

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 595/99
(22) Anmeldetag: 2. 9.1999
(42) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2000
(45) Ausgabetag: 27.11.2000

(51) Int.Cl.⁷ : **E04F 19/06**
E04F 15/14

(30) Priorität:
2. 9.1998 SE 9802946 beansprucht.

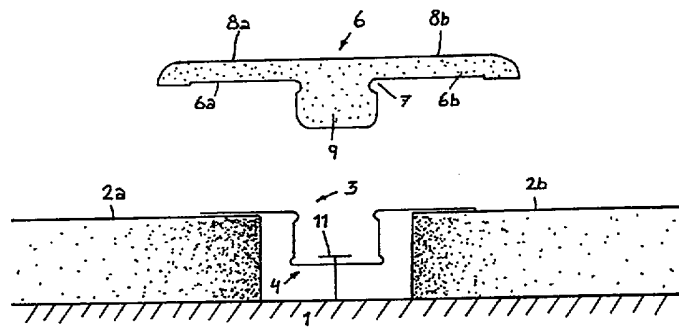
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
PERSTORP FLOORING AB
S-23125 TRELLEBORG (SE).

(54) **VERFAHREN UND BANDEINRICHTUNG ZUR ABDECKUNG VON VERBINDUNGEN ODER ZUR SCHAFFUNG VON ÜBERGÄNGEN IM ANSCHLUSS AN OBERFLÄCHENÜBERZÜGE, VORZUGSWEISE FUSSBODENoberflächen**

(57) Die folgende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Bandeinrichtung zur Abdeckung von Verbindungen oder zur Schaffung von Übergängen im Anschluss an Oberflächenüberzüge, vorzugsweise Fußbodenoberflächen.

Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Profilband mit einer im Wesentlichen U-förmigen Ausnehmung und benachbarten Schenkeln mit wenigstens einem der Schenkel in Richtung der oberen Fläche des Fußbodens angeordnet wird, dass Befestigungseinrichtungen durch den Boden der U-förmigen Ausnehmung in dem Profilband nach unten gebracht werden, und an die Bettung angebracht werden, auf der der Fußboden angeordnet ist, und dass ein Verbindungsband mit einem Vorsprung, der in die U-förmige Ausnehmung in dem Profilband passt, nach unten in die Ausnehmung gedrückt wird.

Die Bandanordnung ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Profilband mit einer im Wesentlichen U-förmigen Ausnehmung und benachbarten Schenkeln mit wenigstens einem der Schenkel in Richtung der oberen Fläche des Fußbodens angeordnet wird, und dass ein Abdeck-Verbindungsband mit einem Vorsprung, der in die U-förmige Ausnehmung in dem Profilband passt, vorgesehen ist, wobei das Verbindungsband, wenn es nach unten in die Ausnehmung gedrückt wird, in der Ausnehmung verriegelt wird, und den oder die Schenkel der Ausnehmung abdecken und überlappen wird.



Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Bändeinrichtung zur Abdeckung von Verbindungen oder zur Schaffung von Übergängen im Anschluss an Oberflächenüberzüge, vorzugsweise Fußbodenüberzüge.

Die vorliegende Erfindung kann an unterschiedlichen Arten von Oberflächenüberzügen mit einer Dicke von etwa 5 mm bis zu 20 bis 25 mm verwendet werden. Die Erfindung wird nachfolgend in Verbindung mit Fußbodenoberflächen beschrieben. Es sollte jedoch festgestellt werden, dass der Grundgedanke gemäß der Erfindung an Verbindungen oder an Übergängen/Enden sämtlicher Arten von Überzügen innerhalb der Dickenabmessungen, wie vorangehend genannt, verwendet werden kann.

Die Verbindung von Fußbodenüberzügen kann auf unterschiedliche Arten und Weisen ausgeführt werden. Diese Erfindung betrifft ein Verfahren unter Verwendung von Abdeckbändern. Bislang wurden unterschiedliche Bänder verwendet, die für eine jeweilige Überzugsdicke angepasst sind. Ein Abdeckband, das auf dem Markt ist, verwendete ein Unterlege-Profilband aus Metall mit mit Widerhaken versehenen Ausnehmungen. Das Profilband wird, während es auf der Bettung (dem Blindfußboden) aufliegt, angebracht, woraufhin das Abdeckband mit einem Vorsprung, der für die Aufnahme in der mit Widerhaken versehenen Ausnehmung angepasst ist, nach unten in die Ausnehmung gedrückt wird. Dann ruht das Band auf der Bettung, was bedeutet, dass ein Band für jede Überzugsdicke erforderlich ist. Diese Technik erfordert eine gleichmäßige Bettung und ferner, dass eine oder die beiden Abdeck-Grenzen flach zu der Bettung liegen. Der Vorteil dieser Art von Abdeckband ist, dass Schrauben oder Nägel nicht von außerhalb zu sehen sind.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt darin, ein Verfahren und eine Bandanordnung zu schaffen, bei denen eine einzige Art und Größe eines Unterlegebandes zur Anbringung an die Bettung und eine einzige Art und Größe eines Abdeckbandes zusammen mit unterschiedlichen Überzugsdicken verwendet werden können. Die hierdurch erhaltenen Vorteile sind vielfältig, beispielsweise im Hinblick auf die Lagerhaltung und Herstellung des Profilbandes und des Abdeckbandes, jedoch ebenso im Hinblick auf eine wesentliche Vereinfachung der Handhabung und der Anbringung des Profilbandes und des Abdeckbandes.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt darin, ein Verfahren und eine Bandanordnung zu erhalten, die für Enden oder Übergänge bei Oberflächenüberzügen unterschiedlicher Dicken geeignet sind.

Eine noch weitere Aufgabe der Erfindung liegt darin, ein Verfahren und eine Bandanordnung zu erhalten, die eine Bewegung zwischen einem Unterlegefußboden und einem Abdeckfußboden zulässt, das heißt eine Anordnung, die eine richtige Abdeckung einer Verbindung, eines Übergangs oder eines Endbereichs an dem Fußboden aufrechterhalten kann, auch wenn eine gegenseitige Versetzung zwischen dem Blindfußboden und dem Fußboden eingetreten ist.

Die vorangehend genannten Aufgaben gemäß der Erfindung werden durch ein Verfahren und eine Bandanordnung mit den kennzeichnenden Merkmalen gemäß den Ansprüchen gelöst.

Durch ein Profilband mit einer im wesentlichen U-förmigen Ausnehmung und benachbarten Schenkeln, das mit wenigstens einem der Schenkel in Richtung der oberen Fläche des Fußbodens angeordnet ist, ist es für die U-förmige Ausnehmung nicht erforderlich, dass sie unmittelbar in Richtung der Bettung angeordnet wird, auf der der Fußboden angeordnet ist. Es trifft nur für den dünnsten Fußboden (für das derzeit verwendete Band) zu, dass das Verbindungsband, wenn es in das Profilband nach unten gedrückt wird, gegen die Bettung lagert. In sämtlichen anderen Anwendungsfällen stellt sich ein Abstand zwischen der Unterseite des Profilbandes und der Bettung in einer Stellung ein, an der das Verbindungsband eingebaut werden soll. Die Nach-Unten-Drück-Kraft, die auf das Band ausgeübt werden kann, wird durch die Befestigungseinrichtungen (vorzugsweise Schrauben) aufgenommen werden, welche das Profilband an die Bettung angebracht halten. Somit werden diese Befestigungseinrichtungen nur bis zu einer Stellung angezogen, an der eine oder beide der Schenkel in eine Stellung gekommen sind, in der sie gegen den Rand oder die Ränder des Fußbodens mit einem bestimmten Druck lagern.

Um die Befestigung des Profilbands zu erleichtern, können die benachbarten Schenkel (oder der benachbarte Schenkel) einen Winkel aufweisen, der in einer unveränderten Stellung bezüglich der Vertikalerstreckung der Ausnehmung weniger als 90° beträgt. Diese Anordnung erleichtert es einer Arbeitskraft, das Profilband in der Bettung anzuziehen, da ihm eine sichtbare Anzeige dafür zur Verfügung steht, wenn das Anziehen genug ist, d.h. wenn der oder die Schenkel flach gegen den oder die Ränder des Fußbodens lagern. Danach ist es leicht, ein Verbindungsband mit einer Aussparung (einem Vorsprung), die (der) in die U-förmige Aussparung in dem Profilband passt, durch einen einfachen Druck in die Ausnehmung richtig anzuordnen.

Die Erfindung wird nachfolgend in Verbindung mit zwei Ausführungsformen beschrieben. Es zeigen:

Figuren 1A bis 1C unterschiedliche Stadien während der Anbringung einer Bandanordnung, welche eine Längsverbindung zwischen zwei Fußböden abdeckt; und

Figuren 2A und 2B Stadien, die den Figuren 1B und 1C entsprechen, jedoch nunmehr bei der Anbringung einer Bandanordnung in Verbindung mit einer Fußbodenschicht an einem Stufenansatz.

In Fig. 1A sind eine Bettung 1, zwei Fußbodenschichten 2a, 2b und ein Profilband 3 mit Schenkeln 3a und 3b gezeigt. Das Profilband 3 weist eine U-förmige Ausnehmung 4 mit sich nach innen erstreckenden Rundungen 5 auf, die dafür beabsichtigt sind, mit eingeschnittenen Nuten 7 des Verbindungsbandes 6 an dem Übergang zwischen den Abdeckteilen 8a und 8b des Verbindungsbandes 6 und seinem vorstehenden Abschnitt 9 zusammenzuwirken. An dem Boden der U-förmigen Ausnehmung sind Rundungen 10 gezeigt, deren Aufgabe es ist, eine Verbreiterung der Ausnehmung 4 zu erleichtern, wenn der vorstehende Abschnitt 9 nach unten gedrückt wird. In Fig. 1B ist gezeigt, wie das Profilband 3 an die Bettung 1 mit einem Abstand von dem Band mit Hilfe der Befestigungseinrichtungen 11 angebracht wird.

Schließlich zeigt Fig. 1C das Abdeck-Verbindungsband 6, das an Ort und Stelle in das Profilband 3 geschnappt ist. Hierbei wurden die Schenkel 3a, 3b des Profilbandes in den Ausnehmungen 6a, 6b in der Unterseite des Verbindungsbandes 6 aufgenommen. Somit lagert das Verbindungsband 6 auf den Oberseiten der Befestigungseinrichtungen, die jegliche Kraft aufnehmen, die nach unten auf das Verbindungsband 6 wirkt. Dies bedeutet, dass die Gefahr, dass das Verbindungsband 6 in den Raum zwischen den Fußböden 2a und 2b nach

unten getrampelt wird, und somit die Gefahr, dass das Band bricht, tatsächlich ausgeschaltet wurde.

In Fig. 2A ist die Anfangsposition bei der Anbringung einer Bandanordnung 6' im Anschluss an eine Fußbodenschicht 2' an dem Ansatz einer Treppe gezeigt. Hier weist das Profilband 3' einen vertikalen Schenkelabschnitt 3'c neben den Schenkelabschnitten 3'a und 3'b gemäß Fig. 1 auf. Die Befestigungseinrichtungen 11'a sind hier mit Befestigungseinrichtungen 11'b vervollständigt, die an die Bettung 1' an dem vorderen Ende des Stufenansatzes anzubringen sind. Die Befestigungseinrichtungen 11'b halten das Profilband 3' gegen ein Nachuntenbiegen gegen die Bettung. Die Abdeckabschnitte 8'a, 8'b und 8'c des Verbindungsbandes 6' weisen Ausnehmungen 6'a und 6'c an ihren unteren Seiten zur Aufnahme der Schenkel 3'a bis 3'c des Profilbandes 3' auf, und können ebenso den Kopf der Befestigungseinrichtungen 11'b aufnehmen.

Somit kann die Bandanordnung gemäß Fig. 2 an unterschiedlichen Dicken der Fußbodenschicht 2'a verwendet werden. Für wesentlich dickere Fußbodenschichten kann der Abdeckabschnitt 8'c des Verbindungsbandes 6' etwas länger als der Schenkel 3'c des Profilbandes 3' sein.

Die Erfindung ist nicht auf die in den Zeichnungen gezeigten Ausführungsformen beschränkt. Vielmehr können Modifikationen innerhalb des Bereichs der nachfolgenden Ansprüche durchgeführt werden.

ANSPRÜCHE

1. Verfahren zur Abdeckung von Verbindungen oder zur Ausbildung von Übergängen im Anschluss an Oberflächenüberzüge, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Profilband (3, 3') mit einer im wesentlichen U-förmigen Ausnehmung (4, 4') und benachbarten Schenkeln (3a, 3b, 3'a, 3'b) mit wenigstens einem seiner Schenkel in Richtung der oberen Fläche des Fußbodens (2a, 2b) angeordnet wird, dass Befestigungseinrichtungen (11, 11') durch den Boden der U-förmigen Ausnehmung (4, 4') in dem Profilband (3, 3') nach unten gebracht werden, und an die Bettung (1) angebracht werden, auf der der Fußboden (2a, 2b) angeordnet ist, und dass ein Verbindungsband (6) mit einem Vorsprung (9), der in die U-förmige Ausnehmung (4, 4') in dem Profilband (3, 3') passt, nach unten in die Ausnehmung (4, 4') gedrückt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Profilband (3') und das Verbindungsband (6') an einem Absatz zur Ausbildung eines Ansatzes einer Treppe angeordnet werden, wobei ein erster Schenkel (3'a) dazu gebracht wird, auf dem Fußboden des Absatzes zu lagern, und dass der zweite Schenkel (3'c), der im wesentlichen senkrecht zu dem ersten Schenkel (3'a) ist, dazu gebracht wird, an der nahezu vertikalen Vorderseite des Absatzes zu lagern.

3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anordnung und Anbringung des Profilbandes in Richtung des Fußbodens bei Verwendung der Befestigungseinrichtungen derart durchgeführt wird, dass der Boden der U-förmigen Ausnehmung an dem Profilband mit einem Abstand von der Oberseite der Bettung angeordnet wird, und dass die Unterseite des Verbindungsbandes an der Eindrückung in die Ausnehmung des Profilbandes gegen die Oberseiten der Befestigungseinrichtungen lagert und auf diesen ruht.

4. Bandanordnung zur Abdeckung von Verbindungen oder zur Ausbildung von Übergängen im Anschluss an Oberflächenüberzüge, und zur Durchführung des Verfahrens gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Profilband (3, 3') mit einer im wesentlichen U-förmigen Ausnehmung (4, 4') und benachbarten Schenkeln (3a, 3b, 3'a, 3'b) mit wenigstens einem der Schenkel in Richtung der oberen Fläche des Fußbodens angeordnet ist, und dass

ein Abdeck-Verbindungsband (6, 6') mit einem Vorsprung (9, 9'), der in die U-förmige Ausnehmung (4, 4') in dem Profilband (3, 3') passt, vorgesehen ist, wobei das Verbindungsband (6, 6'), wenn es nach unten in die Ausnehmung (4, 4') gedrückt wird, in der Ausnehmung (4, 4') verriegelt ist, und den oder die Schenkel der Ausnehmung abdeckt und überlappt.

5. Anordnung nach Anspruch 4 zur Verwendung bei der Abdeckung einer Längsverbindung in dem Fußboden, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschluss-Schenkel des Profilbandes auf demselben Niveau sind.

6. Anordnung nach Anspruch 4 zur Verwendung bei der Abdeckung einer Längsverbindung in dem Fußboden, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschluss-Schenkel des Profilbandes auf unterschiedlichen Niveaus sind.

7. Anordnung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschluss-Schenkel des Profilbandes sich in einer nicht-befestigten Stellung des Profilbandes in einer Richtung von weniger als 90° bezüglich einer vertikalen Ebene oder zu der Ausnehmung des Profilbandes erstrecken.

8. Anordnung nach Anspruch 4 zur Verwendung im Anschluss an den Fußboden an dem Ansatz einer Treppe, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschluss-Schenkel (3a, 3c) des Profilbandes in Ebenen angeordnet sind, die im wesentlichen senkrecht zueinander sind.

9. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ausnehmung des Abdeck-Verbindungsbandes hinterschnittene Nuten (7, 7') aufweist, in welche Nuten (7, 7') Rundungen (5, 5') in dem Profilband (3, 3') in einer zusammengefügtten Stellung des Verbindungsbandes einführbar sind.

10. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Unterseite des Abdeck-Verbindungsbandes Ausnehmungen zur Aufnahme des oder der Schenkel des Profilbandes aufweist.

Fig. 1A

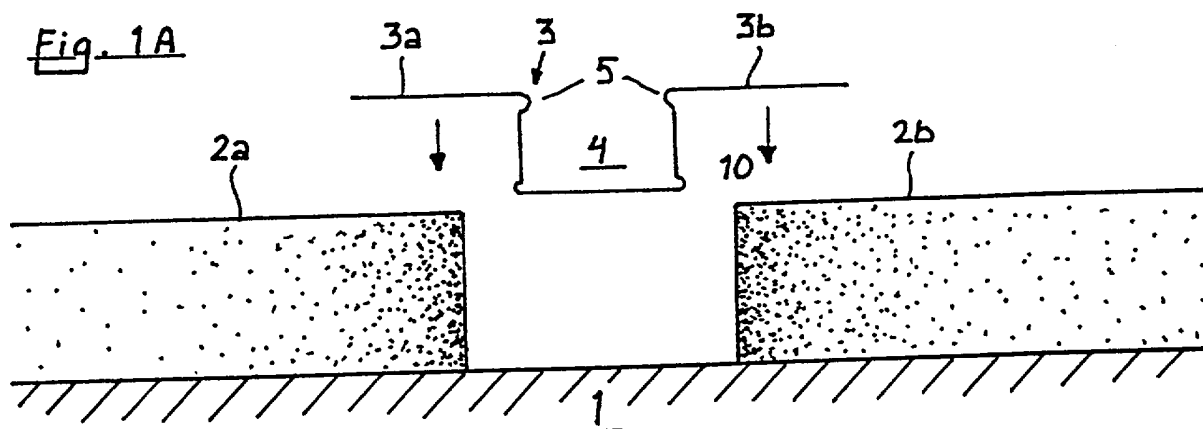


Fig. 1B

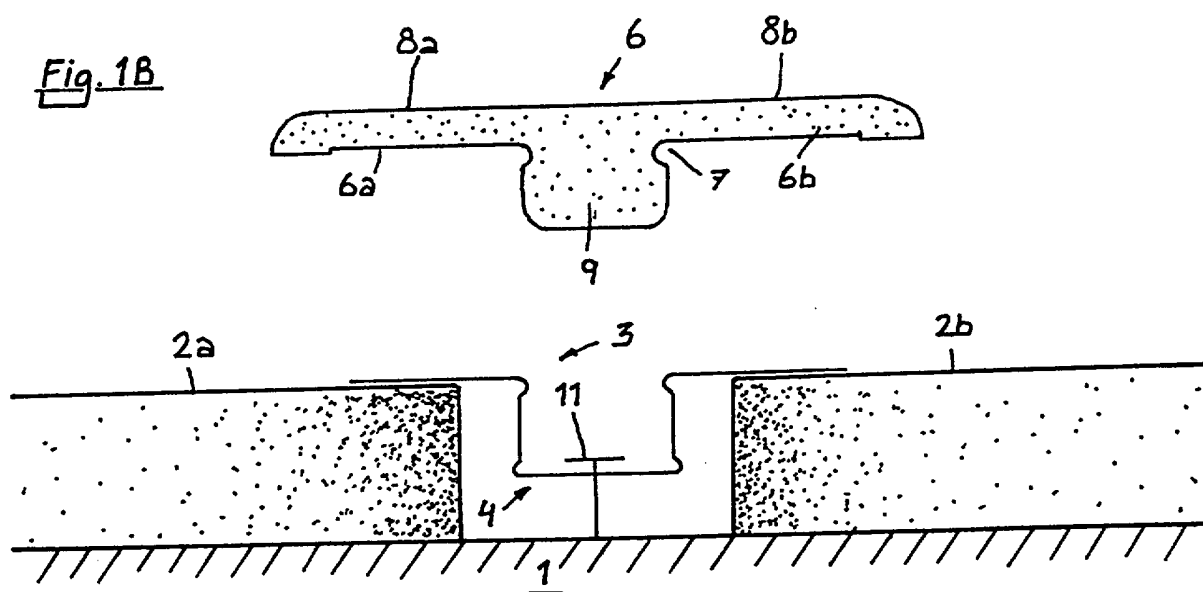


Fig. 1C

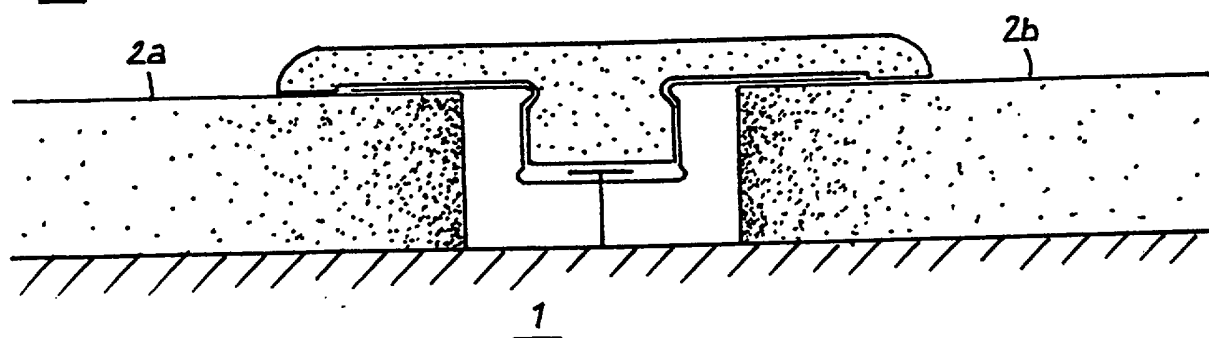


Fig. 2 A

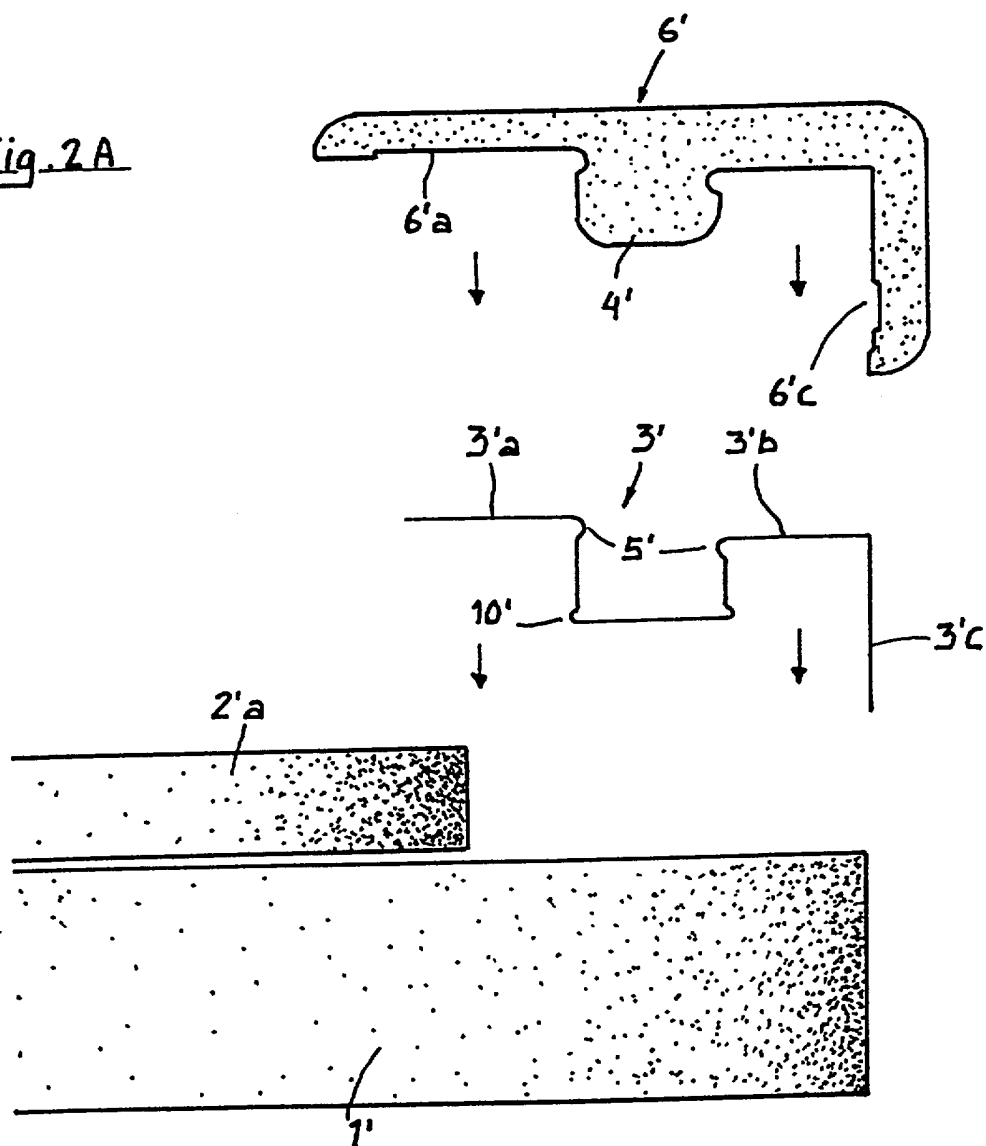
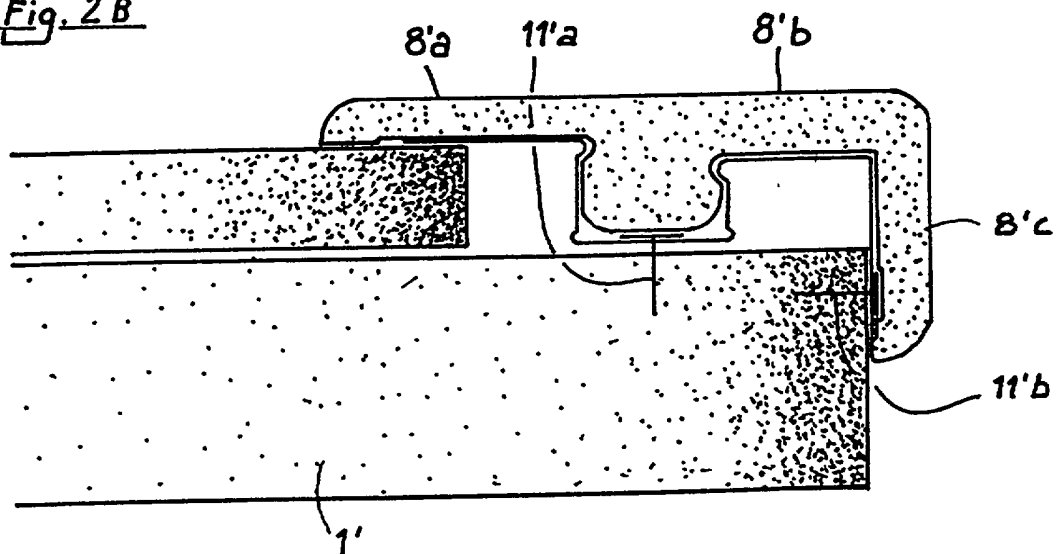


Fig. 2 B





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000; UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 2 GM 595/99

Ihr Zeichen: 80611

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: E 04 F 19/06, 15/14

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 04 F

Konsultierte Online-Datenbank:

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 12 Uhr 30, Dienstag 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax, Nr. 01 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 01 / 534 24 - 725.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	AT 369 476 B (RAKENNEA SENNUS...) 10. Jänner 1983 (10.01.83) Figur 2	1,3,4,5
X	AT 388 592 B (TENGESEDAL) 25. Juli 1989 (25.07.89) Figuren 1 und 2	1,4,5,7
A	DE 30 33 651 A1 (WILHELM BÖGLE) 25. März 1982 (25.03.82)	1,4,5
X	Figuren 1 und 3 rechts.	9

☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 7. Juni 2000

Prüfer: Dipl. Ing. Glaunach



AT 003 973 U1

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A

Postscheckkonto Nr. 5.160.000; UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

Folgeblatt zu 2 GM 595/99

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	CH 323 840 A (BÜCHLER) 31. August 1957 (31.08.57) Figur 1	2,8
A	EP 0 620 335 A1 (UPAT) 19. Oktober 1994 (19.10.94) Figur 2, Bezugszeichen 18	3
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		