

(19)



(11)

**EP 1 748 116 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

**31.01.2007 Patentblatt 2007/05**

(51) Int Cl.:

**E04B 1/68 (2006.01)**(21) Anmeldenummer: **06405307.7**(22) Anmeldetag: **14.07.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA HR MK YU**(30) Priorität: **25.07.2005 CH 12292005**(71) Anmelder: **Ampack AG****9404 Rorschacherberg (CH)**

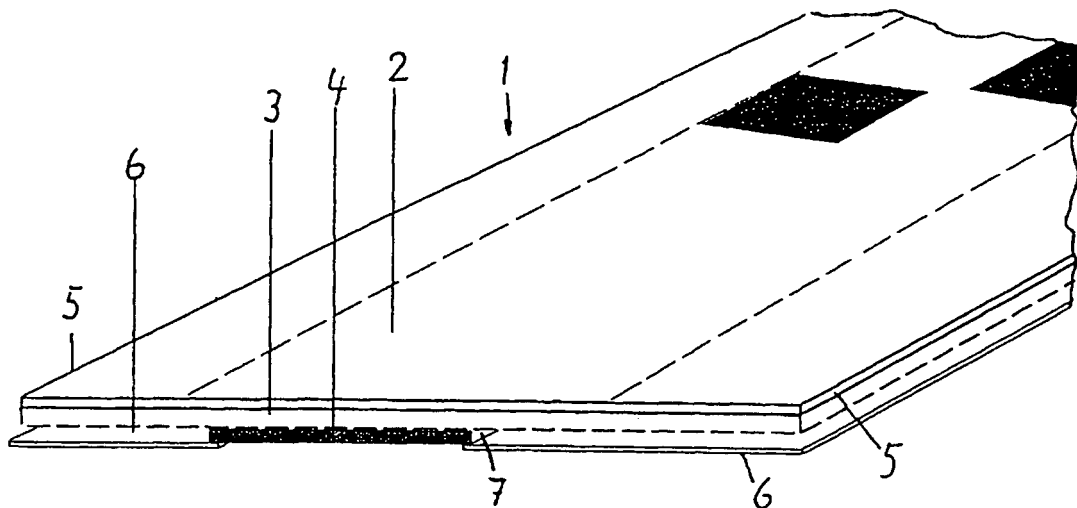
(72) Erfinder:

- **Deschwanden, Andreas Beat**  
**9404 Rorschacherberg (CH)**
- **Höing, Ulrich**  
**9244 Niederuzwil (CH)**

(74) Vertreter: **Clerc, Natalia et al****Isler & Pedrazzini AG**  
**Postfach 6940**  
**8023 Zürich (CH)**(54) **Klebeband**

(57) Ein Klebeband (1), insbesondere zur Überbrückung von Spalten zwischen zwei Bauteilen oder zwei Baumaterialien, umfasst ein bandförmiges Trägermaterial (2). Auf dem Trägermaterial (2) ist einseitig über seine ganze Breite ein Kleber (3) aufgebracht. Auf dem Kleber (3) ist ein erster Liner (4), mit Abstand von beiden Längs-

rändern des Trägermaterials, aufgebracht. Beidseitig des ersten Liners (4) ist ein abziehbarer reissfester zweiter Liner (6) aufgebracht. Das Trägermaterial (2) und mindestens ein Liner (4, 6) sind durchscheinend oder transparent. Daher erlaubt es ein einfaches und präzises Anbringen auf einer Fuge.

**Fig. 1****EP 1 748 116 A2**

## Beschreibung

### Technisches Gebiet der Erfindung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Klebeband und weist die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 auf.

### Stand der Technik

**[0002]** Klebebänder zur Überbrückung eines Spaltes zwischen zwei Bauteilen oder zwei Baumaterialien sind aus dem Stand der Technik bereits bekannt. Üblicherweise werden selbstklebende Bänder verwendet.

**[0003]** CH 694 462 offenbart ein solches Klebeband, das ein bandförmiges Trägermaterial umfasst. Auf dem bandförmigen Trägermaterial ist einseitig ein Kleber aufgebracht. Ein erster Liner, der eine kleinere Breite als das bandförmige Trägermaterial aufweist, ist so aufgebracht, dass auf beiden Seiten des ersten Liners klebstofftragende Streifen entstehen. Ein zweiter und ein dritter Liner, die beide abziehbar sind, decken die beiden Streifen ab. Nachteilig bei diesem Klebeband ist, dass es bei der Applikation Probleme mit der präzisen Ausrichtung gibt, da der Benutzer nicht sieht, wo das Klebeband hingeklebt wird. Ein weiterer Nachteil ist die nicht sehr ansprechende optische Gestaltung eines solchen Klebebandes, dass dann häufig von Platten abgedeckt wird.

### Darstellung der Erfindung

**[0004]** Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Klebeband, insbesondere für den Baubereich, zu schaffen, welches in einfacher und präziser Weise an einem Bauelement oder an einem Baubereich angebracht werden kann.

**[0005]** Diese Aufgabe löst ein Klebeband mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

**[0006]** Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, dass das besagte Klebeband optisch ansprechend gestaltet werden kann.

**[0007]** Diese weitere Aufgabe löst ein Klebeband mit den Merkmalen des Anspruchs 4.

**[0008]** Weitere vorteilhafte Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

### Kurze Beschreibung der Zeichnung

**[0009]** Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Klebebandes gemäss der vorliegenden Erfindung,

Fig. 2 einen Querschnitt des Klebebandes gemäss Fig. 1.

### Beschreibung eines Ausführungsbeispiels

**[0010]** Das erfindungsgemässe Klebeband der Figur 1 und 2 eignet sich vor allem für den Einsatz im Baubereich, insbesondere um Spalten zwischen zwei Bauteilen oder Baumaterialien zu überbrücken, beziehungsweise um zwei bahnenartige Baustoffe miteinander zu verkleben.

**[0011]** Figur 2 zeigt einen Querschnitt des Klebebandes 1. Das Klebeband weist eine Trägerbahn 2 auf. Die Trägerbahn 2 ist mit einem Gittergelege 10 verstärkt. Das Gittergelege 10 ist dabei vollständig von der Trägerbahn 2 umhüllt. Eine zweiseitig klebende Klebstoffschicht 3 ist ganzflächig auf der unteren Seite 8 der Trägerbahn 2 aufgebracht und erstreckt sich über deren gesamte Breite.

**[0012]** Als Klebstoffschicht 3 eignen sich die bekannten, üblicherweise bei Klebebänder eingesetzten Materialien. Besonders bevorzugt werden Acrykleber zwischen 100 und 300g/m<sup>2</sup>, insbesondere von etwa 190g/m<sup>2</sup> eingesetzt. Um die Durchsichtigkeit zu erreichen, werden transparente Klebstoffe bevorzugt eingesetzt. Als Trägerbahn 2 eignen sich Vlies-Materialien. Um die Durchsichtigkeit bzw. Durchscheinbarkeit zu gewährleisten, wird ein durchscheinend transparentes Vlies-Material bevorzugt. Durchscheinend heisst, dass es dem Betrachter möglich ist, Strukturen, welche unter dem Klebeband liegen, zu erkennen. Wobei Strukturen zum Beispiel mechanische Elemente, wie Absätze, Schrauben etc. oder Markierung eines Stiftes, wie ein Bleistiftstrich, sein können.

**[0013]** Die Trägerbahn 2 kann ein Synthesefaserpapier sein. Alternativ und weitergefasst können Faservliese, insbesondere Kunststofffaservliese oder Vliese aus natürlichen oder synthetischen Fasern Verwendung finden.

**[0014]** In Längsrichtung und exzentrisch zur Längsmitte des Klebebandes 1 wird ein durchsichtiger oder durchscheinender Kunststoff-Liner 4 derart aufgebracht, dass auf beiden Seiten des Kunststoff-Liners 4 eine Klebstofffläche frei bleibt. Der Kunststoff-Liner 4 haftet nicht abziehbar an der Klebstoffschicht 3 und bildet einen nicht klebbaren Bereich. Zusätzlich verstärkt der Kunststoff-Liner 4 das Klebeband 1. Im Querschnitt betrachtet sollte sich die Mitte des Kunststoff-Liners 4 im Bereich zwischen der Mitte und einem Viertel der Breite des Klebebandes 1 befinden. Der Kunststoff-Liner 4 kann insbesondere zwischen ¼ und ½ der Breite des Klebebandes 1 sein.

**[0015]** Auf freiliegenden Klebstoffflächen 20 und 21 ist zwischen den Längsrändern 5 des Klebebandes 1 und den Längsrändern 7 des Kunststoff-Liners 4 je ein reissfester, abziehbarer Kunststoff-Liner 6 aufgebracht, dessen Längsränder sowohl die Längsränder 5 des Klebebandes 1 als auch die Längsränder 7 des Kunststoff-Liners 4 überlappen. Der Kunststoff-Liner 6 ist dabei so ausgestaltet, dass der Klebstoff der Klebstoffschicht 3 beim Abziehen nicht am Kunststoff-Liner 6 haften bleibt.

[0016] Die genannten Kunststoffliner 4, 6 bestehen vorzugsweise aus PE mit einer Stärke von 50 g/m<sup>2</sup> und sind durchsichtig.

[0017] Durch die Durchsichtigkeit der Kunststoffliner 4, 6, der Klebstoffschicht 3 und durch die durchscheinende Transparenz des Trägermaterials 2 ist es dem Benutzer möglich, das Klebeband 2 sehr präzise an den gewünschten Bauteilen anzubringen. Sofern gewünscht, können die Liner 6 auch undurchsichtig sein, so dass beim Einsatz durchscheinendes Licht vom Betrachter besser wahrgenommen werden kann.

[0018] Das für die obere Seite 11 der Trägerbahn verwendete Material ist im weiteren bedruckbar oder verputzbar. Es kann also mit einer Justierlinie, vorteilhafterweise in der Mitte des Kunststoffliners 4, bedruckt sein. Alternativ oder zusätzlich kann es auch verputzbar sein. Daher weist dann die obere Seite 11 der Trägerbahn 2 eine raue Oberflächenstruktur auf, dies begünstigt die vorgängige oder nachgängige Bedruckbarkeit und die Verputzbarkeit der oberen Seite 11. Weiter wird die Verputzbarkeit auch durch die Eigenfestigkeit des Vlieses, welche durch das Gittergelege 10 vergrößert wird, erreicht. Nach dem Auftragen des Verputzmaterials dringt aufgrund der rauen Oberflächenstruktur der oberen Seite 11 das Verputzmaterial teilweise in das Vlies ein, dadurch wird wiederum die Festigkeit der gesamten Verbindung erhöht. Durch das Verputzen oder Bedrucken kann die Klebeverbindung optisch ansprechend gestaltet werden und an Orten eingesetzt werden, wo dies bis anhin aus ästhetischen Gründen nicht möglich war.

[0019] In der Figur 2 ist das Gittergelege 10 in die Trägerbahn 2 eingelegt. Dabei wird das Gittergelege 10 durch eine Trägerschicht 2 als eine beputzbare Ummantelung umgeben. Eine wellenförmige Oberflächenstruktur der beputzbaren Ummantelung wird durch das Gittergelege 10 gebildet und kann auch als raue Oberflächenstruktur bezeichnet werden. Die Trägerbahn kann ein Vliesmaterial sein.

[0020] In einem weiteren nicht gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Vlies die Trägerbahn 2. Das Gittergelege 10 ist auf die untere Seite 8 der Trägerbahn gelegt und in Klebeschicht 3 eingelassen.

[0021] Es sind verschiedenste Einbauvarianten denkbar. Das Klebeband 1 kann zum Beispiel an Aussenwänden, wie in CH 694 462 gezeigt, eingesetzt werden. Dabei überbrückt das Klebeband einen Spalt zwischen einer Luftdichtigkeitsschicht und einem Fensterrahmen. Die durch den Liner 4 erreichte klebfreie Zwischenzone hat mehrere Vorteile: Das Klebeband 1 hat in diesem Bereich, der über einer Fuge zu liegen kommt, eine bessere Dichtigkeit als herkömmliche Kleber. Ebenfalls werden durch diese Zwischenschicht Relativbewegungen in allen drei Raumdimensionen zwischen den Bauelementen erlaubt, ohne dass sich Risse oder Falten bilden. Dies weil der Zwischenbereich sehr viel breiter und daher nachgiebiger ist als die Spaltbreite bei ganzflächig verklebten Klebebändern. Das Klebeband ist sehr vielseitig in der Anwendung.

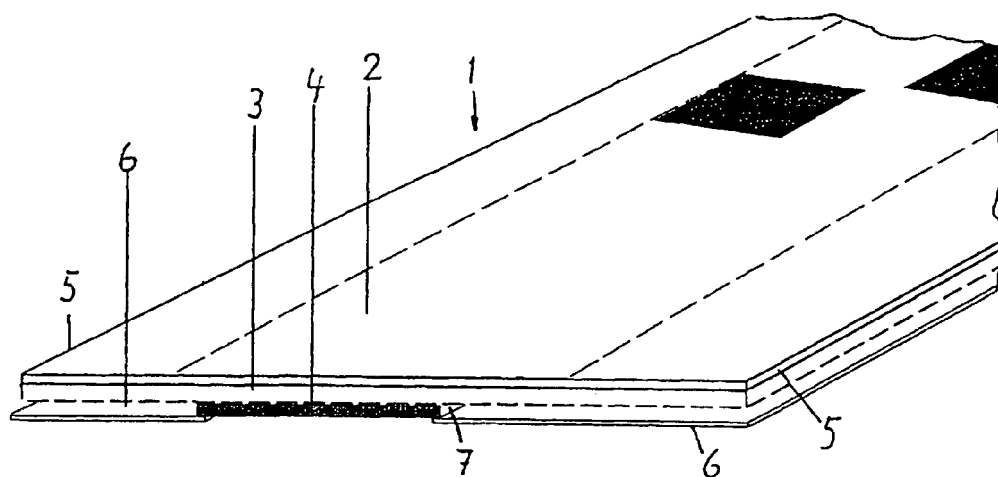
## Bezugszeichenliste

### [0022]

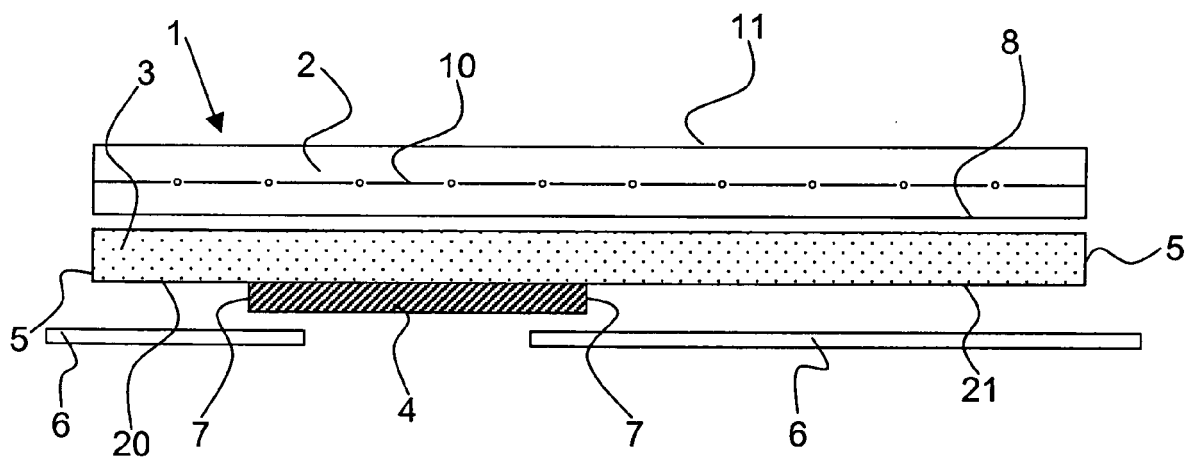
- |    |    |                                |
|----|----|--------------------------------|
| 5  | 1  | Klebeband                      |
|    | 2  | Trägerbahn                     |
|    | 3  | Klebstoffschicht               |
|    | 4  | Kunststoff-Liner               |
|    | 5  | Längsrand der Klebstoffschicht |
| 10 | 6  | abziehbare Kunststoff-Liner    |
|    | 7  | Längsränder                    |
|    | 8  | untere Seite                   |
|    | 10 | Gittergelege                   |
|    | 11 | obere Seite                    |
| 15 | 20 | freiliegende Klebstofffläche   |
|    | 21 | freiliegende Klebstofffläche   |

## Patentansprüche

- |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | 1. | Klebeband, insbesondere zur Überbrückung von Spalten zwischen zwei Bauteilen oder zwei Baumaterialien, umfassend ein bandförmiges Trägermaterial (2), auf welchem einseitig über seine ganze Breite ein Kleber (3) aufgebracht ist, einen auf dem Kleber (3) mit Abstand von beiden Längsrändern (5) des Trägermaterials (2) aufgetragenen ersten Liner (4) kleinerer Breite sowie je einen beidseitig des ersten Liners aufgetragenen, abziehbaren reissfesten zweiten Liner (6), <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> das Trägermaterial (2) durchscheinend oder transparent ist, und dass mindestens einer der Liner (4, 6) durchscheinend oder transparent ist. |
| 25 | 2. | Klebeband nach Anspruch 1, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> alle Liner (4, 6) durchscheinend oder transparent sind.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 30 | 3. | Klebeband nach Anspruch 1 oder 2, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die Klebstoffschicht (3) transparent ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 35 | 4. | Klebeband nach einem der Ansprüche 1 bis 3, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die obere Seite (11) der Trägerbahn (2) bedruckbar und/oder verputzbar ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 40 | 5. | Klebeband nach Anspruch 4, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die obere Seite (11) eine raue Oberfläche aufweist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 45 | 6. | Klebeband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> ein Gittergelege (10) mit der Trägerbahn (2) verbunden ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 50 | 7. | Klebeband nach Anspruch 5, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> das Gittergelege (10) von der Trägerbahn 2 umgeben ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 55 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



**Fig. 1**



**Fig. 2**

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- CH 694462 [0003] [0021]