

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— Nr 295203 —

2359

AUSGEGEREN 8. NOVEMBER 1916.

KLASSE 12 o. GRUPPE 1.

BADISCHE ANILIN- & SODA-FABRIK IN LUDWIGSHAFEN A. RH.

Verfahren zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen und deren-Derivaten.

Zusatz zum Patent 293787*).

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. Juni 1914 ab.

Längste Dauer: 7. März 1928.

Bei der Behandlung von Kohlenoxyd und Wasserstoff enthaltenden Gasgemischen unter Druck mit Katalysatoren gemäß dem Verfahren der Patente 293787 und 295202 treten mitunter, insbesondere bei Verwendung von metallischen Katalysatoren Reaktionsverzögerungen ein, indem die Einwirkung zunächst gering ist und erst allmählich an Stärke zunimmt.

Es wurde nun gefunden, daß man von vornherein mit Sicherheit eine befriedigende Wirkung erzielt, wenn man metallische Kontaktmassen verwendet, die Kohlenstoff in chemisch gebundener oder gelöster Form enthalten. Es kommen in dieser Beziehung praktisch nahezulich die Carbide der Metalle der Eisengruppe in Betracht, sowie auch die genannten Metalle in nur teilweise carburierter Form, wie man sie z. B. durch Behandlung von Eisen mit Kohlenwasserstoffen oder Kohlenoxyd in der Hitze leicht erhält; ferner kann man auch z. B. Gußeisen, kohlenstoffreichen Stahl u. dgl. in Form von Spänen, Schnitzeln usw. verwenden oder Carbide des Molybdäns, Wolfs-

rams und anderer geeigneter Metalle benutzen. Die Massen können noch durch Alkali u. dgl. 25 aktiviert werden. Beispielsweise geht man von einem Gasgemisch aus, das neben Wasserstoff gleiche oder überragende Mengen Kohlenoxyd enthält, und behandelt dieses bei 300 bis 400° unter einem Druck von 50 bis 100 Atmosphären.

Man hat schon bei der synthetischen Herstellung von Ammoniak aus den Elementen unter Verwendung der Carbide der seltenen Erden gearbeitet. Dies bot aber noch keine 35 Anhaltspunkte dafür, daß es bei der vorliegenden völlig andersartigen Katalyse vorteilhaft sein würde, als Katalysatoren kohlenstoffhaltige Metalle anzuwenden.

PATENT-ANSPRUCH:

Besondere Ausführungsform des Verfahrens des Patents 293787 und dessen Zusatz 295202, darin bestehend, daß als Katalysatoren kohlenstoffhaltige Metalle 45 verwendet werden.

*) Früheres Zusatzpatent: 295202.