97/1.4.1942

VII/33.

Ersatztreibstoff aus Ammoniak und Acetylen. M.Gobert. Carburants nat. 2, (1941) 314-19.

Prakt. Fahrverss. mit einem Gemisch aus 78% NH₃ u. 22% C₂H₂ (bei 15° fl. bei 15 at) zeigten im Vgl. mit Bzn. befriedigende Ergebnisse. Das Abgas enthält kein CO, oder nur Spuren davon, ferner nur 0,1-0,01 % oder weniger Stickoxyde u. kein HCN. Der Luftbedarf ist wesentlich geringer als bei Benzin. Die Unterbringung des Treibstoffes auf dem Fahrzeug erfolgt in Al-Druckflaschen. 2 Flaschen mit einem Gesamtgewicht von 150 kg (je 80 l Inhalt) reichten bei einem Citroen-Wagen für 520-600 km Fahrstrecke.

Alkohol als Treibstoff. H.Guinot. Carburants nat. 2, (1941) 205-13.

Schilderung der vorteilhaften Wirkungen des A. als Motortreibmittel (hohe Klopfestigkeit u. geringer Luftbedarf) sowie kurzer Hinweis auf die Verwendbarkeit von Isopropylalkohol, Aceton, Isopropyläther u. Butanol als Motortreibmittel.

Zur Frage der Bleigefährdung durch die Beimischung von Bleitetraäthyl zu Kraftstoffen als Antiklopfmittel. Dr.med. H. Waniek.

Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, 11, (1941) 165-69.

Ein Schlosser erlitt beim ständigen Arbeiten an Flugmotoren durch die Pb-Ablagerung an den Ventilen etc. eine Bleivergiftung, durch eine Bleitetraäthyl-Überempfindlichkeit auch eine chronische Vergiftung damit.

Über die Gefährlichkeit von Bleibenzin. Heinr.Kraut u. Gunther Lehmann. Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, 11, (1941) 256-295.

Tierversuche an Kaninchen und Meerschweinchen. Benetzung mit 1%-igem Pb-Benzin oder Einatmen der Dämpfe davon führte zu keiner Pb-Vergiftung, wohl aber zu grösserer Anfälligkeit. Motorabgase sind unschädlich. 1%-iges Pb-Benzin wirkt etwas stärker, vergiftet aber trotz der höheren Dosen, als bei Menschen infrage kommen, nicht.

Die Synthese aliphatischer Benzine aus niedermolekularen Kohlenwasserstoffen. Dr. Wolfram Scheer, Essen. Feuerungstechnik 29, (1941) 273-286. X

Übers. über Konstitution u. Klopfestigkeit, Chemismus und Praxis der Polymerisation, Kondensation, Alkylierung, Isomerisierung und Cyclisierung und ihre Bedeutung für die Treibstoffgewinnung.

Klopfanzeiger nach dem Verfahren der Druckbeschleunigung. Dr.Ing. F. Lichtenberger - VDI 86, (1942) 181-83.

Beschreibung des DVL-Verfahrens.

Die Octanzahl, ein Irrlicht der Erdölindustrie. - W.W. Scheumann; Nat. Petrol. News 32 Nr. 15, 33 - 39; Refiner natur. Gasoline Manufacturer 19 (1940) 102 - 06

Die Octanzahl (OZ) ist kein wahres Maß der Antiklopffestg. eines Betriebsstoffes. Das zu starke Betonen der OZ seitens der Ölgesellschaften führte dazu, daß den konstruktiven Eigenheiten der Automotoren zu wenig Beachtung geschenkt wurde. Die Entw. der Brennstoffunters. auf die OZ wird beschrieben und hieran gezeigt, daß eine schlechte Übereinstimmung zwischen Labor.-Testen und der tatsächlichen Straßenleistungsfähigkeit besteht.

Die Herstellung von Flugbenzinen. Dipl.-Ing. Nikolaus Mayer; Oel und Kohle 36 (1940) 274 - 280

Übersicht über Fortschritte der Verwendung von Bleitetraäthyl und ähnlichen Verbindungen; der Entschwefelung, katalyt. Dehydrierung; Isooctan, i-Pentan, i-Propyläther, Neohehexan (aus i-Butan + C_2H_4); Kp 49,7; OZ = 94; Alkylieren, Reformieren, Isomerisieren, Polymerisieren. X

Klopffestigkeit und Bleiempfindlichkeit von Kraftstoffen. - A.E. Thiemann - Brennstoff- und Wärmewirtschaft 22 (1940) 145 - 49

Übersicht über die durch Erhöhung der Klopffestigkeit erzielbaren Vorteile, die OZ von einigen reinen Stoffen und die Pb-Empfindlichkeit. Am Pb-empfindlichsten sind Paraffine, es folgen Naphthene, Olefine und Aromaten; am wenigsten werden Alkohole beeinflusst. - Verbleite aromatenfreie Benzine verhalten sich, insbesondere bei hohen Kühlwassertemp. im Motor günstiger als aromatenhaltige bleifreie gleicher OZ. Bei gleichem Verdichtungsverhältnis und gleichen OZ geben Bleibenzine niedrigere Abgastemp. als benzolhaltige. - Die OZ von Dicyclopentadien (>100) soll durch Verbleien erniedrigt werden. - Auch die Abnahme der Klopfneigung mit der Motordrehzahl ist nicht ohne Ausnahme (z.B. Isodekan). - Gute Entschwefelung erhöht die Pb-Empfindlichkeit.

Berechnung der Octanzahl aus Dichte und A.S.T.M.-Destillation. - R.B. Cox; Refiner natur. Gasoline Manufacturer 19 (1940) 31 - 36

Beim Auftragen der Kpp. von Bznn. gegen die D. zeigt sich die Natur der in den Bznn. enthaltenen KW-stoffe und man kann daraus Rückschlüsse auf die OZ. ziehen. Zur Berechnung der OZ. werden mehrere Tabellen, Tafeln und Formeln je nach dem Typ des Bzn. verwandt und eine Berechnung durchgeführt. Zwischen Berechnung und motor. Prüfung besteht hinreichende Übereinstimmung.

Meßblatt zur Oktanzahlbestimmung (Motor-Methode) von Bleitetraäthyl enthaltenden Kraftstoffgemischen. Referat nach L.E. Hebl, T.B. Rendel und La. F. Grton; Ind. Engng. Chem. Ind. Edit. 31 (1939) 862 - 865 - Brennstoff-Chemie 21 (1940) 251

Die Oktanzahl eines verbleiten Benzins hängt ab von der Pb-Menge, der Pb-Empfindlichkeit, der Oktanzahl des Grundbenzins und der Wirksamkeit von i-Oktan und Pb in Abhängigkeit von der Konzentration. Die Beziehung der 5 Faktoren zueinander wurden auf einem Meßblatt dargestellt. - Je höher die Kompression, desto stärker ist die Wirkung des ersten Pb-Zusatzes. - Angaben über die Pb-Empfindlichkeit verschiedener Mischungen.

Klopfen von Mehrzylindermotoren. - F. Kneule; VII 84 (1940) 869 - 72
Klopfmessungen mit Einzylindermotoren stimmen nicht mit denen an Vielzylindermotoren überein, auch Vielzylindermotoren derselben Serie ergeben Abweichungen von 10 - 15 OZ. Dies beruht darauf, daß die einzelnen Zylinder sich unterscheiden bezüglich Zündzeitpunkt, Wärmezustand und insbesondere auf Gemischzusammensetzung, was eingehend untersucht wird.

Tetraäthylblei, seine Gewinnung und Verwendung. - Chemiker-Zeitung 64 (1940) 288 - 289

Kurze Übersicht

Die Bedeutung der Fischer-Tropsch-Synthese für die Erzeugung heiliger Dieselkraftstoffe, Teil I. Herbert Köbel, Brennstoffchemie 20 (1939) 351 - 355. - Übersicht über die Eignung von Kogasin II als Dieseltreibstoff sowohl für sich als auch in Mischung, insbesondere mit Teerdien.

Dieselmkraftstoffe und Prüfdieselmkraftstoffe - Wandlung, Selbstentzündung und Cetenzahl. Öl und Kohle 32 (1939) 629 - 631. Vorversuche zeigen, daß auch für das Verhalten von Dieselmkraftstoffen die Wandlung eine Rolle spielt, jedoch hat sie die umgekehrte Bedeutung wie bei Vergaserkraftstoffen (vgl. Brabag-Mitteilungen VII/5).

Untersuchung von Dieselmkraftstoffen nach verschiedenen Prüf-Verfahren. Dr. O. Widmaier, Öl und Kohle 35 (1939) 761 - 763. Vergleich der für 14 verschiedene Dieselmöle nach dem Dichteverfahren von Hinze und Marder, im HWA-Motor und bei FKFS-Verfahren erhaltenen Kennziffern. Bei mittleren Cetenzahlen stimmen die Werte befriedigend überein; die Werte des HWA-Motors weichen stärker von denen nach dem FKFS-Verfahren ab als die nach dem Dichteverfahren.

Neuere Anschauungen über den Zündvorgang im Dieselmotor. Karl Zinner, VDI 39 (1939) 1073 - 1079. -

Brit. 493.084. angemeldet: 5.4.1937 - veröffentlicht: 27.10.1938, I.G. - Die Viskosität von Dieselmölen soll durch Zusatz von Kondensationsprodukten aus Paraffinen und O-haltigen aromatischen Verbindungen (z.B. aus chloriertem Paraffin + Diphenylenoxyd) erhöht werden, wobei der Stockpunkt gleichzeitig sinkt.

Der Einfluß der Elastizität des Kraftstoffes auf den Einspritzvorgang bei Dieselmotoren. E. Seiler, Brennstoff- und Wärmewirtschaft 21 (1939) 72 - 77.

Die Prüfung der Kraftstoffe für Hochleistungsdieselmotoren. Dr. Karl Sipmann, Chemiker-Zeitung 63 (1939) 577 - 578. Aufzählung und Beschreibung der für Dieselmöle üblichen Prüfmethode.

Die Prüfung der Kraftstoffe für Hochleistungsdieselmotoren. Dr. Karl Sipmann, Chemiker-Zeitung 63 (1939) 587 - 591 und 598 - 601. Besprechung der verschiedenen Methoden zur Zündwilligkeitsprüfung und ihrer rechnerischen Ermittlung.

USA. 2.167.345. angemeldet: 9.12.1936 - veröffentlicht: 25.7.1939
Socony-Vacuum Oil Co. - Dieseltreibstoff. Um die Cetenzahl von Dieselmölen zu erhöhen, d.h. ihre Zündwilligkeit zu verbessern, setzt man ihnen 0,4 - 5 % Diäthylsulfid, Diisocamylsulfid, Dibenzylsulfid, Diphenylsulfid, Di- β -naphthylsulfid oder ähnliche Verbindungen zu.

05225

110/15.11.1942

IX/53

I 68.747, 23c, 1 - I.G. - 25.1.41 - 1.10.42.

Als Schmiermittel für O₂-Kompressoren soll man wässrige Lösungen als Alkalisilikate verwenden. X

St 58.080, 12c, 23/03 - Stand.Oil Dev. Co. - 26.11.38 - 1.10.42 - USA 27.11.37.

Alkylphenolpolysulfide, mit paraffin. oder olefin. Ölen erhitzt, ergeben gute Oxydationsverhinderer für Schmieröle.

It. 381.194, 5.3.40 - I.G.

Schmieröl. Verhältnismässig leichte Motorenschmieröle, z.B. Viscosität 11° E bei 38° u. 1,79° E bei 99°, werden mit hochviscosen Prodd. verschnitten, die man durch Polymerisation von Propylen oder Gemischen von Propylen u. Butylen, bes. von Fraktionen aus den Gasen der KW-stoffsynth. aus CO u. H₂ über Fe-Katalysatoren erhält. Man erhält Schmieröle, die bei 99° eine Viscosität von mindestens 6° E aufweisen.

USA 2.249.317; 14.7.38 - 15.7.41 - Standard Oil Dev. Co.

Stockpunktserniedriger. Die Wirksamkeit der Kondensationsprodd. aus Chlorparaffin mit aromat. Verbb., wie Naphthalin, wird gesteigert, wenn man den oberhalb ca. 315° sd. Anteil des rohen Kondensationsprod. mit weniger als 250 g/l 90%ig. oder stärkerer H₂SO₄, zweckmässig in Ggw. eines Verdünnungsmittels, wie Tetrachloräthan, bei n. Temp. bis zu ca. 65° 2-4 Stdn. lang behandelt, die Ölphase abtrennt u. durch Dest. von den unterhalb ca. 315° sd. Anteilen befreit.

USA 2.249.564; 15.7.38 - 15.7.41 - Standard Oil Dev. Co.

Zusatz für Schmieröle. Man erzielt Stockpunktserniedrigungen von ca. 11-28° sowie erhöhte Schlüpfbarkeit u. Fluoreszenz durch Zusatz von ca. 0,1-5%, bes. 1-3%, aus Naphthensäurehalogeniden durch Kondensation mit aromat., hydroaromat. oder heterocycl. Verbb. in Ggw. von Friedel-Crafts-Katalysatoren hergestellten gemischten Ketonen.

USA PP. 2.236.896 und 897; 18.4.40 - 1.4.41 - Continental Oil Co.

Schmieröl besteht aus Äthern der allg. Formel ROR', worin R ein aliphat. Radikal mit mindestens 13 C-Atomen u. R' ein Radikal, das 1 oder mehrere cycl., gegebenenfalls substituierte Kerne enthält, bedeutet.

Schmierölzusätze. O.M.Reiff - Ind.Engng.Chem., ind.Edit. 33, (1941) 351-57.

Durch Kondensation von chloriertem Paraffin mit Phenolen in Ggw. von AlCl₃ erhält man hochalkylierte Phenole, die gleichzeitig günstige Wrkg. als Stockpunktserniedrigerer, Verbesserer des Viscositätsindex u. als Antioxydationsmittel für Schmieröl zeigen.

97/1.4.1942

IX/47.

05226

FRE. 866.114; USA 21.6.39 - 18.6.41 - Stand. Oil Dev. Co.

Schmieröle werden hinsichtlich Schmierfähigkeit u. Stockpunkt verbessert durch Zusatz der Kondensationsprodd. von Naphthensäurechloriden mit Aromaten (Phenolen, Aminen, Schmierölkomponenten)

USA 2.197.263; 23.2.39 - 16.4.40 - Socony-Vacuum Oil Co., Inc.

Konsistentes Schmiermittel, das bei Temp. über ca. 95° noch beständig ist, bestehend aus Mineralschmieröl, Ca-Seifen höhermol. Fettsäuren und solcher mit bis zu 6 O-Atomen, bes. Essigsäure, u. ggf. Ca-Salzen von Montanwachssäuren.

USA 2.191.498; 27.11.35 - 27.2.40 - Socony-Vacuum Oil Co., Inc.

Stockpunktserniedriger für Mineralschmieröle. Man setzt geringe Mengen von paraffinsubstituiertem Phenol zu.

Brit. 527.695; 29.4.38 - 6.11.40 - Wakefield & Co Ltd.

Hochdruckschmiermittel erhält man durch Zusatz von 0,5-1% Tetra-chlor-naphthalin zu paraffin. Ölen.

Schmierung von Heissdampfkolbenmaschinen mit Emulsionszylinderöl. Dipl. Ing. Dr. R. Markl, Kiel. Öl und Kohle 38, (1942) 176-178.

Beschr. der Vorteile der Emulsionszylinderöle mit Voltol als Emulgator gegenüber reinem Heissdampfzylinderöl und Emulsionen auf Kalkwasserbasis.

Die Fabrikation der konsistenten Fette und Hochdruckschmierstoffe. W. Maass, Seifensieder-Ztg. 66, 172. 65 Seiten bis 825.

Nach einer allg. Übersicht behandelt Vf. die konsistenten Fette vom Gesichtspunkt der modernen Absorptionstheorie. Die Rohmaterialien werden ausführlich u. die Theorie der Herst. von Ca-Seifen angegeben. An Hand ausführlicher Beispiele gibt Vf. die Herstellung konsistenter Fette in offenen, dampfbeheizten oder mit Feuer oder beheizten Siedekesseln mit Rührwerk u. im Autoklaven an.

Molybdänit als ein neues Schmiermittel. M.E. Bell und J.H. Findlay, (Physic.Rev. 59, 922, Bull.Amer. physic. Soc. 16, (1941) 15.

Als Schmiermittel z.B. für rotierende Röntgenröhrenanoden hat sich der blättchenförmige Molybdänit als sehr geeignet erwiesen.

Bemerkungen zur Reibung der Ruhe und zu den Schmiereigenschaften gewisser chemischer Stoffe. W.B.Hardy u.J.K.Hardy. Öl und Kohle 38, (1942) 111-116.

Übersetzung einer engl. Arbeit von 1919.

05227

IX/39.

3 52.624, 12c 1/01, Edelmann G.m.b.H. Zusatz zu Anmeldung 3 51.735; - 2.6.1939 - 14.12.1940.

Die Polymerisation von Chlorparaffinen mit Al₂O₃ soll zweistufig (in der 2. Stufe schärfere Bedingungen) durchgeführt werden.

A 74.438, 23c 1; The Atlantic Refining Co - USA Prior. 1.11.1933 - 30.10.1934 - 19.12.1940.

Schmieröle sollen durch Zusatz von Phosphorsäurearylestern, insbes. Trikresylphosphat verbessert werden.

A 76.773, 23c 1 - AEG - 9.8.1935 - 5.12.1940.

Mischungen von Seifen (3 % Al-stearat) mit hochchlorierten cyclischen Verb. (Diphenyl mit 60 % Cl) sind salbenartige Schmiermittel.

St 53.798, 23b 2/01; 10.8.1935 - 14.11.1940 - I.G. Farbenindustrie.

Hochsiedende KW-stoffe sollen mit leichten (2-5 C) bei oder oberhalb der kritischen Temp. und Drucken oberhalb des kritischen fraktioniert werden (Schmierölgewinnung).

Elektrische Messungen an Schmierstoffen zur Ermittlung der Verschleißgefahr, insbesondere bei Automobilgetrieben. Dr. W. Pragst; Öl und Kohle 36 (1940) 552-557.

Vf. bestimmt den Stromdurchgang durch die Berührungsstellen zweier geschmierter Zahnräder in Abhängigkeit von Belastung, Temperatur und Tourenzahl. Belastung erhöht durch Wegdrücken des Oelfilms den Stromdurchgang, mit steigender Tourenzahl sinkt er, da der Oelfilm nicht rasch genug ausweichen kann.

Synthetische Schmieröle durch Polymerisation von Äthylen und Äthylenhaltigen Gasen. Referat nach W.J. Hesseels, D.W. van Krevolen und H.I. Watermann; Recueil Trav. chim. Pays-Bas 59 (1940) 697/702; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 290.

Polymerisation von C₂H₄ mit AlCl₃ gibt dann gute Schmieröle, wenn Hydrierkontakte²(Ni) zugegen sind.

Die Wiedergewinnung gebrauchter Mineralöle. Dr. Ing. Karl Thomas, VDI, 85 (1941) 33-39.

Übersicht über gebräuchliche Regenerationsverfahren durch mechanische Vorreinigung, Säuern, Bleichen, Neutralisation, Destillation, Nachbleiche und Schlusfiltration.

Untersuchungen über das Dipolmoment von Ölen. R. Heinze, M. Marder et al., Öl und Kohle, 37 (1941) 8-22.

Nach Übersicht über die Theorien des Schmiervorganges (hydrodynamische und Polaritätstheorie) wird das Dipolmoment von Schmierölen bestimmt. Es ist für die KW-öle sehr klein, meist unter 0,4; verschiedene Öle zeigen nur dicht an der Fehlergrenze liegende Unterschiede. Bei der Alterung und durch Zusatz fetter Öle steigt es. Der Zusammenhang von Dipolmoment und Schmierfähigkeit ist noch unklar.

Frz. 834.038 - USA Prior. 20. 2. 37 - veröffentlicht: 9. 11. 38 -
 NV de Bataafsche Petrol Mj.

Die Extraktion von Schmierölen soll mit einem kresolhaltigen selektiven Lösungsmittel bei Gegenwart von KW mit höchstens 6 C als Hilfslösungsmittel und 0,3 - 1 % H₂O durchgeführt werden. Das H₂O bewirkt eine bessere Trennung der beiden Phasen.

Frz. 848.428 - USA Prior. 11. 5. 38 - veröffentlicht: 30. 10. 39 -
 Standard Oil Dev. Co.

Die bei der Paraffinoxydation als Nebenprodukt anfallenden hochmolekularen, nicht destillierbaren, neutralen Stoffe sollen mit Seife und Mineralöl wertvolle Schmieröle geben.

Brit. 483.316 - angemeldet: 15. 10. 36 - veröffentlicht: 19. 5. 38
 J.C.J.

Wenn man vor der Herstellung von Schmierölen aus chlorierten Paraffinen und Benzol + AlCl₃ niedrig chlorierte Anteile abtrennt (durch Abkühlen und Filtration der Benzollösung des Paraffins), so erhält man tiefer stockende Öle.

Brit. 483.400 - Holl. Prior. 25. 2. 36 - veröffentlicht: 19. 5. 38
 NV de Bataafsche Petrol. Mj.

Öllösliche Metallverbindungen zur Schmieröl- oder Benzinverbesserung erhält man durch Umsatz der Additionsverbindungen von Metallsalzen und vollständig substituierten NH₃, PH₃ oder H₂S mit Alkalimetallarylen. z.B. NiCl₂, P(C₂H₅)₃ + 2 Li C₆H₅ → 2 Li Cl + Ni (C₆H₅)₂ P (C₂H₅)₃.

Über die Herstellung von Schmierölen aus den festen Paraffin-KWW der Fischer-Tropsch-Synthese (Normaldruck-Synthese) auf dem Weg über ihre olefinreichen Spaltdestillate; Herbert Koch u. Reinhold Billig; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 169 - 177

Dampfphasenspaltprodukte (ca. 45 % Ausbeute) von Fischer-Paraffin ergaben mit AlCl₃ Schmieröle mit Polhöhen bis zu 1,31. - Je höher das Mol.-Gewicht des benutzten Olefins, umso besser sind die Öle und umso höher ist die Ausbeute. Die Viskositäten sind hoch (32 - 108° E₅₀), die Stockpunkte liegen um -20° bis -30°. Bei Hydrierung steigt die Viskosität, außer wenn Spaltung eintritt; die Polhöhe wird kaum verändert. - Die Ringanalyse ergibt etwa 1,5 - 2,8 Ringe/Mol.

Viskositätsindex von Schmierölen. E.W. Dean, A.D. Bauer und J.H. Berglund; Ind. Engng. Chem., ind. Edit. 32 (1940) 102-107

Die Grundwerte für die Ermittlung des Viskositätsindex nach Dean und Davis (C 1930, 1, 1414) werden ausgedehnt für Schmieröle mit Viskositäten von 40 - 50 Saybolt-Sek. (4,2 - 7,29 Centistokes bei 210° F unter Verwendung neueren experimentellen Materials und die Ergebnisse tabellar. mitgeteilt. Ferner wird ein Nomogramm für die Ermittlung des Viskositätsindex aus in Centistokes gemessenen Viskositäten angegeben.

Der katalytische Einfluß von Metallen auf die Alterung von Schmieröl bei Dieselmotoren. Dipl.-Ing. H.L. Matthijsen; Oel und Kohle 36 (1940) 308 - 315

Die Alterung, gemessen durch Schlammgehalt und Veränderung der Zähigkeit, Säure-, Verseifungs- und Conradsonzahl, wird durch Fe-Metalle beschleunigt, durch andere nicht beeinflusst oder verlangsamt. Das Verhalten von Cu hängt von der Schmierölarart ab.

05229

IX/23

Die technische Herstellung der Schmieröle. Dipl.-Ing. Nikolaus X. Mayer, Chemiker-Zeitung 64 (1940) 201 - 206.
Übersicht über Destillation, Entparaffinierungsverfahren und Aufarbeitung mit effektiven Lösungsmitteln.

USA 2.181.913 angemeldet: 7.4.1934 veröffentlicht: 5.12.1939
USA 2.181.912 " 25.4.1939
Mineralschmieröle, Transformatoröle, Fette werden in ihrer Oxidationsbeständigkeit durch die Zugabe geringer Mengen an silicium organischen metallorganischen Verbindungen der Elemente der 2., 3. und 5. Gruppe des periodischen Systems verbessert. Besonders geeignet sind Triphenyl-, Trinaphthyl-a-propyl-Bi, Dikresyl-Cd, Kreylphenyl-Zn, Naphthyl-Hg, etc.

USA 2.191.099-90, angemeldet: 5.5.1936 - veröffentlicht: 20.2.1940
Esclair Refining Co. - Schmieröle sollen durch Zusatz von 0,1 % Betan oder Diphenyläther oxydations- und alterungsbeständiger werden.

FRZ. 848.428 USA Prior. 11.5.1938 - veröffentlicht: 30.10.39,
Standard Oil Dev. Co. - Die bei der Paraffinoxydation als Nebenprodukt anfallenden hochmolekularen, nicht destillierbaren, neutralen Stoffe sollen mit Seife und Mineralöl wertvolle Schmieröle geben.

Viskositäts-Druck-Eigenschaften von Schmierölen. B.W. Thomas, W.R. Ham und R.B. Dow; Brennstoff-Chemie Bd. 21 (1940) 104; Refer. nach Jnd. Engng. Chem. 31 (1939) 1267 - 70.
Paraffinbasische Öle (Raffinate) haben einen kleineren Viskositäts-Druck-Koeffizienten als naphthenische und aromatische (Extrakte). Der Temperatur-Viskositäts-Koeffizient steigt mit zunehmendem Druck.

FRZ. 848.427, USA Prior. 6.5.1938 - veröffentlicht: 30.10.1939,
Standard Oil Dev. Co. - Seifen hochmolekularer Säuren, die bei der Destillation von Paraffinoxydations-Säuren zurückbleiben, sollen den Grundstock zu hochschmelzenden Schmierfetten für schwerbelastete Achsen bilden, z.B. zusammen mit Zylinderöl, Vaseline etc.

Über den Mechanismus der Grenzschmierung. J.W. Givens, Otto Back und E.C. Williams, Bull. Amer. physio. Soc. 14 Nr. 6, 5; Physio. Rev. (2) 57 247 - 48, 1.3.40. - Der Verschleiß zweier übereinander gleitender Metalloberflächen wird wesentlich vermindert, wenn man den Schmierölen organ. Verbb. zusetzt, die Elemente der 5. Gruppe des period. Syst. enthalten, wie Triphenylphosphin oder Triphenylarsin. Die Verbb. von P und As wirken als Poliermittel, indem sie phosphide und Arsenide bilden, die dann mit den Metallen Legierungen geben und den F der Metalloberfläche stark herabsetzen.

FRZ. 848.790, USA Prior. 7.4.1938 - veröffentlicht: 7.11.1939 -
Standard Oil Dev. Co. - Als Schmierfette benutzte steife Ölemulsionen sollen Zusätze von wasser- und unlöslichen Phosphaten, Boraten etc. mehrwertiger Metalle erhalten; z.B. von 2% Zn- oder Cu-phosphat. Dadurch steigt die Belastbarkeit.

Über die ultravioletten Absorptionsspektren von synthetischen Mineralölen. Edmond Veilinger u. Bernard Thomas, O.A. hebdo. Sciences Acad. Sci. 209 (1939) 882 - 84. Raffination mit H₂SO₄ von pennsylvanischen Ölen ergab eine beträchtl. Absorptionsverminderung u. ein Verschwinden der B. den. Diese Beobachtung wird auf eine Eliminierung der aromatischen Kerne zurückgeführt. Das Spektrum von nach Fischer hergestelltem synthetischem Öl zeigte, daß in dem Öl noch eine beträchtliche Menge aromatischer Kerne vorhanden ist.

101/15.6.1942

X/3

K 154.819, 23b, 4/02 - Fr.Krupp AG, 19.6.1939 - 7.5.1942.

Heiz- und Treiböle aus Mischungen von asphalthaltigen aromat. und aliphat. Ölen soll man soviel Asphaltmittel wie Anilin zusetzen, dass die Asphalte als niedrig viskose zweite Ölschicht abgesondert werden.

N 43.535, 23b, 4/02 - Rhenania-Ossag Mineralölwerke AG, 19.8.1939 - 2.4.1942.

Säureteere mit bis zu 10 % H₂O versetzt und mit KW-Ölen verdünnt, ergeben nicht verdickende Heizöle.

A 88.242, 23b, 4/02; Aktiengesellschaft K ^{KAPP} / u. Kausch; 6.10.1938 - 21.5.1941.

Sulfitablauge soll nach Zusatz von Mineralöl zu einer stabilen Heizölemulsion konzentriert werden.

D 80.742, 4/02, Deutsche Erdöl-AG. 27.6.1939 - 15.1.1942.

Schwelteerextrakte mit Teerölen o.dgl. sind gute Heizöle.

USA 2.230.642; 13.8.1938 - 4.2.1941 - Stand.Oil Dev.Co.

Zusatz von 0,1 - 3 % öllöslicher Naphthenate von Fe, Co, Mn verbessert die Verbrennung von Heizöl.

Über die Entwässerung von Heizölemulsionen. V.Th.Cerchez u. V.Niculescu; Öl und Kohle 31, (1941) 503-506.

Bis 40 % H₂O enthaltende Pakuraemulsion mit gelatineartigem Aussehen lässt sich durch Erhitzen auf 90-95° unter starkem Luftdurchblasen vollständig entwässern (2ⁿ im Kleinversuch, bis 24ⁿ im Grossen).

Erzeugung von Heizöl aus kresotreiche Teere liefernden Braun- X Kohlen. A.Jäppelt und A.Steinmann. B.aunkohlenarch. 1941, 35-38.

Der Schwelteeer wird unmittelbar hinter dem Schmelofen einem mit Braunkohlenschwelkoks als Oberflächenkontakt beschickten Spalt-ofen bei 580° zugeführt. Der anfallende Schwelbspaltteeer ist als Heizöl geeignet.

Teeröle; A.Foulon, Teer u. B.tumen 38, 218-20; Asphalt und Teer, Strassenbautechn. 41, (1940) 49-50.

Einige neue Patente, die Gewinnung, Entwässerung, Stockpunkter-niedrigung, Entkresotierung u. Dest. von Teerölen betreffend,