

3996-30/301 A A
Patentanmeldung

004930

203
Füll- und Streckmittel zur Herstellung von Gummiwaren,
Kunststoffen und ähnlichen Erzeugnissen.

Die Verwendung einzelner Erdölprodukte in der Gummiindustrie ist seit langem gebräuchlich, meistens werden sie als Weichmacher und Plastifizierungsmittel angewendet. So werden z.B. geblasene Petrolpeche und Asphalte als sogenannte Mineralöl-Rubber, Paraffinöl und andere flüssige Erdölprodukte als Zusätze eingesetzt. Für bestimmte Verwendungszwecke haben solche Produkte jedoch den Nachteil, dass sie die Qualität und Anwendungsmöglichkeit der erzeugten Waren ungünstig beeinflussen.

Wir haben nun gefunden, dass man Erdölkohlenwasserstoffe der verschiedensten Herkunft im Originalzustand oder in Form ihrer Fraktion in ihrer Eignung als Plastifikator, Weichmacher oder Füllstoff verbessern kann, wenn man denselben Aluminiumsalze von Fettsäuren, Naphtensäuren oder ähnlichen Stoffen, wie z.B. Aluminiumnaphtenat, Oleat, Stearat oder Aluminiumsalze von Fettsäuren, wie sie unter der Bezeichnung "Tegosap" im Handel sind, verwendet. Ähnlich wie obige Aluminiumsalze wirken auch chlorkautschukähnliche Zusätze oder geringe Zusätze von Rohkautschuk, Latex, Revertex usw.

Die oben genannten Zusätze haben den Vorteil, dass sie die als Weichmacher, Plastifizierungs- oder Steckmittel infragekommenden Mineralöle gallertartig verdicken und dadurch nicht nur die Einsatzmöglichkeit an sich, sondern auch die physikalische Wirkungsweise der genannten Stoffe günstig beeinflussen. Auf diese Weise ist es z.B. möglich, auch ganz dünne Mineralöle, deren Einsatz z.B. bei der Verarbeitung von Roh- oder Kunstkautschuk wegen ihrer Düninflüssigkeit nicht möglich war, für obige Zwecke zu verwenden. Besonders geeignete Produkte erhält man, wenn man als Ausgangsmaterial Kohlenwasserstoffgemische verwendet, die mit konzentrierter Schwefelsäure zu starker Harzbildung neigen und / oder in konzentrierter Schwefelsäure löslich sind und die vorzugsweise aus aromaten- und ungesättigten Kohlenwasserstoffen bestehen. Solche Ausgangsstoffe erhält man z.B. bei der Extraktion von Mineralölen mit SO_2 , Furfurol oder ähnlichen geeigneten Lösungsmitteln.

Selbstverständlich kann man durch Zusatz von Rückstandsprodukten, wie sie bei der Destillation von Mineralölen, Teeren aus Holz und Mineralölen usw. anfallen - die man gegebenenfalls vorher von den benzinunlöslichen Ashaltenen befreit- die Wirkungsweise der genannten Hilfsstoffe erhöhen. Auch ein geringer Zusatz von Säuren, wie z.B. Fettsäuren oder Naphtensäuren oder dergleichen wirkt günstig. Wenn man obige Produkte in der Kautschukindustrie einsetzen will,

kann es vorteilhaft sein, die Säuren in Form öllöslicher Salze anzuwenden.

Es kann auch vorteilhaft sein, obige Stoffe in den Herstellungsgang einzuschalten, so z.B. bei der Herstellung von Kunstkautschuk und Kunststoffnachfolgestoffen. So können z.B. obige Hilfsstoffe, die vorher durch geeignete Emulgatoren wasserlöslich gemacht wurden, gemeinschaftlich mit den übrigen Ausgangsmaterialien polymerisiert und koaguliert werden. Man erreicht dadurch, dass sich die Zusätze ideal in dem Endprodukt verteilen.

P a t e n t a n s p r u c h

1) Verfahren zur Herstellung von Hilfs- und Zusatzmitteln bei der Herstellung und Verarbeitung von natürlichen oder Kunstkautschuk, Kautschuknachfolgestoffen oder ähnlichen Kunststoffherzeugnissen, dadurch gekennzeichnet, dass man als Zusatzmittel Öle verwendet, die man durch Zusatz von Aluminiumsalzen von Fett- oder Naphtensäuren, Chlorkautschuk und ähnlich wirkenden Stoffen in einen gallertartigen Zustand überführt.

2) Verfahren nach Anspruch 1), dadurch gekennzeichnet, dass man Kohlenwasserstoffgemische verwendet, die mit konzentrierter Schwefelsäure zur Harzbildung neigen und / oder in konzentrierter Schwefelsäure weitgehend löslich sind und vorzugsweise aus höhermolekularen, aromatischen und ungesättigten Kohlenwasserstoffen bestehen.