

R 415

C₂

Oberhausen-Holteln, den 31. Oktober 1938.

Bru/Pm

Verfahren zur Verbesserung von Schmierölen

Nach dem Verfahren des älteren Patents
 (Patentanmeldung R 103 377 IVd/23c) werden synthetisch gewonnene
 Schmieröle in ihrer Oxydationsbeständigkeit durch Zugabe von
 Schwefel ausschlaggebend verbessert. Es wurde nun gefunden, dass auch
 auch mit anderen Elementen der 6. Hauptgruppe des periodischen
 Systems der Elemente ähnliche Wirkungen erzielt werden. So ge-
 lingt beispielsweise die Verbesserung der Oxydationsbeständigkeit
 auch durch Einbau von kleinen Mengen Selen oder Tellur in das
 Ölmolekül. Auch hierbei erwies es sich als zweckmässig, die Öle
 vor der Behandlung mit Selen oder Tellur bei hohen Temperaturen
 mit kleinen Mengen Bleicherden zu behandeln. Die anzuwendenden
 Temperaturen und Bleicherdenmengen hängen vom gewünschten Bleich-
 erfolg ab. Anstelle von gewöhnlichen Bleicherden können auch
 aktivierte, mit Säuren vorbehandelte Bleicherden angewandt
 werden. Es hat sich als zweckmässig herausgestellt, bei dieser
 Bleicherdenbehandlung die Bleicherden nicht im frischen Zustande
 zu verwenden, sondern sie wiederholt zur Anwendung zu bringen,
 wobei jeweils ein Teil der gebrachten Bleicherde durch frische
 Bleicherde ersetzt wird.

Ferner erwies es sich als zweckmässig, den Einbau
 von Selen oder Tellur unter Zugabe von als Vulkanisationsbe-
 schleunigern bekannten Stoffen, wie z.B. Diphenylguanidin,
 Diphenylsulfonstoff, Acetaldehydammoniak oder Hexamethylen-
 tetramin durchzuführen, wobei diese Stoffe in Mengen von
 etwa 20 - 100% der angewandten Selen- bzw. Tellurmenge zuge-
 setzt werden. Nach beendeter Reaktion werden die Öle im

Vacuum einer Wasserdampfdestillation oder normalen Destillation unterworfen, wobei zweckmässig Temperaturen zwischen 180 und 245° angewandt werden, um sie von den flüchtigen Selen- oder Tellurverbindungen sowie von den restlichen Vulkanisationsbeschleunigern zu befreien.

P a t e n t a n s p r ü c h e :

Anspruch 1

Verfahren zur Verbesserung von Schmierölen, die durch Polymerisation von ungesättigten Kohlenwasserstoffen erhalten worden sind, dadurch gekennzeichnet, dass die fertigen Polymerisate bei erhöhter Temperatur mit elementarem Selen oder Tellur behandelt werden.

Anspruch 2

Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schmieröle vor der Behandlung mit Selen oder Tellur einer Bleicherdenbehandlung, gegebenenfalls mit nachfolgender Destillation, unterworfen werden.

Anspruch 3

Verfahren nach Anspruch 1 - 2, dadurch gekennzeichnet, dass zweckmässig Selen- oder Tellurmengen von 0,1 - 1% und ausserdem Vulkanisationsbeschleuniger, zweckmässig in Mengen von 20 - 100% der angewandten Selen- oder Tellurmenge hinzugefügt werden.

Anspruch 4

Verfahren nach Anspruch 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, dass die mit Selen oder Tellur behandelten Öle im Vacuum einer Wasserdampfdestillation unterworfen werden.