



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **235 471 A1**

4(51) D 06 N 7/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP D 06 N / 274 263 1

(22) 20.03.85

(44) 07.05.86

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

(72) Lauterberg, Werner, Dr. Dipl.-Chem.; Schwarz, Wolfgang, Dipl.-Ing.; Langbein, Ullrich, Dr. Dipl.-Chem.; Lehmann, Joachim, Dr. Dipl.-Chem.; Müller, Burkhard, Dipl.-Chem.; Kalbitz, Lutz, Dipl.-Ing.; Reimann, Peter, Dipl.-Chem.; Lusky, Helmut, Dr. Dipl.-Chem., DD

(54) Selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung

(57) Die Erfindung betrifft eine selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung für Wohnräume, Küche sowie von Möbeln. Es soll bei Verwendung eines flüchtigen organischen Lösungsmittel enthaltenden, durch Druck aktivierbaren Klebstoff die Gebrauchsdauer der Wandverkleidung verlängert werden. Die erfindungsgemäße selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung besteht aus einer mit Polyethylen beschichteten Dekorseite und einer rückseitigen Zwischenschicht, auf der sich eine aus mehreren Komponenten, darunter niedrigrisierende Komponenten, zusammengesetzte Klebstoffschicht befindet, wobei die Zwischenschicht ein- oder mehrlagig ist und als Sperrschicht für die niedrigrisierenden Komponenten der Klebstoff-Schicht ausgebildet ist.

Erfindungsanspruch:

1. Selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung aus einer mit Polyethylen beschichteten Dekorseite und einer rückseitigen Zwischenschicht, auf der sich eine aus mehreren Komponenten, darunter niedrigsiedenden Komponenten, zusammengesetzte Klebstoff-Schicht befindet, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zwischenschicht ein- oder mehrlagig ist und als Sperrschicht für die niedrigsiedenden Komponenten der Klebstoffschicht ausgebildet ist.
2. Selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zwischenschicht aus einem Polyesterfilm mit einem Flächengewicht von 7 g/m^2 bis 25 g/m^2 , vorzugsweise von 10 g/m^2 bis 15 g/m^2 , besteht.
3. Selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zwischenschicht aus einer Celluloseacetat-Folie mit einem Flächengewicht von 5 g/m^2 bis 20 g/m^2 , vorzugsweise von 10 g/m^2 bis 12 g/m^2 , besteht.
4. Selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zwischenschicht aus einem Polyethylenfilm mit einem Flächengewicht von 12 g/m^2 bis 45 g/m^2 , vorzugsweise von 15 g/m^2 bis 35 g/m^2 , besteht.
5. Selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zwischenschicht aus einem Polyethylenfilm und einer damit verbundenen porenfreien Aluminiumfolie besteht.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine zur Anwendung an Wänden in Wohnräumen, Küchen, Hausfluren u. ä. sowie an Möbeln vorgesehene selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bekannt ist eine Wandverkleidung, insbesondere eine Tapete und ein Verfahren zu ihrer Herstellung, wobei die Tapete über eine Klebstoffschicht aus einem durch Wärme und/oder Druck ohne Wasserzugabe aktivierbaren Klebstoff (DE-AS 1760653) verfügt. Nachteilig bei dieser Wandverkleidung ist, daß bei der Ausrüstung mit einem, flüchtige organische Lösungsmittel enthaltenden durch Druck aktivierbaren Klebstoff, dessen Klebkraft durch Verdunsten der niedrigsiedenden Komponente rasch nachläßt. Die bekannte Wandverkleidung kann zwischen der Klebstoff-Schicht und der dekortragenden Schicht mit einer Zwischenschicht versehen sein, die jedoch lediglich dazu dient, das Saugvermögen der letzteren zu vermindern.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, die Gebrauchsdauer einer selbstklebend ausgerüsteten Wandverkleidung bei Verwendung eines flüchtige organische Lösungsmittel enthaltenden durch Druck aktivierbaren Klebstoff zu verlängern.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist eine Wandverkleidung mit einer reduzierten Verdunstung von niedrigsiedenden Komponenten aus der durch Druck aktivierbaren Klebstoffschicht.

Diese Aufgabe wird durch eine selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung, aus einer mit Polyethylen beschichteten Dekorseite und einer rückseitigen Zwischenschicht, auf der sich eine aus mehreren Komponenten, darunter niedrigsiedenden Komponenten, zusammengesetzte Klebstoffschicht befindet, wobei erfindungsgemäß die Zwischenschicht ein- oder mehrlagig ist und als Sperrschicht für die niedrigsiedenden Komponenten der Klebstoff-Schicht ausgebildet ist.

Vorteilhafterweise besteht die Zwischenschicht aus einem Polyesterfilm mit einem Flächengewicht von 7 g/m^2 bis 25 g/m^2 , vorzugsweise von 10 g/m^2 bis 15 g/m^2 . Mit Vorteil besteht die Zwischenschicht aus einer Celluloseacetat-Folie mit einem Flächengewicht von 5 g/m^2 bis 20 g/m^2 , vorzugsweise von 10 g/m^2 bis 12 g/m^2 .

Die Zwischenschicht kann auch aus einem Polyethylenfilm mit einem Flächengewicht von 12 g/m^2 bis 45 g/m^2 , vorzugsweise von 15 g/m^2 bis 35 g/m^2 , bestehen.

Bei besonders hohen Anforderungen an die Dichtigkeit der Sperrschicht kann die Zwischenschicht aus einem Polyethylenfilm und einer damit verbundenen porenfreien Aluminiumfolie bestehen.

Durch die Sperrschicht wird das Herausdiffundieren bzw. Verdunsten der niedrigsiedenden Komponenten der Klebstoffschicht stark vermindert und die Adhäsivkraft der Klebstoffschicht erhalten.

Ausführungsbeispiele

Beispiel 1

Eine selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung besteht aus einem im Tiefdruckverfahren auf der Oberfläche bedruckten Dekorpapier mit einem Flächengewicht von 71 g/m^2 , auf der sich eine Schicht aus Hochdruckpolyethylen befindet, die ein Flächengewicht von 29 g/m^2 besitzt.

Rückseitig weist die Wandverkleidung einen Film aus Polyester mit einem Flächengewicht von 10 g/m^2 auf. Auf dieser Zwischenschicht befindet sich die Klebstoffschicht. Die Klebstoffschicht besteht zu 80 Ma.-% aus relativ niedrig siedenden organischen Lösungsmitteln, in der Hauptsache Benzin und zu 20 Ma.-% aus einer Kautschuk-Haftklebstoff-Masse.

Das Flächengewicht der Klebstoff-Schicht beträgt 15 g/m^2 . Diese Wandverkleidung ist länger als ein Jahr gebrauchsfähig. Im Vergleich hierzu besitzt eine ohne die genannte Zwischenschicht aufgebaute Wandverkleidung bei Ausrüstung mit der gleichen Menge an Klebstoff nur eine Gebrauchsdauer von 3 Monaten.

Beispiel 2

Eine selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung besteht aus einem im Offsetverfahren auf der Oberfläche bedruckten Dekorpapier mit einem Flächengewicht von 62 g/m^2 , auf der sich eine Schicht aus Hochdruckpolyethylen mit einem Flächengewicht von 18 g/m^2 befindet.

Rückseitig weist die Wandverkleidung eine Zwischenschicht aus einer Celluloseacetat-Folie mit einem Flächengewicht von 12 g/m^2 auf. Diese Sperrschicht trägt die Klebstoff-Schicht, die zu 78 Ma.-% aus relativ niedrigsiedenden Benzin-Kohlenwasserstoffen besteht sowie zu 22 Ma.-% aus Nitrilkautschuk. Die Klebstoff-Schicht besitzt ein Flächengewicht von 12 g/m^2 . Die Wandverkleidung ist zu Rollen geschnitten und wird als selbstklebende Borte für das Verzieren von Möbelwänden verwendet.

Beispiel 3

Eine selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung besteht aus einem im Tiefdruckverfahren auf der Oberfläche bedruckten Dekorpapier mit einem Flächengewicht von 65 g/m^2 . Darauf befindet sich eine Schicht aus Hochdruckpolyethylen mit einem Flächengewicht von 16 g/m^2 .

Rückseitig weist die Wandverkleidung eine Zwischenschicht aus Hochdruckpolyethylen auf, die ein Flächengewicht von 33 g/m^2 besitzt. Auf dieser Zwischenschicht befindet sich die Klebstoffschicht, bestehend zu 82 Ma.-% aus relativ niedrigsiedenden Benzinkohlenwasserstoffen und zu 18 Ma.-% aus Naturkautschuk. Das Flächengewicht der Klebstoffschicht beträgt 14 g/m^2 . Die Wandverkleidung wird in Rollen geschnitten und als Zierkante auf Küchenwänden verwendet.

Beispiel 4

Eine selbstklebend ausgerüstete Wandverkleidung besteht aus einem im Tiefdruckverfahren bedruckten Dekorpapier mit einem Flächengewicht von 75 g/m^2 , auf der sich eine Schicht aus Hochdruckpolyethylen mit einem Flächengewicht von 12 g/m^2 befindet.

Rückseitig weist die Wandverkleidung einen Film aus Hochdruckpolyethylen mit einem Flächengewicht von 18 g/m^2 und eine porenfreie Aluminiumfolie mit einer Dicke von $12 \mu\text{m}$ auf. Auf dieser Zwischenschicht befindet sich eine Klebstoffschicht, bestehend zu 77 Ma.-% aus relativ niedrigsiedenden Benzinkohlenwasserstoffen und zu 23 Ma.-% aus einem Natur- und Synthesekautschuk-Gemisch. Das Flächengewicht der Klebstoff-Schicht beträgt 18 g/m^2 . Die Wandverkleidung wird als Isoliertapete in Wohnräumen verwendet.