



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **254 741 A1**4(51) **C 09 D 3/24**
C 08 L 95/00**AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN**

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP C 09 D / 296 979 4	(22)	03.12.86	(44)	09.03.88
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71) VEB Leuna-Werke „Walter Ulbricht“, Leuna 3, 4220, DD

(72) Lauterberg, Werner, Dr. Dipl.-Chem.; Taube, Werner; Hauthal, Hermann G., Prof. Dr. Dipl.-Chem.; Lusky, Helmut, Dr. Dipl.-Chem.; Geyer, Wolfgang, Dipl.-Chem.; Hofmann, Ullrich, Dr. Dipl.-Chem., DD

(54) Bituminöse Anstrichmasse

(55) Anstrichmasse, bituminöse Anstrichmasse, Lösungsmittel, Bindemittel, polymere Additive, Bitumen, Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisat, Vernetzungsmittel, Gebrauchswertverbesserung

(57) Die Erfindung betrifft eine bituminöse Anstrichmasse mit günstiger Zähigkeit und vermindertem Abtropfen. Die Anstrichmasse aus Bitumen, Lösungs- und Bindemitteln sowie gegebenenfalls polymeren Additiven enthält erfindungsgemäß 0,1 bis 25 Ma.-% eines Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisates mit einem Vinylacetatgehalt von 10 bis 50 Ma.-% und einem Schmelzindex von 1 bis 250 g/10 min oder 1 bis 20 Ma.-% eines Gemisches aus zwei oder mehreren Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisaten mit unterschiedlichem Vinylacetatgehalt von 5 bis 45 Ma.-% und unterschiedlichen Schmelzindices von 0,5 bis 300 g/10 min und 0,03 bis 3,0 Ma.-% eines Metallalkoholates.

Patentansprüche:

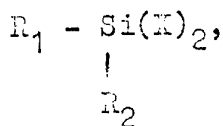
1. Bituminöse Anstrichstoffe, enthaltend Bitumen, vorzugsweise Blasbitumen, Lösungs- und Bindemittel, gegebenenfalls polymere Additive wie Polyethylenwachse, Polyacrylate, Polyvinylacetat, Polyvinylalkohol, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anstrichmasse 0,1 bis 25 Ma.-% eines Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisates mit einem Vinylacetatgehalt von 10 bis 50 Ma.-% und einem Schmelzindex von 1,0 bis 250 g/10 min (463 K/21, 19 N) oder 1,0 bis 20 Ma.-% eines Gemisches von zwei oder mehreren Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisaten mit unterschiedlichem Vinylacetatgehalt von 5 bis 45 Ma.-% und unterschiedlichen Schmelzindices von 0,5 bis 300 g/10 min (463 K/21, 19 N) und 0,03 bis 3,0 Ma.-% eines Metallalkoholates enthält.
2. Bituminöse Anstrichmasse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anstrichmasse ein Gemisch aus 80 bis 95 Ma.-% geblasenem Bitumen mit einem Sauerstoffgehalt von 0,05 bis 1,1 Ma.-% und 1,0 bis 15 Ma.-% eines Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisates enthält.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine bituminöse Anstrichmasse für die Isolierung von Bauten, Wänden und Dächern, insbesondere zum Schutz vor Feuchtigkeit.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Bekannt sind bituminöse Anstrichstoffe, bestehend aus 10 bis 40 Ma.-% bituminösen Materials, 2 bis 30 Ma.-% eines oder mehrere Polysiloxanharze, die auf 100 Siliciumatome 130 bis 180 Organgruppen, davon bis zu 120 Phenylgruppen, enthalten und die einer kondensierenden Behandlung unterzogen werden, sowie 20 bis 40 Ma.-% Lösungsmittel, 20 bis 50 Ma.-% Pigmenten und/oder Füllstoffen sowie gegebenenfalls bis zu 10 Ma.-% eines oder mehrerer Ester von Fettsäuren mit mindestens 8 C-Atomen, gegebenenfalls bis zu 10 Ma.-% einer oder mehrerer Alkoxyisiliciumverbindungen folgender Zusammensetzung



wobei R_1 und R_2 aliphatische, cycloaliphatische, aromatische oder Alkoxyreste mit 1 bis 8 C-Atomen sind und X ein Alkoxyrest mit 1 bis 8 C-Atomen ist, gegebenenfalls bis zu 15 Ma.-% oligomerer Kieselsäureester von Alkoholen mit 1 bis 8 C-Atomen und gegebenenfalls bis zu 20 Ma.-% weiterer Zusätze (DD-PS 212971). Diese Anstrichstoffe besitzen eine günstige Zähigkeit und verzögerte Versprödung.

Nachteilig bei diesem bituminösen Anstrichstoff ist dessen komplizierter Aufbau und die aufwendige Herstellungsweise. Nachteilig ist weiterhin die Neigung dieses Anstrichstoffes zum Abfließen bzw. Abtropfen.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist eine bituminöse Anstrichmasse mit vermindertem Abfließen bzw. Abtropfen von den zu schützenden Flächen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist die Entwicklung einer bituminösen Anstrichmasse mit einer günstigen Viskosität, die das Abfließen bzw. Abtropfen von den zu schützenden Flächen verhindert.

Diese Aufgabe wird durch eine bituminöse Anstrichmasse, enthaltend Bitumen, vorzugsweise Blasbitumen, Lösungs- und Bindemittel, gegebenenfalls polymere Additive wie Polyethylenwachse, Polyacrylate, Polyvinylacetat, Polyvinylalkohol, wobei erfindungsgemäß die Anstrichmasse 0,1 bis 25 Ma.-% eines Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisates mit einem Vinylacetatgehalt von 10 bis 50 Ma.-% und einem Schmelzindex von 1 bis 250 g/10 min (463 K/21, 19 N) oder 1 bis 20 Ma.-% eines Gemisches von zwei oder mehreren Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisaten mit unterschiedlichem Vinylacetatgehalt von 5 bis 45 Ma.-% und unterschiedlichen Schmelzindices von 0,5 bis 300 g/10 min und 0,03 bis 3,0 Ma.-% eines Metallalkoholates enthält.

Das Metallalkoholat, gelöst im korrespondierendem Alkohol erst unmittelbar vor Anwendung der Masse mit den anderen Rezepturbestandteilen zu vermischen, ist zu bevorzugen.

Geeigneterweise wird als Metallalkoholat Natriummethylat, gelöst in Methanol verwendet.

In einer besonders geeigneten Rezeptur besteht die Anstrichmasse aus 80 bis 95 Ma.-% geblasenem Bitumen mit einem Sauerstoffgehalt von 0,05 bis 1,1 Ma.-% und 1,0 bis 15 Ma.-% eines Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisats. Die erfindungsgemäße bituminöse Anstrichmasse verfügt über verbesserte Gebrauchswerteigenschaften. Das Abtropfen und Abfließen der Masse von den zu schützenden Flächen wird verhindert, die Schichtbildung verbessert. Durch den Einsatz von Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisat und Metallalkoholat als Vernetzungsmittel tritt eine Viskositätserhöhung ein und das gesamte Eigenschaftsbild der Anstrichmasse wird günstig beeinflusst.

Ausführungsbeispiele

Beispiel 1

In einem Rührgefäß werden miteinander vermischt:

12kg geblasenes Bitumen mit einem Sauerstoffgehalt von 0,9Ma.-%

3kg Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisat mit einem Vinylacetatgehalt von 35Ma.-% und einem Schmelzindex von 24g/10min (463K/21,19N)

15kg Xylol

und darin

5kg Eisenoxyd und

40kg Schiefermehl

angerieben.

Vor Anwendung der Anstrichmasse werden in die Mischung 0,75l einer methanolischen Natriummethylatlösung, die 22,3Ma.-% Natriummethylat enthält, eingearbeitet. Das erhaltene Anstrichmittel wird zur Abdeckung von Flachdächern eingesetzt.

Beispiel 2

In einem Rührwerk werden miteinander vermischt:

25kg eines Ethylen-Vinylacetat-Copolymerisates mit einem Vinylacetatgehalt von 50Ma.-% und einem Schmelzindex von 250g/10min

60kg Bitumen (gemäß Beispiel 1)

5kg Xylol und darin angerieben

20kg Schiefermehl.

Vor der Anwendung werden 3kg einer methanolischen Natriummethylatlösung, die 20Ma.-% Natriummethylat enthält, zugemischt.