

PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : C09J 7/02, B32B 27/12, A47G 27/04	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/08111 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 17. Februar 2000 (17.02.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/05704 (22) Internationales Anmeldedatum: 6. August 1999 (06.08.99) (30) Prioritätsdaten: 198 35 919.5 7. August 1998 (07.08.98) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SILU VERWALTUNG AG [CH/CH]; c/o Rigitreuhand AG, Huobmattstrasse 7, CH-6045 Meggen (CH). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SIEBER, Reto [CH/CH]; Miramar, CH-6019 Sigigen (CH). SIEBER, Marco [CH/CH]; Im Fang 4, CH-6026 Rain (CH). VANDEWEERDT, Patrick [BE/CH]; Sonneguet, CH-6331 Hünenberg (CH). (74) Anwalt: LESKE, Thomas; Bardehle, Pagenberg, Dost, Altenburg, Geissler, Isenbruck, Galileiplatz 1, D-81679 München (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>
(54) Title: SELF-ADHESIVE FOIL (54) Bezeichnung: SELBSTKLEBEFOLIE (57) Abstract The invention relates to a self-adhesive foil for glueing and completely removing a floor covering, especially wall-to-wall carpeting, on and from a floor, especially a parquet flooring. Said foil consists of a support layer, especially a layer made of plastic foil which is provided with an adhesive coating on a top surface facing the floor covering and on a bottom surface facing the floor, wherein at least the top surface may or may not have a textile structure and wherein the adhesive coating has a different adhesive strength on both surfaces in such a way that the adhesive coating and/or adhesive strength of the bottom surface equals a fraction of the adhesive coating and/or adhesive strength of the top surface and is substantially uniform on the bottom surface. (57) Zusammenfassung Beschrieben wird eine Selbstklebefolie zum Verkleben und rückstandsfreien Ablösen eines Fußbodenbelags, insbesondere eines Teppichbodens, auf und von einem Fußboden, insbesondere Parkett, mit einer Trägerschicht insbesondere aus Kunststoffolie, welche an einer oberen, dem Fußbodenbelag zugewandten Oberfläche und an einer unteren, dem Fußboden zugewandten Oberfläche mit einer Haftkleberbeschichtung versehen ist, wobei zumindest die obere Oberfläche eine textile Struktur aufweisen kann aber nicht zwingend muß, und wobei die Haftkleberbeschichtung auf beiden Oberflächen eine unterschiedliche Haftstärke in der Art aufweist, daß die Haftkleberbeschichtung und/oder die Haftstärke auf der unteren Oberfläche ein Bruchteil derjenigen auf der oberen Oberfläche beträgt und zumindest auf der unteren Oberfläche im wesentlichen eben ausgebildet ist.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

5

SELBSTKLEBEFOLIE

Die Erfindung betrifft eine Selbstklebefolie zum Verkleben eines Fußbodenbe-
10 lags auf einem Fußboden.

Es sind bereits Selbstklebebänder bzw. -folien bekannt, die eine auf beiden
Oberflächen einer Trägerschicht aufgebrachte Haftkleberbeschichtung auf-
weisen. Dabei ist entweder die Trägerschicht der Selbstklebebänder selbst als
15 Traggewebe ausgebildet, oder auf der Trägerschicht wird ein Stoffgewebe
zur Erhaltung der Dimensionsstabilität aufgebracht.

Die Haftkleberbeschichtung weist auf beiden Oberflächen der Trägerschicht
unterschiedliche Haftstärken auf. Die Haftstärken der Haftkleberbeschichtung
sind dabei so gewählt, daß die obere, dem Fußbodenbelag zugewandte
20 Oberfläche eine größere Haftstärke aufweist, als die untere, dem Fußboden
zugewandte Seite. Die üblicherweise verwendeten Kleberauftragsgewichte der
Haftkleberbeschichtungen, insbesondere auf der unteren Oberfläche, liegen
dabei im Bereich von 100 g/m^2 , die wenigsten liegen im Bereich von 70
 g/m^2 und kaum ein Hersteller verwendet Kleberauftragsgewichte unter 70
25 g/m^2 .

Durch die unterschiedlichen Haftkleberbeschichtungen und/oder Haftstärken
soll erreicht werden, daß der Fußbodenbelag, beispielsweise Teppichboden,
zum einen gut auf dem Fußboden, beispielsweise Parkett, haftet und zum
30 anderen der Fußbodenbelag zusammen mit dem an ihm haftenden Selbst-
klebeband rückstandsfrei vom Fußboden lösbar ist. Um beim Verlegen ein

sicheres Haften sowohl an dem Fußbodebelag als auch an dem Fußboden zu gewährleisten, weisen die herkömmlichen Selbstklebebänder, da sie i.A. nicht flächig verarbeitet werden, jedoch nur einen geringen Unterschied in der Haftkleberbeschichtung und/oder in der Haftstärke der beiden Oberflächen auf. Dadurch besteht jedoch die Gefahr, daß bei einer zu starken Verklebung an dem Fußboden ein Teil des Haftklebers an dem Fußboden haften bleibt, oder sich das Selbstklebeband beim Ablösen eher vom Fußbodenbelag als vom Fußboden löst. Ein rückstandsfreies Ablösen ist somit nicht unter allen Bedingungen gewährleistet. Zwar werden auch Selbstklebebänder verwendet, deren Haftfähigkeitsunterschiede durch die aufgrund der Unebenheiten der Traggewebe bestehenden Strukturunterschiede auf den jeweiligen Oberflächen hervorgerufen werden, d.h. die Selbstklebebänder haben eine "raue" Oberfläche mit einer geringeren Haftfähigkeit und eine "glattere" Oberfläche mit einer größeren Haftfähigkeit. Jedoch kann durch die punktuellen Belastungen an der "rauen" Oberfläche und der damit verbundenen Haftzentren zwischen Selbstklebeband und Fußboden auch mit dieser Ausgestaltung ein rückstandsfreies Ablösen des Fußbodenbelags vom Fußboden nicht unter allen Bedingungen gewährleistet werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Selbstklebefolie zu schaffen, die im wesentlichen unter allen Bedingungen sowohl ein sicheres Haften des Fußbodenbelages an dem Fußboden als auch ein rückstandsfreies Ablösen des Fußbodenbelages von dem Fußboden sicherstellt und so eine bequeme Handhabbarkeit bietet.

25

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer Selbstklebefolie gemäß Anspruch 1 oder 5 gelöst. Zweckmäßige Weiterbildungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

Die erfindungsgemäße Selbstklebefolie dient dem Verkleben eines Fußbodenbelags, insbesondere eines Teppichbodens, auf einem Fußboden, insbesondere Parkett.

- 5 Die Selbstklebefolie weist eine geeignete Trägerschicht auf. Bevorzugt besteht die Trägerschicht aus Kunststofffolie, z.B. Polypropylen- oder Polyethylenfolie, es ist prinzipiell jedoch auch jedes andere geeignete Material, wie Kautschuk, Latex, o.ä. verwendbar.
- 10 Zumindest auf der oberen, dem Fußbodenbelag zugewandten Oberfläche weist die Trägerfolie ein Gewebe auf, das insbesondere zum Erhalt der Dimensionsstabilität der Selbstklebefolie beim Verlegen und beim Ablösen dient. Das Gewebe kann auch an der unteren, dem Fußboden zugewandten Oberfläche oder an beiden Oberflächen angeordnet sein. Das Gewebe wird
- 15 durch Fäden aus geeignetem reißfesten Material gebildet.

- Erfindungsgemäß weisen beide Oberflächen eine Haftkleberbeschichtung auf, wobei die Haftkleberbeschichtung und/oder die Haftstärke auf der unteren Oberfläche nur ein Bruchteil derjenigen auf der oberen Oberfläche beträgt.
- 20 Es können dazu auf jeder der beiden Oberflächen Haftkleber mit unterschiedlichen Klebekräften oder auf jeder Oberfläche jeweils der gleiche Haftkleber Verwendung finden.

- Als Haftkleber hat sich eine Acrylat-Dispersion, angereichert mit Harzen und
- 25 mit darin enthaltenem UV- und Alterungsschutz bewährt, wobei jedoch auch jeder andere geeignete Haftkleber verwendbar ist.

- Die Haftkleberbeschichtung kann flächig aufgebracht sein; aber auch eine im wesentlichen streifenförmig an den Oberflächen angeordnete Haftkleberbeschichtung mit kleberfreien Zwischenräumen ist möglich. Die Kombination
- 30

aus flächenförmigem Auftrag und streifenförmigen Auftrag auf je einer der Oberflächen oder die Kombination davon auf einer der Oberflächen ist ebenfalls möglich.

- 5 Zumindest die untere Oberfläche mit der deutlich geringeren Haftkleberbeschichtung ist erfindungsgemäß im wesentlichen eben ausgebildet. Auch die obere Oberfläche kann im wesentlichen eben ausgebildet sein.

Die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Selbstklebefolie mit einem Bruchteil
10 der Haftkleberbeschichtung auf der unteren Oberfläche bietet aufgrund der verhältnismäßig geringen Haftkleberbeschichtung und/oder Haftstärke ein besonders sicheres und rückstandsfreies Ablösen des Fußbodenbelages bzw. der daran haftenden Selbstklebefolie. Da die erfindungsgemäße Selbstklebefolie durch die im Vergleich zur unteren Oberfläche wesentlich stärkere
15 Haftkraft an der oberen Oberfläche sicher an dem Fußbodenbelag haftet, ist ein einfaches Ablösen des Fußbodenbelages mit der daran haftenden Selbstklebefolie möglich. Zusätzlich wird durch die erfindungsgemäß im wesentlichen ebenen unteren Oberfläche der Selbstklebefolie trotz der verhältnismäßig geringen Haftkleberbeschichtung und/oder Haftstärke ein sicheres Verkleben
20 des Fußbodenbelags auf einem Fußboden, insbesondere auf glattem Parkett erreicht, da die Verklebung nicht nur punktuell wie bei Selbstklebebändern mit strukturierten unteren Oberflächen erfolgt. Da aufgrund der erfindungsgemäß im wesentlichen ebenen unteren Oberfläche keine Haftzentren entstehen, die aufgrund ihrer geringen Flächen kein sicheres Verkleben bieten
25 aber punktuell stärker an den Fußboden haften, wird so zusätzlich zur sicheren Verklebung auch das sichere Ablösen gewährleistet.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Selbstklebefolie so ausgebildet ist, daß ihre Länge und Breite so bemessen sind, daß sie im Gegensatz zu her-
30 kömmlichen Selbstklebebändern im wesentlichen den gesamten mit dem

Fußbodenbelag zu belegenden Fußboden großflächig abdeckt. Die Länge ist dabei so gewählt, wie es die räumlichen Gegebenheiten und die Verarbeitbarkeit erfordern. Als Breite ist aus Gründen der Verarbeitbarkeit und Praktikabilität ein Bereich von 350 bis 2000 mm bevorzugt. Noch bevorzugter ist ein Breitenbereich von 500 bis 1500 mm und besonders bevorzugt ist ein Bereich von 600 bis 1000 mm. Selbstverständlich kann es bei entsprechenden räumlichen Gegebenheiten bevorzugt sein, auch die Längen in diesen Bereichen zu wählen.

Die großflächige Ausbildung der Selbstklebefolie bietet ebenso wie die im wesentlichen ebene Ausformung der unteren Oberfläche, trotzdem die Haftkleberbeschichtung und/oder die Haftstärke dieser Oberfläche nur einen Bruchteil derjenigen der oberen Oberfläche beträgt, ein besonders sicheres Haften des Fußbodenbelages an dem Fußboden, da auf diese Weise im Gegensatz zu konventionellen Selbstklebebändern eine große Haftfläche erzielt wird.

Da jeweils Haftkleber mit unterschiedlichen Klebekräften auf den Oberflächen aufgebracht werden können, ist nicht allein das Kleberauftragsgewicht für die erfindungsgemäß unterschiedlichen Haftstärken verantwortlich, sondern auch die unterschiedlichen Klebekräfte der verwendeten Haftkleber.

Als allgemein gültiges Meßverfahren für die Haftstärke einer Haftkleberbeschichtung dient die Messung der Haftkraft nach DIN 1939. Dabei wird die Kraft gemessen, die zum Abziehen der Selbstklebefolie, welche mit der zu untersuchenden Haftkleberbeschichtung einer bestimmten Klebekraft und eines bestimmten Auftragsgewichtes versehen ist, benötigt wird. Dabei beträgt nach der Prüfnorm die Breite der Selbstklebefolie 25 mm und als Klebepartner der Selbstklebefolie dient eine Stahloberfläche.

Erfindungsgemäß ist eine nach DIN 1939 gemessene Haftkraft der Haftkleberbeschichtung der unteren Oberfläche in einem Bereich von 0,8 bis 5 N bevorzugt. Bevorzugter ist ein Bereich von 1,5 bis 3 N und am meisten bevorzugt ist ein Haftkraftereich von 2,0 bis 2,6 N.

5

Für die nach DIN 1939 gemessene Haftkraft der Haftkleberbeschichtung der oberen Oberfläche ist ein Bereich von 30 bis 60 N bevorzugt.

10 In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wird die unterschiedliche Haftkleberbeschichtung und/oder die unterschiedliche Haftstärke bzw. Haftkraft der beiden Oberflächen durch unterschiedliche Kleberauftragsgewichte bewirkt, wobei die obere Oberfläche mit der größeren Haftstärke ein höheres Kleberauftragsgewicht aufweist als die untere Oberfläche.

15 Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform, bei welcher das Kleberauftragsgewicht auf der oberen Oberfläche im Bereich von 100 bis 250 g/m² und auf der unteren Oberfläche im Bereich von 5 bis 40 g/m² liegt. Für die untere Oberfläche ist dabei ein Bereich von 8 bis 20 g/m² am meisten bevorzugt.

20

Wie schon angesprochen, können auf jeder der beiden Oberflächen unterschiedliche Haftkleber mit unterschiedlichen Klebekräften oder auf jeder Oberfläche jeweils der gleiche Haftkleber Verwendung finden. Die obigen Angaben beziehen sich auf den Fall, daß der gleiche Haftkleber auf die
25 obere und die untere Oberfläche aufgebracht wird.

Die Haftkleberbeschichtung kann flächig aufgebracht sein; aber auch eine im wesentlichen streifenförmig an den Oberflächen angeordnete Haftkleberbeschichtung mit kleberfreien Zwischenräumen ist möglich. Die Kombination
30 aus flächenförmigem Auftrag und streifenförmigen Auftrag auf je einer der

Oberflächen oder die Kombination davon auf einer der Oberflächen ist ebenfalls möglich. Die angegebenen Kleberauftragsgewichte beziehen sich in einem dieser Fälle lediglich auf die mit einer Haftkleberbeschichtung versehenen Gebiete der Oberflächen.

5

In einer weitem bevorzugten Ausführungsform der Erfindung besteht die textile Struktur an zumindest der oberen Oberfläche der Trägerschicht der Selbstklebefolie aus Fäden aus geeignetem reißfesten Material, wie insbesondere Baumwolle, Kunststoff, o.Ä., welche grobmaschig angeordnet sind.

- 10 Die Anordnung kann dabei jede im wesentlichen grobmaschige Gestaltung annehmen, insbesondere sind rechteckig zueinander angeordnete und in der jeweiligen Richtung parallel liegende Fäden bevorzugt. Die Fäden können in den jeweiligen Richtungen parallel zu den Seitenkanten der Selbstklebefolie ausgerichtet sein, oder aber einen beliebigen Winkel dazu bilden.

15

Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform, bei welcher die textile Struktur parallel laufende Fäden sowie im stumpfen Winkel dazu rautenförmig angeordnete Fäden aufweist.

- 20 Besonders bevorzugt beträgt der jeweilige Fadenabstand der textilen Struktur zwischen 3 und 30 mm.

- Es kann sich bei der textilen Struktur um ein Fadengelege aber auch um eine netzartig versponnene Struktur, bei der die Fäden aus feinen miteinander versponnenen Einzelfäden bestehen, handeln. Dabei befinden sich die
25 Fäden der textilen Struktur auf zumindest der oberen Oberfläche der Trägerschicht und sind in die Haftkleberschicht eingebettet und von dieser im wesentlichen umschlossen, so daß auch die entsprechende Oberfläche der Selbstklebefolie im wesentlichen eben ausgebildet ist.

30

Die grobmaschige textile Struktur sorgt für die Dimensionsstabilität der Selbstklebefolie, wobei die im wesentlichen ebene Ausbildung der entsprechenden Oberfläche auch im wesentlichen erhalten bleibt. Dies erleichtert das sichere Ablösen des Fußbodenbelages von dem Fußboden, da somit die
5 Selbstklebefolie beim Ablösen sicher und formstabil an dem Fußbodenbelag haftet.

Durch die besonders bevorzugte parallele sowie rautenförmige Anordnung der Fäden ergibt sich eine zusätzliche Dimensionsstabilität in schräger Richtung,
10 d.h. in Richtung der rautenförmig angeordneten Fäden. Diese zusätzliche Stabilität ist besonders bei schrägem (im Bezug auf die parallel zu den Rändern angeordneten Fäden) Abziehen des Fußbodenbelages von Vorteil und bietet zusätzliche Sicherheit für das rückstandsfreie Ablösen von dem Fußboden.

15 Zur besonders leichten Handhabung der Selbstklebefolie vor und während des Verlegens und Verklebens eines Fußbodenbelags an einem Fußboden, weist die Selbstklebefolie in einer weiteren bevorzugten Ausführungsform zumindest auf der oberen Oberfläche einen entfernbaren Abdeckfilm zur
20 Abdeckung der Haftkleberbeschichtung auf.

Es kann auch zusätzlich oder lediglich auf der unteren Oberfläche ein entfernbarer Abdeckfilm vorhanden sein. Aufgrund der wesentlich geringeren Haftstärke der unteren Oberfläche ist dies jedoch nicht unbedingt erforderlich.
25 lich.

Der Abdeckfilm besteht vorzugsweise aus einem an sich bekannten silikonbehandelten Trennpapier, welches lösbar haftend praktisch lückenlos an der entsprechenden Oberfläche anliegt.

Zum Transport kann die Selbstklebefolie in Rollenform vorliegen.

Die Verwendung einer erfindungsgemäßen Selbstklebefolie erfolgt bevorzugt auf folgende Weise:

5

Der gesamte Fußboden wird mit der Selbstklebefolie bedeckt. Dabei richtet man die untere Oberfläche mit der geringeren Haftstärke in Richtung Fußboden. Die obere Oberfläche ist dabei bevorzugt mit dem Abdeckfilm bedeckt. Dann wird der Fußbodenbelag provisorisch aufgelegt und gegebenenfalls
10 zugeschnitten. Anschließend wird ein Teil des Fußbodenbelags wieder zurückgeschlagen, und der Abdeckfilm auf diesem Teil der Selbstklebefolie entfernt. Der zurückgeschlagene Teil des Fußbodenbelags wird wieder auf die obere Oberfläche mit der größeren Haftstärke geklappt und gegebenenfalls angepreßt. Mit den übrigen Teilen des Fußbodenbelags wird auf gleiche
15 Weise verfahren, bis der gesamte Fußbodenbelag großflächig am Fußboden verklebt ist.

Zum rückstandsfreien Ablösen des Fußbodenbelags muß dieser lediglich nach oben vom Fußboden abgezogen werden. Dabei trennt sich die Selbstklebefolie vom Fußboden und bleibt am Fußbodenbelag haften. Wenn man den
20 Fußbodenbelag mit der nun schon daran haftenden Selbstklebefolie wiederverwenden will, kann man die untere mit Haftkleberbeschichtung versehene Oberfläche beim Aufrollen des Fußbodenbelages mit einer geeigneten Abdeckfolie schützen.

25

Alternativ zu der oben beschriebenen erfindungsgemäßen Selbstklebefolie mit einer zumindest an der oberen Oberfläche angeordneten textilen Struktur zur Dimensionsstabilisierung, ist auch eine erfindungsgemäße Selbstklebefolie ohne eine textile Struktur möglich.

30

Zum Erhalt der Dimensionsstabilität ist dazu jedoch eine besonders geeignete reiß- und dehnfeste Trägerschicht nötig. Diese kann aus den schon oben genannten Materialien für eine Trägerschicht bestehen, wobei die verwendeten Dicken jedoch meist größer gewählt werden müssen als bei einer Selbstklebefolie mit zusätzlicher textiler Struktur.

Alle weiter oben getroffenen Aussagen, beschriebenen Ausführungsformen, Material-, Zahlen- und Bereichsangaben und Verfahren sollen mit Ausnahme der speziell die textile Struktur betreffenden Punkte auch für die erfindungsgemäße Selbstklebefolie ohne textile Struktur gelten.

5

ANSPRÜCHE

- 10 1. Selbstklebefolie, zum Verkleben eines Fußbodenbelags, insbesondere eines Teppichbodens, auf einem Fußboden, insbesondere Parkett, mit einer Trägerschicht insbesondere aus Kunststoffolie, welche an einer oberen, dem Fußbodenbelag zugewandten Oberfläche und an einer unteren, dem Fußboden zugewandten Oberfläche mit einer Haftkleberbeschichtung beschichtet ist und zumindest auf der oberen Oberfläche eine
15 textile Struktur aufweist, wobei die Haftkleberbeschichtung auf beiden Oberflächen eine unterschiedliche Haftstärke aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Haftkleberbeschichtung und/oder die Haftstärke auf der unteren
20 Oberfläche ein Bruchteil derjenigen auf der oberen Oberfläche beträgt und zumindest auf der unteren Oberfläche im wesentlichen eben ausgebildet ist.
2. Selbstklebefolie nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die
25 textile Struktur Fäden in einer grobmaschigen Anordnung aufweist
3. Selbstklebefolie nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die textile Struktur parallel laufende Fäden sowie im stumpfen Winkel dazu rautenförmig angeordnete Fäden aufweist.

30

4. Selbstklebefolie nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die textile Struktur Fäden in einem Fadenabstand von 3 bis 30 mm aufweist.
- 5 5. Selbstklebefolie, zum Verkleben eines Fußbodenbelags, insbesondere eines Teppichbodens, auf einem Fußboden, insbesondere Parkett, mit einer Trägerschicht insbesondere aus Kunststofffolie, welche an einer oberen, dem Fußbodenbelag zugewandten Oberfläche und an einer unteren, dem Fußboden zugewandten Oberfläche mit einer Haftkleberbeschichtung beschichtet ist, wobei die Haftkleberbeschichtung auf beiden
10 Oberflächen eine unterschiedliche Haftstärke aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Haftkleberbeschichtung und/oder die Haftstärke auf der unteren Oberfläche ein Bruchteil derjenigen auf der oberen Oberfläche beträgt und zumindest auf der unteren Oberfläche im wesentlichen eben ausgebildet ist.
15
6. Selbstklebefolie nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß deren Länge und Breite so ausgebildet sind, daß im
20 wesentlichen der gesamte mit dem Fußbodenbelag zu belegenden Fußboden großflächig abdeckbar ist.
7. Selbstklebefolie nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Haftstärke der unteren Oberfläche eine Haftkraft
25 (gemessen nach DIN 1939) in der Größenordnung von 0,8 bis 5 N, insbesondere von 1,5 bis 3 N und insbesondere von 2,0 bis 2,6 N aufweist.
8. Selbstklebefolie nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die unterschiedliche Haftstärke der beiden Oberflächen
30

durch unterschiedliche Kleberauftragsgewichte bewirkt wird, wobei die Oberfläche mit der größeren Haftstärke ein höheres Kleberauftragsgewicht aufweist.

- 5 9. Selbstklebefolie nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Kleberauftragsgewicht auf der oberen Oberfläche im Bereich von 100 bis 250 g/m² und auf der unteren Oberfläche im Bereich von 5 bis 40 g/m², insbesondere 8 bis 20 g/m² liegt.
- 10 10. Selbstklebefolie nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß ein entfernbare Abdeckfilm auf zumindest der oberen Oberfläche vorhanden ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 99/05704

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C09J7/02 B32B27/12 A47G27/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C09J B32B A47G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 32 43 567 A (SIEBER GADIEN T PAUL) 23 June 1983 (1983-06-23) abstract page 4, last paragraph -page 5, line 1 page 5, line 19 - line 21 page 6, line 4 - line 11	1-6, 8, 10
X	EP 0 567 110 A (SILU VERWALTUNG AG) 27 October 1993 (1993-10-27) column 3, line 16 - line 50 column 4, line 10 - line 46 figure 1	1-3, 5, 6, 8, 10
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 December 1999

Date of mailing of the international search report

17/12/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Schlicke, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 99/05704

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 063 710 A (MARCHAL P) 10 June 1981 (1981-06-10) abstract figure 3 page 2, line 69 - line 76 page 2, line 94 - line 99	5,6,8
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199829 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A81, AN 1998-328686 XP002124769 & JP 10 120991 A (NITTO DENKO CORP), 12 May 1998 (1998-05-12) abstract	5,6
A	US 5 376 419 A (FOSTER SCOTT L ET AL) 27 December 1994 (1994-12-27) column 2, line 18 - line 26 column 3, line 4 - line 25 figure 1	1,2,5,6, 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int'l Application No

PCT/EP 99/05704

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3243567 A	23-06-1983	CH 647540 A	31-01-1985
EP 0567110 A	27-10-1993	DE 9205610 U	11-06-1992
		AT 130354 T	15-12-1995
		DE 59300928 D	21-12-1995
		DK 567110 T	25-03-1996
		ES 2082542 T	16-03-1996
GB 2063710 A	10-06-1981	FR 2470832 A	12-06-1981
		FR 2477203 A	04-09-1981
		BE 885853 A	16-02-1981
		DE 3041074 A	03-09-1981
		DK 504780 A	29-05-1981
		NL 8006506 A	01-07-1981
JP 10120991 A	12-05-1998	NONE	
US 5376419 A	27-12-1994	US 5104475 A	14-04-1992
		US 5693171 A	02-12-1997

Internationales Altkinderzeichen

PCT/EP 99/05704

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C09J7/02 B32B27/12 A47G27/04

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHED AREAS

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C09J B32B A47G

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 32 43 567 A (SIEBER GADIENT PAUL) 23. Juni 1983 (1983-06-23) Zusammenfassung Seite 4, letzter Absatz -Seite 5, Zeile 1 Seite 5, Zeile 19 - Zeile 21 Seite 6, Zeile 4 - Zeile 11	1-6,8,10
X	EP 0 567 110 A (SILU VERWALTUNG AG) 27. Oktober 1993 (1993-10-27) Spalte 3, Zeile 16 - Zeile 50 Spalte 4, Zeile 10 - Zeile 46 Abbildung 1	1-3,5,6, 8,10



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausser/ihrt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"g" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

6. Dezember 1999

Abgabedatum des internationalen Recherchenberichts

17/12/1999

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schlicke, B

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 2 063 710 A (MARCHAL P) 10. Juni 1981 (1981-06-10) Zusammenfassung Abbildung 3 Seite 2, Zeile 69 - Zeile 76 Seite 2, Zeile 94 - Zeile 99 —	5,6,8
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199829 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A81, AN 1998-328686 XP002124769 & JP 10 120991 A (NITTO DENKO CORP), 12. Mai 1998 (1998-05-12) Zusammenfassung —	5,6
A	US 5 376 419 A (FOSTER SCOTT L ET AL) 27. Dezember 1994 (1994-12-27) Spalte 2, Zeile 18 - Zeile 26 Spalte 3, Zeile 4 - Zeile 25 Abbildung 1 —	1,2,5,6, 10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/05704

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3243567	A	23-06-1983	CH	647540 A	31-01-1985
EP 0567110	A	27-10-1993	DE	9205610 U	11-06-1992
			AT	130354 T	15-12-1995
			DE	59300928 D	21-12-1995
			DK	567110 T	25-03-1996
			ES	2082542 T	16-03-1996
GB 2063710	A	10-06-1981	FR	2470832 A	12-06-1981
			FR	2477203 A	04-09-1981
			BE	885853 A	16-02-1981
			DE	3041074 A	03-09-1981
			DK	504780 A	29-05-1981
			NL	8006506 A	01-07-1981
JP 10120991	A	12-05-1998	KEINE		
US 5376419	A	27-12-1994	US	5104475 A	14-04-1992
			US	5693171 A	02-12-1997