, kann auf Grund der vorliegenden Erfindung auch an Eisenkatalysatoren bei Temperaturen gearbeitet werden, welche Wasserdampfsättigungsdrücken entsprechen, die in der Höhe der Synthesedrucke liegen. Dies bedeutet eine wesentliche Verbilligung der Syntheseparate und ist für die Synthese von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Derartige niedrige Temperaturen (in der Beschreibung werden 180° - 200° angegeben) können bei der Normaldrucksynthese auch bei Verwendung wasserstoffreicher Gase nicht annähernd angewandt werden.

Die französische Patentschrift 853 302 bezieht sich auf ein Verfahren, bei welchem zur Regeneration von erlahmenden Katalysatoren anstelle von reinem Wasserstoff (wie bisher bekannt) wasserstoffreiche Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemische in gewissen Abständen über den Katalysator geleitet werden. Dieses Verfahren soll ~~für~~ für beliebige Katalysatoren (das Ausführungsbeispiel führt einen Kobalt-Thorium-Katalysator an, der bekanntlich bei wesentlich niedrigeren Temperaturen arbeitet wie ein Eisenkatalysator), gelten, ferner für beliebige Drucke (5, 20, 50, 100, 200 at oder mehr), und ferner für praktisch beliebige Arbeitstemperaturen (vor allem bei 170 - 370°), wobei gar nicht daran gedacht wird, etwa mit dem wasserstoffreichen Gas bei niedrigeren Temperaturen zu arbeiten, wie bei Verwendung von kohlenoxydreichen Gas.

Ein derartiges intermittierendes Arbeiten mit verschiedenen Gasgemischen wird von der vorliegenden Anmeldung nicht gefordert. Hier wird kontinuierlich mit wasserstoffreichem Gas unter stufenweiser Zugabe des Kohlenoxyds gearbeitet.

Dass, wie dies Anspruch 5.) verlangt, bei der Mitteldrucksynthese an Eisenkatalysatoren jeweils bei einem Synthesedruck gearbeitet werden soll, der dem

betreffenden Wasserdampfsättigungsdruck entspricht, ist in keiner der entgegengehaltenen Schriftumsstellen angedeutet worden.

Zum Anspruch 2.) ist zu sagen, dass in keiner Vorveröffentlichung darauf hingewiesen wurde, dass die Vorbehandlung mit kohlenoxydhaltigen Gasen bei einem niedrigeren als dem Synthesedruck durchgeführt werden muss, wenn man bei der Synthese bei möglichst niedrigen Temperaturen Höchstausbeuten erreichen will. Die Erkenntnis der besonderen Vorteile einer Durchführung des Verfahrens bei zwei verschiedenen Drucken wurde von keinem Fachmann vorausgesehen.

Bezüglich des Anspruches 3.) wird auf Grund des Ausführungsbeispiels vorgeschlagen, hinter die Worte "annähernd auf das ursprüngliche Wasserstoff-Kohlenoxyd-Verhältnis gebracht" die Worte zu setzen: "und einer weiteren Umsetzung unterworfen wird."

Die Ansprüche 3.) und 4.) beanspruchen eine Durchführung der durch die Ansprüche 1.) und 2.) gekennzeichneten Synthese in Stufen bzw. im Kreislauf. Eine derartige Durchführung der Mitteldrucksynthese unter Verwendung von Eisenkatalysatoren und wasserstoffreichem Synthesegas wurde nicht durch Vorveröffentlichungen vorweggenommen.

Da die in der Beschreibung angeführten, besonderen technischen und wirtschaftlichen Vorteile einer durch die vorliegende Anmeldung gekennzeichneten Verfahrensweise z. Zt. der Anmeldung nicht bekannt waren, noch vorausgesehen werden konnten, bitten wir die Bekanntmachung der Anmeldung beschliessen oder nötigenfalls eine mündliche Verhandlung anberaumen zu wollen.

18. Juni 1941

L/Kz

An das
Reichspatentamt
B e r l i n SW 61
Gitschinerstr. 97-103

Betr.: Deutsche Patentanmeldung St 60 409 IVd/12 o.
"Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasser-
stoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff."

Infolge starker Inanspruchnahme der Sachbearbeiter sind wir nicht in der Lage, den oben genannten Bescheid fristgemäss bis zum 18. Juni d. Js. zu beantworten. Wir bitten Sie daher, uns für die Beantwortung eine Frist von drei Monaten zu gewähren. Wenn wir keine gegenteilige Nachricht erhalten, nehmen wir an, dass unserer Bitte entsprochen worden ist.

Heil Hitler!

Reichspatentamt

Berlin SW 61, den 28. März 1941.
Gieseler Straße 97-103
Telefon: 17 48 21

Kennzeichen: St. 60 409 IVd 12 a,

An

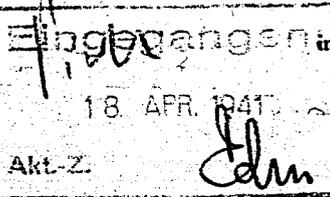
Anmelder:

Studien- und Verwertungs-

Gesellschaft m. b. H.

Bestehende Angaben sind bei allen Eingaben
und Zahlungen erforderlich.

Reichsbank-Girokonto,
Postsparkonto: Nr. 2 Berlin,
Bankkonto: 20073 bei der Brandenburgischen Provinzialbank
und Girozentrale, Berlin.



Mühlheim - Ruhr
Kaiser-Wilhelm-Platz 2,

Ihr Zeichen: L/Kz. - Stud

In Sachen der Patentanmeldung, betreffend " Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff," eingegangen am 22. Januar 1941.

Nachstehend wird das Ergebnis der in Klasse 12 o durchgeführten Prüfung mit der Aufforderung mitgeteilt, binnen z w e i M o n a t e n sich zu äußern.

Es ist bekannt, daß man bei der Synthese von Kohlenwasserstoffen durch Hydrierung von Kohlenoxyd unter Verwendung von Eisenkatalysatoren bei wesentlich niedrigerem als den üblichen Temperaturen arbeiten kann, wenn man ^{ein} sehr wasserstoffreiches Ausgangsgas verwendet, vgl. Gesammelte Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle Band 10 (1932) Seite 433 - 435 (insbesondere Zeile 433, Absatz 1).

best. am 23. 5. 41 Im übrigen ist es aus der französischen Patentschrift 853 302 bekannt, die Synthese unter Verwendung von Eisenkatalysatoren mit einem Gas durchzuführen, in dem das Verhältnis von Kohlenoxyd zu Wasserstoff 1 : 4 beträgt, wobei bei erhöhten Drucken (z. B. 20 at, vgl. Seite 2, Zeile 45) und Temperaturen unterhalb 230° (Seite 2, Zeile 49) gearbeitet wird.

Die Ansprüche 1 und 5 sind damit vorweggenommen. Auch der G. D. G. Gegenstand des Anspruches 2 bietet im Hinblick auf das aus

Einschreiben

den

Die sachliche Äußerung auf diesen Bescheid ist nur in einfacher Ausfertigung einzureichen; für neue Unterlagen (Beschreibung, Ansprüche, Zeichnungen) sind dagegen 2 Ausfertigungen erforderlich.

Die in diesem Bescheid gesetzte Frist beginnt mit der Zustellung. ~~Anträge auf Verlängerung dieser Frist können nur bei ausreichender, möglichst durch die Beibringung von Belegen gestützter Begründung bewilligt werden (s. Bekanntmachung, betr. Gewährung von Fristen im Patenterteilungsverfahren vom 18. Januar 1935, abgedruckt im Blatt für Patente, Muster- und Zeichenwesen 1935, Seite 6).~~

den Gesammelten Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle 10 (1932) Seite 427, letzter Absatz. Bekannte nichts Patentfähiges. Zu den Ansprüchen 3 und 4 wird bemerkt, daß es selbstverständlich ist, daß man das wasserstoffreiche Restgas wieder in dem gleichen Verfahren verwendet und zwar nachdem man durch Zugabe von Kohlenoxyd wieder das ursprüngliche Verhältnis zwischen Kohlenoxyd und Wasserstoff hergestellt hat.

Eine patentfähige Erfindung liegt demnach offenbar nicht vor, so daß die Bekanntmachung der Anmeldung nicht in Aussicht gestellt werden kann.

Prüfungsstelle für Klasse 12 o.

Beiersdorf.

Beiersdorf.

Klg/2
1/2

14. März 1941

L./He.-Stud.

An
das Reichspatentamt,
Gitschiner Str. 97-103,
Berlin SW 61.

Betr.: St 60 409 IVd/12o

Im Besitze Ihres Schreibens vom 12. 3. D.J. teilen wir
höflich mit, daß wir die Anmeldegebühr für die am 22. Januar
eingereichte Patentanmeldung "Verfahren zur Herstellung von
Kohlenwasserstoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff" am 1. März
d.J. an die Kasse des Reichspatentamtes überwiesen haben. An
diesem Tag haben wir der Kasse 245.-- RM überwiesen und zwar
RM 220.-- als 9. Jahresgebühr für das DRP 618 231 und RM 25.--
als Anmeldegebühr für die oben bezeichnete Anmeldung. Die Über-
weisung dieses Betrages und seine Aufteilung haben wir der Kas-
se am 1. März schriftlich mitgeteilt.

Wir hoffen, daß die Angelegenheit damit erledigt ist
und bitten, uns den Eingang der Anmeldung auf dem Ihnen mit
den Anmeldungsunterlagen übersandten Formular zu bestätigen.
Für die Übersendung der Bestätigung fügen wir einen Freium-
schlag bei.

Sollte der oben angezeigte Betrag aus uns nicht bekann-
ten Gründen dort nicht eingegangen sein, so bitten wir eben-
falls um entsprechende Mitteilung, damit wir Nachforschungen
anstellen können, und uns die Rechte aus der Patentanmeldung
nicht verloren gehen.

Heil Hitler!

Bitte sorgfältig aufbewahren!
Zur Rückgabe nach Gebrauch nur den unbenutzten Teil ausgeben

Einflieferungsschein

Gegenstand: *Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen*

Werkstoff: *Stahl*

Werkstoffart: *Stahl*

Werkstoffmenge: *100 kg*

Empfänger: *Reichspatentamt*

Bestimmungs-ort: *Berlin SW 61*

Spottnahme: *Reichspatentamt*

143.61.5-0M
MOLHEIM
RUHR

*) Änderung der Abfertigungen umfänglich
© (7.40)

Reichspatentamt

Berlin SW 61, den 12. März 1941
Giesbühner Straße 97-103
Fernsprecher: 17 48 21

Markenzeichen: St 60 409 IVd/12 o

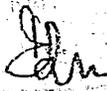
Anmelder: Adr.

In Studien- und Verwertungsgesellschaft m.b.H.

Verstehende Angaben sind bei allen Eingaben und Zahlungen erforderlich.

in Mülheim-Ruhr
Kaiser-Wilhelm-Platz Nr. 2

Reichsbank-Girokonto, 1/159
Postfachkonto: Nr. 2 Berlin,
Bankkonto: 20073 bei der Brandenburgischen Provinzialbank
und Girozentrale, Berlin.



Ihr Zeichen: L/Kz.-Stud.

Zu der am 22. Januar 1941 eingegangenen Patentanmeldung,
betreffend "Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen
aus Kohlenoxyd und Wasserstoff"

ist, soweit bisher ermittelt, die gleichzeitig mit der Anmeldung für
die Kosten des Verfahrens zu entrichtende Gebühr von 25 RM noch nicht
gezahlt worden.

Diese Gebühr ist nunmehr innerhalb eines Monats unter Angabe
des obigen Markenzeichens und der Bezeichnung als „Anmeldegebühr“ an
das Reichspatentamt, Amtsstufe möglichst bargeldlos zu entrichten, oder
es ist anzugeben, an welchem Tage und auf welche Weise die Zahlung
bereits bewirkt ist.

Ist die Gebühr noch nicht bezahlt und geht sie auch innerhalb dieser
Frist nicht ein, so wird die Anmeldung unverzüglich zurückgewiesen werden.

Die Anmeldegebühr kann weder gestundet noch erlassen werden.

Die Frist beginnt mit der Zustellung.

Prüfungsstelle für Klasse 12

J. U.

G. D. S.

Einschreiben

pat. 5
1.1941.20000

Leuschitz
Regierungsinspektor

21. Januar 1941

L/Kz.-Stud.

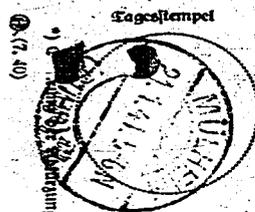
An das
 Reichspatentamt
Berlin SW 61
 Gitschinerstr. 97 - 103

Anliegend übersenden wir in doppelter Ausfertigung
 eine Patentanmeldung, betreffend "Verfahren zur Herstellung
 von Kohlenwasserstoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff" mit
 der Bitte, darauf ein Patent zu erteilen.

Die Anmeldegebühr in Höhe von RM 25.-- wird gleich-
 zeitig an die Kasse des Reichspatentamtes eingezahlt. Wir
 bitten, auf dem beiliegenden Formular unter Benutzung des eben-
 falls anliegenden Freiumschlages den Empfang der Patentanmel-
 dung zu bestätigen.

Die Erfindernennung erfolgt in einem besonderen Schrei-
 ben.

Anlage



Ⓢ (7.40)

*) Freiumschlagungen umfassen

C 62 Die A 1

Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	Gr. 8	Gr. 9	Gr. 10
Empfänger:	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr.					

21. Januar 1941

L/Kz.-Stud.

An das
Reichspatentamt
B e r l i n SW 61
Gitschinerstr. 97-103

Als Erfinder des von uns unter dem Datum vom 21. Januar 1941
angemeldeten " Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen
aus Kohlenoxyd und Wasserstoff" benennen wir die Herren

Direktor Professor Dr. Franz Fischer, Geh.Reg.Rat,
Mülheim-Ruhr, Kaiser-Wilhelm-Platz 2 und

Abteilungsvorsteher Dr. Helmut Pichler,
Mülheim-Ruhr, Lembkestrasse 6.

Weitere Personen sind unseres Wissens an der Erfindung
nicht beteiligt.

Die Erfindung ist im Kaiser-Wilhelm-Institut für Kohlen-
forschung in Mülheim-Ruhr gemacht worden. Alle in diesem Institut
gemachten Erfindungen stehen rechtlich und wirtschaftlich nach
der Satzung uns zu.

Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen
aus Kohlenoxyd und Wasserstoff.

Es ist bekannt, aus Oxyden des Kohlenstoffs und Wasserstoff katalytisch an Katalysatoren, die als wirksames Metall Eisen enthalten, höhere Kohlenwasserstoffe, vorwiegend der aliphatischen Reihe herzustellen. Es hat sich dabei gezeigt, dass die Kohlenwasserstoffbildung am Eisenkatalysator im Gegensatz zu der am Kobaltkatalysator vorzugsweise nach der Gleichung $2 \text{CO} + \text{H}_2 = \text{CH}_2 + \text{CO}_2$, also unter gleichzeitiger Kohlensäurebildung vor sich geht. Die Erfinder haben - worüber aber noch keine Veröffentlichung vorliegt - gefunden, dass vor allem beim Arbeiten unter Druck ausreichende Ausbeuten an Kohlenwasserstoffen erzeugt werden können, wenn von Gasen ausgegangen wird, die mehr Kohlenoxyd als Wasserstoff enthalten. Durch geeignete Vorbehandlung des Katalysators ist es dabei gelungen, ihn so aktiv zu machen, dass bei Temperaturen von 250° und darunter gearbeitet werden kann. Diese Verfahren sind Gegenstand der Patentanmeldungen St 56 470, St 56 856 und St 56 896. Das Arbeiten bei möglichst niedriger Temperatur ist technisch ausserordentlich wichtig, da es dann in relativ einfachen Apparaten möglich ist, die Abführung der Reaktionswärme mit überhitztem Wasser vorzunehmen.

Überraschenderweise wurde nun ein Weg gefunden, hohe Ausbeuten und niedrige Reaktionstemperaturen dadurch zu erreichen, dass mit besonders wasserstoffreichen Gasen gearbeitet wird. Es hat sich gezeigt, dass wenn z.B. auf ein Teil Kohlenoxyd drei oder vier Teile Wasserstoff Verwendung finden, dann die Reaktion z.B. bei einem Druck von 15 at bereits in einem Temperaturgebiet von $180^\circ - 200^\circ$ durchgeführt werden kann. Besonders vorteilhaft ist es

hierbei für die Aktivität der Eisenkatalysatoren, wenn sie vor ihrer Verwendung für die Synthese, bei niedrigeren Drucken als dem Synthesedruck mit Kohlenoxyd oder Kohlenoxyd enthaltenden Gasen ausserhalb oder innerhalb des Kontaktes arates vorbehandelt werden. Diese Vorbehandlung wird zweckmässig bei höheren Temperaturen, etwa bei 250° - 350° , ausgeführt. Sie ist beispielsweise bei Atmosphärendruck und 250° in zwei bis drei Tagen und bei einer zehntel Atmosphäre und 300° - 350° in einigen Stunden beendet.

Natürgemäss bleibt bei der Synthese mit wasserstoffreichen Synthesegasen nach Verbrauch des Kohlenoxyds ein sehr wasserstoffreiches Gas übrig. Durch Zusatz von Kohlenoxyd oder von Wassergas oder anderen Kohlenoxydreichen Gas wird nun ein Verhältnis von beispielsweise einem Teil Kohlenoxyd zu drei oder vier Teilen Wasserstoff wieder hergestellt, dieses Gas dann erneut über den Kontakt geleitet. In dieser Weise wird weiter verfahren, bis der Wasserstoff in wirtschaftlicher Weise zur Bildung von Kohlenwasserstoffen verbraucht worden ist.

Als ein aus verfahrenstechnischen Gründen besonderer Vorteil erscheint es, dass es nunmehr auch bei Verwendung von Eisenkatalysatoren möglich ist, den Druck im Katalysatorraum und im Wasserraum etwa auf gleicher Höhe, also beispielsweise bei 200° auf 15 und bei 214° auf 20 at zu halten.

Ausführungsbeispiel.

Über einen durch Fällung aus Eisennitrat hergestellten Eisenkatalysator, der bei einer zehntel Atmosphäre und 325° mit Kohlenoxyd formiert wurde, wird bei einem Druck von 15 at ein Gas mit 20% Kohlenoxyd, 75% Wasserstoff und 5% Stickstoff bei einer Temperatur von 190° geleitet. Es tritt eine Kontraktion von 30% ein. An flüssigen Produkten werden je cbm 60 - 70 g gebildet. Korrigiert man das mit Wasserstoff angereicherte Endgas der ersten Stufe durch Hinzufügen eines kohlenoxydhaltigen Gases derart, dass wieder das ursprüngliche Kohlenoxyd-Wasserstoff-Verhältnis erreicht wird, dann bekommt man in der zweiten Stufe eine weitere Umsetzung

des Kohlenoxyds zu flüssigen Kohlenwasserstoffen. Insgesamt wurden beim Arbeiten in zwei Stufen bezogen auf 1 cbm angewandtes Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemisch 100 - 110 g erhalten. Korrigiert man das Gas auch nach der zweiten Stufe, arbeitet man somit in drei Stufen, dann kann man je cbm angewandtes Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemisch 140 g flüssige und feste Kohlenwasserstoffe erhalten. Der Sauerstoff des Kohlenoxyds wird unter den geschilderten Arbeitsbedingungen teils zu Kohlensäure teils zu Wasser umgesetzt. An Kohlenwasserstoffen wurden solche vom Charakter des Gasols, des Benzins, des Dieselöls und des festen Paraffins erhalten, die hinter den einzelnen Stufen aus dem Reaktionsgas herausgenommen werden können.

Die Möglichkeit, bei so niedrigen Temperaturen wie 130° die Synthese zu b treiben, bietet den Vorteil, dass erst im Laufe vieler Monate, trotz der mit dem allmählichen Absinken der Aktivität des Katalysators notwendigen Temperatursteigerung, eine Temperatur von etwa 230° erreicht wird.

Patentansprüche.

1.) Verfahren zur Herstellung von höheren Kohlenwasserstoffen aus den Oxyden des Kohlenstoffs und Wasserstoff bei höherem als Atmosphärendruck, vorzugsweise bei 10 - 30 at an Katalysatoren, deren wirksames Metall Eisen ist, dadurch gekennzeichnet, dass ^{bei} unterhalb von etwa 230° liegenden Temperaturen mit Gasgemischen gearbeitet wird, in welchen 2 Teile, vorzugsweise mehr als 2 Teile Wasserstoff auf 1 Teil Kohlenoxyd enthalten sind.

2.) Verfahren nach Anspruch 1.) dadurch gekennzeichnet, dass Eisenkatalysatoren verwendet werden, die einer Vorbehandlung durch Kohlenoxyd oder Kohlenoxydhaltige Gase bei einem niedrigeren Druck als dem Synthesedruck, beispielsweise bei Atmosphärendruck oder vermindertem Druck unterworfen worden sind.

3.) Verfahren nach Anspruch 1.) bis 2.) dadurch gekennzeichnet, dass das beim einmaligen Überleiten über den Kontakt hinterbliebene an Wasserstoff zu reiche Gas

durch Hinzufügen von Kohlenoxyd oder kohlenoxydhaltigen Gasen wieder annähernd auf das ursprüngliche Wasserstoff-Kohlenoxyd-Verhältnis gebracht wird.

4.) Verfahren nach Anspruch 1.) bis 3.) dadurch gekennzeichnet, dass das Gasgemisch im Kreislauf über einen Kontakt geführt wird, wobei jeweils nach Verlassen oder innerhalb der Kontaktzone das Gas wieder auf das ursprüngliche Wasserstoff-Kohlenoxyd-Verhältnis gebracht wird.

5.) Verfahren nach Anspruch 1.) bis 4.) dadurch gekennzeichnet, dass der Synthesedruck so gewählt wird, dass er dem Wasserdampfsättigungsdruck bei der Synthesetemperatur gleich ist.