

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Hohen
Abt. EL - Tr/Ms.

40/00/2

0009556

2

8. November 1940.

Herrn Dr. R o h r e

002243

Betrifft: USA-Ruhrchemie-Patente.

In der Anlage übersende ich die gewünschten
Bemerkungen zu dem in der Liste vom 7.5.40 aufgeführten
U.S.A.-Ruhrchemie-Patenten.

1 Anlage.

40/4/2

100957

7. November 1940.

002244

A 816.

Durch das Verfahren gelingt es, hauptsächlich C_3 - und C_4 -Kohlenwasserstoffe mit Olsäuregehalten zwischen 20 und 80 % mit Ausbeuten bis zu 95 % in hochwertige flüssige Benzine umzusetzen ohne Anwendung von Katalysatoren. Die Benzinqualität ist besonders im Kleinvolumen hervorragend gut.

A 479.

Durch das Verfahren gelingt es, durch Umsetzung der wasserstoffreichen Fischer-Produkte mit Wasserstoffarmen Materialien eine gegenseitige Aufbesserung zu erzielen.

A 719.

Nach diesem Verfahren werden die ungewöhnlich guten Eigenschaften der Fischer-Nickelöle ausgenutzt, um die minderwertigen mineralischen Öle oder Teeröle für hochwertige Dieselöle brauchbar zu machen. Die ausgezeichnete Stabilität der Fischer-Öle und der hohe Literheizwert der mineralischen oder sonstigen Zusatzstoffe ergänzen sich zu hervorragender Wirksamkeit.

A 1310.

Das Verfahren gibt eine sehr wichtige Arbeitsregel, um durch eine einfache Behandlung von Erzeisenerzen usw. mit Bleicherde, Öktnanzahlsteigerungen bis zu 20 Punkten zu erhalten. Infolge der Einfachheit und Billigkeit der Behandlungsweise kommt dem Verfahren in vielen Fällen hervorragende Bedeutung zu.

A 1323.

Das Verfahren stellt eine Verbesserung des vorigen Verfahrens dar in der Richtung, daß mit der Oktanzahlverbesserung gleichzeitig eine Verbesserung hinsichtlich Gumibilung erzielt wird.

A 1336.

Nach diesem Verfahren wird die Aromatisierung mit einem speziellen, wesentliche Vorteile bietenden neuen Kontakt durchgeführt, der sich durch besondere chemische und mechanische Haltbarkeit sowie durch günstige Umsetzungsbedingungen von den anderen, bisher bekannten Kontakten herhebt.

A 375.

Mit diesem Verfahren wird ein neuer wichtiger Ausgangsstoff für die Herstellung hochwertiger synthetischer Schmieröle von Viachseitsindizes beispielsweise über 100 \bar{A} , von extrem tiefen Steckpunkten bei hoher Viachseitszahl angegeben.

A 592.

Hier wird ein Verfahren beschrieben, das auch in der technischen Anwendung gestattet, mit besonders großer Ausbeute Schmieröle hoher Qualität auf Grundlage der Fischer-Synthese zu erzeugen.

A 365.

Nach diesem Verfahren werden durch eine auf besonderem Wege geleitete Polymerisation von Äthylen und Propylen hochviachse Polymerisate hergestellt, die als Schmierölbesserungsmittel dienen. Der besondere technische Reiz des Verfahrens besteht in der Möglichkeit der günstigen Verwendung von Äthylen und Propylen, die beispielsweise bei Eruckprozessen

in großer Menge anfallen und im Gegensatz zu Butylen für die Herstellung hochwertiger Benzine nicht infrage kommen.

A 369.

Das Verfahren hat dieselbe Bedeutung wie A. 365.

A 667.

Nach diesem Verfahren gelingt es, die Umsetzung von Olefinen zu Ölen unter Einwirkung von Metallhalogenid-Kontakten unter besonders geringem Aufwand an dem Halblegeniden, dabei aber trotzdem mit ausgemessener Ausbeute und unter Aufrechterhaltung einer sehr gleichmäßigen Beschaffenheit der Polymerisate durchzuführen.

A 698.

Das Verfahren stellt eine Verbesserung des Verfahrens nach A 667 dar. Es hat sich im technischen Großbetrieb besonders gut bewährt. Sowohl die Ausnutzung der Olefine als auch die Qualität der Öle wird nach dem Verfahren besonders gut. Das Verfahren gibt aber auch die Grundlage für die Einstreuung der Gesamtviskosität des Polymerisates zwecks Anpassung der erzeugten Ölqualität an die besonderen Bedürfnisse des Marktes.

A 1001.

Das Verfahren stellt eine Weiterbildung des Verfahrens A 698 dar und schließt besonders die Mittel, durch die es auf Grund des Verfahrens A 698 gelingt, die oben schon genannte Steuerung der Viskosität durchzuführen.

100350

- 4 -

002247

A 1032.

In diesem Verfahren werden die näheren Qualitätsbedingungen klargestellt, die ^{xxxx}Krackprodukte erfüllen müssen, wenn sie hochwertige Schmierölpolymerisate ergeben sollen. Das Verfahren gibt dem Crack-Fachmann wichtige Grundlagen, nach denen es ihm möglich ist, die ^{xxxx}Krackung der Kohlenwasserstoffe so durchzuführen, wie es für die nachfolgende Polymerisation wünschenswert ist.

A 1034.

Nach dem Verfahren gelingt es, in einfacher und billiger Weise die Polymerisationsprodukte aus Metallhalogenid-Polymerisationsprozessen, beispielsweise Polymerisationen von Olefinen zu Schmierölen, vollständig chlorfrei zu machen. Das Verfahren hat eine außerordentliche ^{xxxx}Bedeutung, da sowohl für die Weiterverarbeitung als auch für die praktische Anwendung von durch Polymerisation hergestellten Schmierölen eine ausreichende Chlorfreiheit Grundbedingung ist.

A 1118.

Nach diesem Verfahren gelingt es, die Alterungseigenschaften der synthetischen Schmieröle, die auf Grundlage der Polymerisation von olefinischen Kohlenwasserstoffen erzeugt werden sind, wesentlich zu verbessern. Aber nicht nur die Alterungseigenschaften werden verbessert, sondern auch die thermische Stabilität, d.h., die Öle werden für hoch beanspruchte, heiße Maschinenteile in hervorragendem Maße brauchbar. Dabei ist das Verfahren billig und gut in den ganzen Arbeitsgang der synthetischen Schmierölherstellung einzufügen.

- 5 -

A 132.

Das Verfahren schützt die Herstellung von Acetylen aus Methan und Äthan, und zwar sind durch das Verfahren gerade die grundlegenden Arbeitsbedingungen unter Schutz gestellt, die in eingehenden Entwicklungsarbeiten nicht nur laboratorienmäßig klargestellt, sondern auch technisch erhärtet werden konnten.

A 222.

Nach dem Verfahren gelingt durch eine einfache Waschmaßnahme die praktisch vollständige Befreiung des Acetylens von Diacetylen. Das Verfahren ist besonders wichtig in Verbindung mit A 132, für ^{da} das thermisch hergestellte Acetylen 3 - 5 % Diacetylen enthält, das seine Verwendbarkeit weitgehend einschränkt.

A 317.

Nach dem Verfahren wird ein besonders einfacher und eleganter Prozeß geschützt zur Verwandlung von metallischem Aluminium in wasserfreies Aluminiumchlorid, das es geradezu erlaubt, das oft nicht leicht zu beschaffende und in Lagerung usw. unangenehme Aluminiumchlorid durch metallisches Aluminium zu ersetzen.

A 207.

Nach dem Verfahren gelingt es, ohne vorherige Abtrennung von Acetylen dieses in Gegenwart von Wasserstoff zu chlorieren und die Chlorierungsprodukte direkt zu gewinnen., es ist also als Weiterverarbeitungsverfahren des nach A 132 hergestellten Acetylens wichtig.

A 245.

Nach dem Verfahren gelingt es, ohne Anwendung von Kontakten, lediglich durch richtig geführte thermische Behandlung, aus Methan und Ammoniak hohe Ausbeuten an Acetylen einerseits und Klausure andererseits zu erzielen.

A 208.

Hier wird eine besondere Ofenkonstruktion beschrieben, die in vielen technischen Einzelheiten durchgearbeitet wurde und besonders günstige Bedingungen auf der einen Seite für die obengeschilderte Acetylen-, auf der anderen Seite für die gleichfalls obengeschilderte Klauseure-Synthese aufweist.

A 146 und A 518.

Hier wird eine andere Vorrichtung beschrieben, die für die gleichen Zwecke gedacht ist, wie die in A 208 beschriebene Vorrichtung. Der Ofen hat sich in hervorragender Weise in jahrelangen technischen und halotechnischen Betriebs für die verschiedensten Umsetzungen bewährt, die, wie die Dehydrierung von Methan zu Acetylen oder Äthan zu Äthylen bzw. Acetylen usw., bei hohen bzw. extrem hohen Temperaturen arbeiten.

A 347.

Hier wird ein Flammenschutzmittel beschrieben, das hervorragende Feuerwiderstandseigenschaften dadurch hat, daß es bei Einwirkung von Hitze zu einer hochfesten, schwammigen unverformlichen Schicht aufquillt, die das mit dem Flammenschutzmittel getrichene Holz gegen die Hitzeeinwirkung isoliert und so die Entzündung sicher verhindert.

A 1056.

Nach diesem Verfahren gelingt es, Acetylen durch Auswaschen aus Gasen, die beispielsweise 10 - 20 % Acetylen enthalten, wie es bei den Umsetzungs gasen der thermischen Acetylen-Synthese aus Methan üblich ist, nicht nur mit hoher Ausbeute von 95 - 98 %, sondern auch mit einer Reinheit von 99, ja selbst über 99,5 % zu gewinnen.

A 871.

Nach dem Verfahren gelingt es, durch Zusätze bestimmter Aktivatoren metallisches Aluminium so zu aktivieren, daß es schon bei verhältnismäßig tiefen Temperaturen besonders leicht durch Chlorwasserstoff angegriffen und in Aluminiumchlorid überführt wird.

A 1465.

Hier wird ein Verfahren beschrieben, nach dem es gelingt, mit festem, gebranntem Kalk Kohlensäure oder ähnliche Säuregase praktisch quantitativ aus Gasströmen herauszunehmen. Das Verfahren hat den Vorteil einer praktisch kostenlosen Absorption, so daß die Kohlensäure selbst mit chemischen Mitteln nur noch schwierig nachgewiesen werden kann, dabei ist es trotzdem, falls die Kohlensäuregehalte nicht zu hoch liegen, sehr wirtschaftlich und hat sich in technischen Betrieben vorzüglich bewährt.

A 1483.

Nach diesem Verfahren gelingt es, durch besondere Kontakte, nämlich die Metalle der 8. Gruppe unter Verwendung von aktivierenden Zusätzen, schon bei sehr niedrigen Temperaturen Sauerstoff quantitativ aus Gasen herauszunehmen.

700004

010231

A 184.

Nach dem Verfahren gelingt es, natürliche Kalziumphosphate mit Salpetersäure zu löslichen, aber praktisch nicht hygroskopischen Düngemittel ^{herzustellen} ~~herzusetzen~~ unter weitgehend beliebiger Einstellung des Ammoniak-Stickstoff-Nitrat-Stickstoff + Phosphorsäure + Verhältnisses.

A 202 und A 183.

Nach dem Verfahren gelingt die Herstellung eines Ammoniumphosphate-Ammoniumnitrat-Mischdüngers in einem technisch außerordentlich einfachen und im Großbetriebe auch für die Herstellung von Ammoniumnitrat - Ammoniumsulfat - Mischungen hervorragend bewährten Verfahren.

A 93.

Nach dem Verfahren gelingt es, eine Reihe verschiedener Mischdünger in guter Streuform dadurch zu erhalten, daß Ammonnitrat-Lösungen in Ammoniak mit anderen in Säure gelösten oder suspendierten Salzen zusammengebracht werden.

A 153.

Nach dem Verfahren gelingt es, die in großer Menge in der Natur vorkommenden Alkali-Chloride direkt als Ausgangsstoff für die Herstellung von Nitraten zu verwenden, wobei das Chlor der Chloride in Form von elementarem Chlor gewonnen wird. Die Umsetzung erfolgt durch eine besondere Art der Einwirkung von Salpetersäure auf die Chloride.