



(19) österreichisches
patentamt

(10) AT 503 230 A1 2007-08-15

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

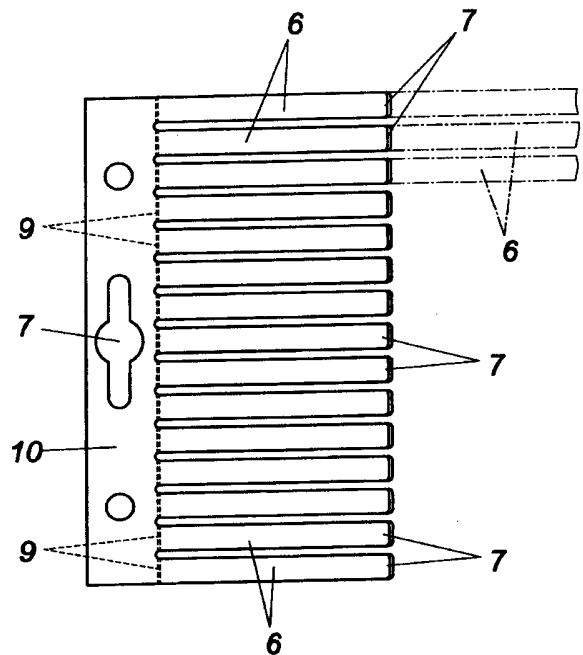
(21) Anmeldenummer: **A 2056/2005** (51) Int. Cl.⁸: **E04F 19/04** (2006.01)
(22) Anmeldetag: **22.12.2005**
(43) Veröffentlicht am: **15.08.2007**

(73) Patentanmelder:

NEUHOFER FRANZ JUN.
A-4893 ZELL AM MOOS (AT)

(54) **VERKAUFSEINHEIT AUS MEHREREN VERLEGEHILFEN FÜR EINEN FUSSBODENBELAG**

(57) Es wird eine Verkaufseinheit aus mehreren Verlegehilfen für einen Fußbodenbelag (1) beschrieben, die aus wellenförmig gekrümmten, zur Ausbildung einer Anschlussfuge (5) zwischen einer von einem Unterboden (2) aufragenden Wand (3) und dem Fußbodenbelag (1) hochkant auf dem Unterboden (2) aufsetzbaren Blattfedern (6) bestehen. Um vorteilhafte Verpackungsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die Blattfedern (6) über Sollbruchstellen (9) miteinander und/oder mit einem Träger (10) einstückig verbunden sind.



AT 503 230 A1 2007-08-15

014970

X

~~Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Spittelwiese 7, A-4020 Linz~~

~~(34 215) II~~

Zusammenfassung:

Es wird eine Verkaufseinheit aus mehreren Verlegehilfen für einen Fußbodenbelag (1) beschrieben, die aus wellenförmig gekrümmten, zur Ausbildung einer Anschlußfuge (5) zwischen einer von einem Unterboden (2) aufragenden Wand (3) und dem Fußbodenbelag (1) hochkant auf dem Unterboden (2) aufsetzbaren Blattfedern (6) bestehen. Um vorteilhafte Verpackungsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß die Blattfedern (6) über Sollbruchstellen (9) miteinander und/oder mit einem Träger (10) einstückig verbunden sind.

Fig. 3

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verkaufseinheit aus mehreren Verlegehilfen für einen Fußbodenbelag, die aus wellenförmig gekrümmten, zur Ausbildung einer Anschlußfuge zwischen einer von einem Unterboden aufragenden Wand und dem Fußbodenbelag hochkant auf dem Unterboden aufsetzbaren Blattfedern bestehen.

Um bei Fußböden Wärmedehnungen des Bodenbelages zu berücksichtigen, werden zwischen dem vorzugsweise schwimmend auf einem Unterboden verlegten Bodenbelag und den die Bodenfläche begrenzenden, vom Unterboden aufragenden Wänden Anschlußfugen frei gelassen, die nach dem Verlegen des Fußbodenbelages beispielsweise durch Sockelleisten abgedeckt werden. Zur Einhaltung einer vorgegebenen Fugenbreite ist es bekannt (GB 376 352 A), Abstandhalter in Form von wellenförmig gekrümmten Blattfedern einzusetzen, die hochkant auf den Unterboden aufgelegt werden und sich im Bereich des sich zwischen den beiden Federenden ergebenden Wellenberges an der vom Unterboden aufragenden Wand und mit ihren Enden an der der Wand zugekehrten Stirnseite des Fußbodenbelages abstützen. Die Blattfedern verbleiben nach den Verlegearbeiten in der Anschlußfuge und müssen daher einen Dehnungsausgleich für den Fußbodenbelag zulassendes Federverhalten aufweisen, ohne die Abstandhalterfunktion zu beeinträchtigen, was nur dann zufriedenstellend sichergestellt werden kann, wenn eine ausreichende Anzahl von Blattfedern mit vorgegebenen Federeigenschaften über die Anschlußränder des Fußbodenbelages verteilt eingesetzt werden. Da somit diese Verlegehilfen in entsprechenden Stückzahlen benötigt werden, ist es vorteilhaft, die Blattfedern in angepaßten Stückzahlen zu Verkaufseinheiten zusammenzufassen. Bei einer Verpackung mehrerer Einzelfedern besteht allerdings die Gefahr, daß sich die Blattfedern aufgrund ihrer wellenförmigen Krümmung verhaken, was die Handhabung der Blattfedern bei ihrer Entnahme aus der Verpackung erschwert. Abgesehen davon ist mit der Verpackung ein zusätzlicher Arbeitsaufwand verbunden, wobei



eine nicht geordnete Aufnahme der einzelnen Blattfedern zu einem nachteiligen Verpackungsvolumen führt.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Verkaufseinheit aus mehreren Verlegehilfen für einen Fußbodenbelag der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß eine geordnete Entnahme einzelner Blattfedern sichergestellt wird, und zwar mit einem geringen Verpackungsaufwand. Darüber hinaus soll ein geringes Verpackungsvolumen ermöglicht werden.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Blattfedern über Sollbruchstellen miteinander und/oder mit einem Träger einstückig verbunden werden.

Zufolge dieser Maßnahme bilden die Blattfedern keine losen Einzelteile, sondern eine einstückige Verkaufseinheit, die bereits bei der Herstellung der Blattfedern erreicht wird, wenn die über die Sollbruchstellen miteinander verbundenen Blattfedern beispielsweise aus einem Federblech durch ein Prägen und Stanzen zusammenhängend geformt werden. Wegen der gegenseitigen Ausrichtung der über die Sollbruchstellen zusammenhängenden Blattfedern wird ein geringes Verpackungsvolumen sichergestellt, weil insbesondere mehrere formgleiche Verkaufseinheiten formschlüssig zu größeren Handhabungseinheiten zusammengefaßt werden können, indem sie deckungsgleich gestapelt werden. Bestehen die Verkaufseinheiten lediglich aus Blattfedern, so kann eine zusätzliche Verpackung erforderlich werden, um beispielsweise die Forderung nach einer auf einem Verkaufsgestell aufhängbaren Verpackungseinheit zu erfüllen. Werden jedoch die Blattfedern mit einem gemeinsamen Träger zu einer Verkaufseinheit zusammengefaßt, so kann dieser Träger mit einer entsprechenden Lochung zum Einhängen in die Halterungen eines Verkaufsgestelles versehen werden. In diesem Fall bedarf es keiner zusätzlichen Verpackungsmaßnahmen, obwohl solche zusätzlichen Verpackungsmaßnahmen selbstverständlich nicht ausgeschlossen sind. Zur Verwendung der Blattfedern als Verlegehilfe für einen Fußbodenbelag brauchen die einzelnen Blattfedern lediglich nacheinander von der Verkaufseinheit abgetrennt zu werden, was durch die vorbereiteten Sollbruchstellen einfach



reiteten Sollbruchstellen einfach durchgeführt werden kann, so daß sich auch vorteilhafte Handhabungsbedingungen ergeben.

Die Anordnung der Blattfedern innerhalb einer Verkaufseinheit kann unterschiedlich ausfallen. So ist es möglich, die mit seitlichem Abstand voneinander angeordneten Blattfedern stirnseitig über Sollbruchstellen an den Träger anzubinden. Die Blattfedern stehen bei einer solchen Ausführungsform kammartig vom Träger ab und können an den stirnseitigen Sollbruchstellen vom Träger abgebrochen werden, der eine von der Anzahl der mit ihm verbundenen Blattfedern abhängige Länge aufweisen muß. Eine andere Ausführungsform ergibt sich, wenn die Blattfedern miteinander und mit dem Träger an ihren Längsrändern über Abstandhalter als Sollbruchstellen verbunden sind. In diesem Fall kann die Länge des Trägers unabhängig von der Anzahl der Blattfedern an die Länge der einzelnen Blattfedern angeglichen werden. Die Blattfedern sind allerdings um eine Längsseite von der Verkaufseinheit abzubrechen, wobei die Sollbruchstellen durch Abstandhalter gebildet werden, um bei der Herstellung der Verkaufseinheit die einzelnen Blattfedern bereits über einen Großteil ihrer Längsränder freischneiden zu können. Unabhängig davon, ob die Längsachse der Blattfedern einer Verkaufseinheit parallel oder senkrecht zu ihrem Träger verlaufen, können die Blattfedern stirnseitig über je eine Sollbruchstelle mit weiteren Blattfedern verbunden sein. Durch die damit gegebene zwei- oder mehrreihige Anordnung der zu einer Verkaufseinheit zusammengefaßten Blattfedern kann die Anzahl der Blattfedern einer Verkaufseinheit im Vergleich zu einer einreihigen Anordnung in einfacher Weise verdoppelt oder verdreifacht werden.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine Verlegehilfe für einen Fußbodenbelag in Form einer wellenförmig gekrümmten Blattfeder in einer vereinfachten Draufsicht,

Fig. 2 diese Verlegehilfe in einem Schnitt nach der Linie II – II der Fig. 1,

Fig. 3 mehrere zu einer erfindungsgemäßen Verkaufseinheit zusammengefaßte Verlegehilfen in einer Draufsicht in einem kleineren Maßstab,

Fig. 4 die Verkaufseinheit nach der Fig. 3 in einer stirnseitigen Ansicht in Längsrichtung des Trägers,

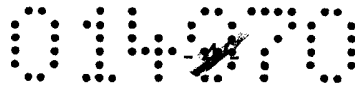


Fig. 5 eine Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Verkaufseinheit in einer der Fig. 3 entsprechenden Darstellung und
Fig. 6 die Verkaufseinheit nach der Fig. 5 in einer stirnseitigen Ansicht quer zur Längsrichtung des Trägers.

Zum Verlegen eines in den Fig. 1 und 2 strichpunktiert angedeuteten Fußbodenbelages 1 auf einem Unterboden 2 wird im allgemeinen von einer die Fußbodenfläche begrenzenden, vom Unterboden 2 aufragenden Wand 3 ausgegangen, entlang der zunächst eine Reihe von Belageteilen 4 unter Freihaltung einer Anschlußfuge 5 verlegt wird, bevor an diese Belageteilreihe weitere Belageteile 4 reihenweise angesetzt werden. Um einen vorgegebenen Abstand zwischen der Wand 3 und dem Fußbodenbelag 1 und damit eine entsprechende Breite der Anschlußfuge 5 sicherzustellen, werden Abstandhalter in Form von wellenförmig gekrümmten Blattfedern 6 eingesetzt, die vor dem Verlegen der wandseitigen Belageteile 4 im Anschluß an die Wand 3 auf dem Unterboden 2 aufgelegt werden und einen Verlegeanschlag für die Belageteile 4 bilden. Diese Blattfedern 6 werden hochkant auf dem Unterboden 2 aufgesetzt und liegen beispielsweise im Bereich ihrer beiden Enden 7 an der Wand 3 sowie mit dem sich zwischen diesen Enden 7 ergebenden Wellenberg 8 an der Stirnseite der Belageteile 4 an, wie dies insbesondere der Fig. 1 entnommen werden kann.

Um nun diese in regelmäßigen Abständen entlang der Wand 3 auf dem Unterboden 2 zu versetzenden Blattfedern 6 in einer handhabungsgerechten Art anbieten zu können, sind die Blattfedern 6 zu Verkaufseinheiten zusammengefaßt. Zu diesem Zweck sind gemäß den Fig. 3 und 4 die einzelnen Blattfedern 6 parallel nebeneinandergereiht und über Sollbruchstellen 9 mit einem Träger 10 verbunden, der mit einer Lochung 11 zum Aufhängen auf entsprechende Halter eines Verkaufsgestelles versehen ist, so daß es keiner zusätzlichen Verpackung bedarf. Die Blattfedern 6 werden mit dem Träger 10 aus einem gemeinsamen Federblech hergestellt, wobei die Krümmung der Blattfedern 6 in einem Arbeitsgang mit dem Ausstanzen der Blattfedern 6 geprägt werden kann. Selbstverständlich kann aber auch der Stanzvorgang vor dem Prägevorgang durchgeführt werden. Da die Blattfedern 6



über die Sollbruchstellen 9 mit dem Träger 10 verbunden sind, lassen sich die Blattfedern 6 einzeln vom Träger 10 abbrechen.

Um die Anzahl der zu einer Verkaufseinheit zusammengefaßten Blattfedern 6 zu erhöhen, ohne den Träger 10 verlängern zu müssen, können an die dem Träger 10 gegenüberliegenden Enden 7 der Blattfedern 6 weitere Blattfedern 6 über eine Sollbruchstelle 9 angeschlossen werden, wie dies in den Fig. 3 und 4 strichpunktiert angedeutet ist. Mit einer zusätzlichen Reihe von Blattfedern 6 kann somit die Blattfederanzahl der Verkaufseinheit verdoppelt und bei zwei zusätzlichen Blattfederreihen verdreifacht werden. Das Abtrennen der Blattfedern von der Verkaufseinheit erfolgt in diesem Fall reihenweise, und zwar beginnend mit der vom Träger 10 abgewandten Außenreihe.

In den Fig. 5 und 6 ist eine gegenüber den Fig. 3 und 4 abgewandelte Verkaufseinheit dargestellt. Die Abwandlung besteht in der Art der Verbindung der Blattfedern 6 untereinander und mit dem Träger 10. Der Träger 10 verläuft nämlich zum Unterschied zu dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 3 und 4 parallel zu den Blattfedern 6, was eine Verbindung der nebeneinandergereihten Blattfedern 6 miteinander und mit dem parallelen Träger 10 über seitliche Abstandhalter 12 erfordert. Diese Abstandhalter 12 sind mit Sollbruchstellen 9 in Form einer auf der konkaven Seite der Blattfedern 6 eingepprägten Nut versehen, so daß die Blattfedern 6 beginnend mit der vom Träger 10 entferntesten Blattfeder 6 nacheinander von der Verkaufseinheit abgebrochen werden können. Aufgrund des zu den Blattfedern 6 parallelen Trägers 10 ist dieser vorteilhaft entsprechend den Blattfedern 6 wellenförmig gekrümmt, was jedoch nicht zwingend ist.

Auch bei der Ausführungsform nach den Fig. 5 und 6 können zusätzliche Blattfederreihen stirnseitig an die Enden 7 der Blattfedern 6 über Sollbruchstellen 9 angesetzt sein. In einem solchen Fall ergeben sich einfachere Herstellungsbedingungen, wenn die Blattfederenden 7 nicht eine Gegenkrümmung zum Wellenberg 8 aufweisen, sondern eben auslaufen.

014970

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Spittelwiese 7, A-4020 Linz

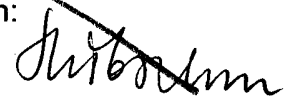
(34-215)H

Patentansprüche:

1. Verkaufseinheit aus mehreren Verlegehilfen für einen Fußbodenbelag, die aus wellenförmig gekrümmten, zur Ausbildung einer Anschlußfuge zwischen einer von einem Unterboden aufragenden Wand und dem Fußbodenbelag hochkant auf dem Unterboden aufsetzbaren Blattfedern bestehen, dadurch gekennzeichnet, daß die Blattfedern (6) über Sollbruchstellen (9) miteinander und/oder mit einem Träger (10) einstückig verbunden sind.
2. Verkaufseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mit seitlichem Abstand voneinander angeordneten Blattfedern (6) stirnseitig über Sollbruchstellen (9) mit dem Träger (10) verbunden sind.
3. Verkaufseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Blattfedern (6) miteinander und mit dem Träger (10) an ihren Längsrändern über Abstandhalter (12) als Sollbruchstellen (9) verbunden sind.

Linz, am 21. Dezember 2005

Franz Neuhofer jun.
durch:



014970

A

FIG. 1

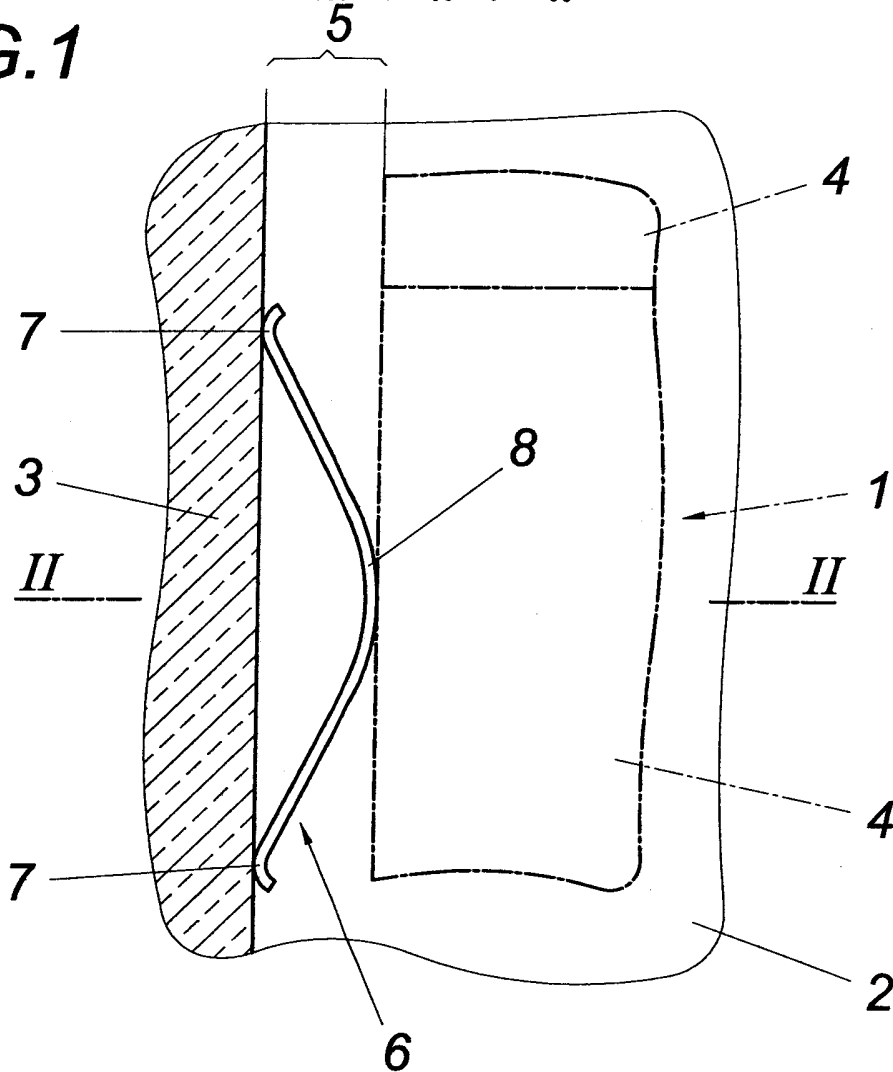
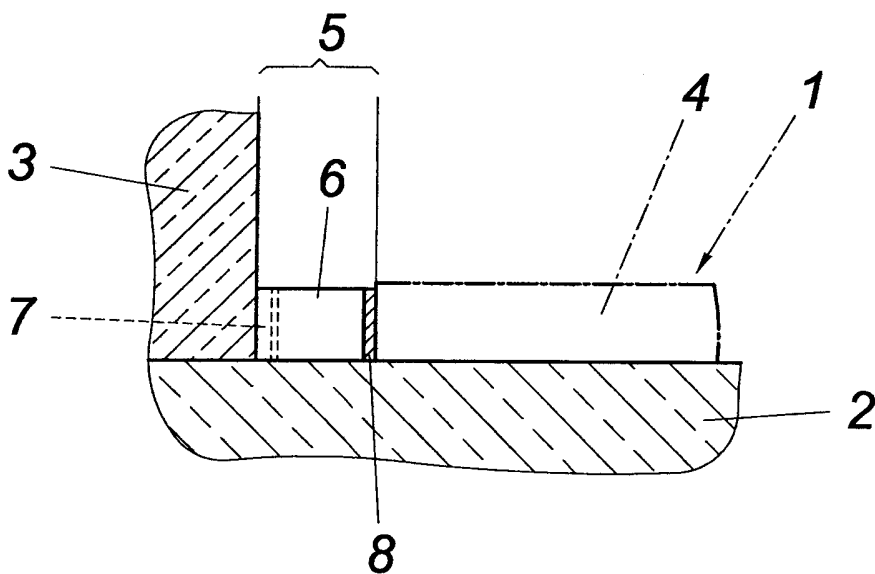


FIG. 2



014970

FIG.3

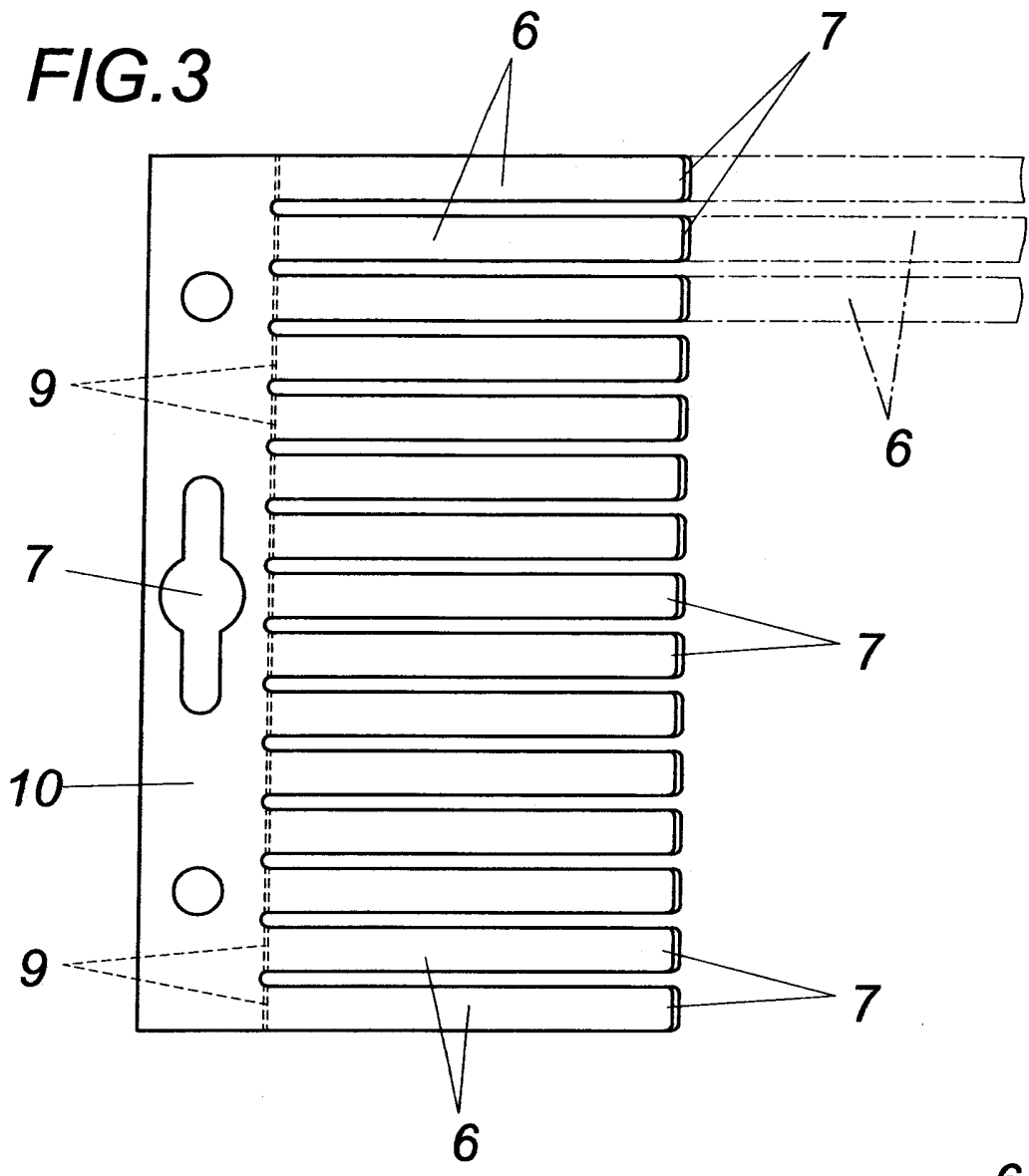
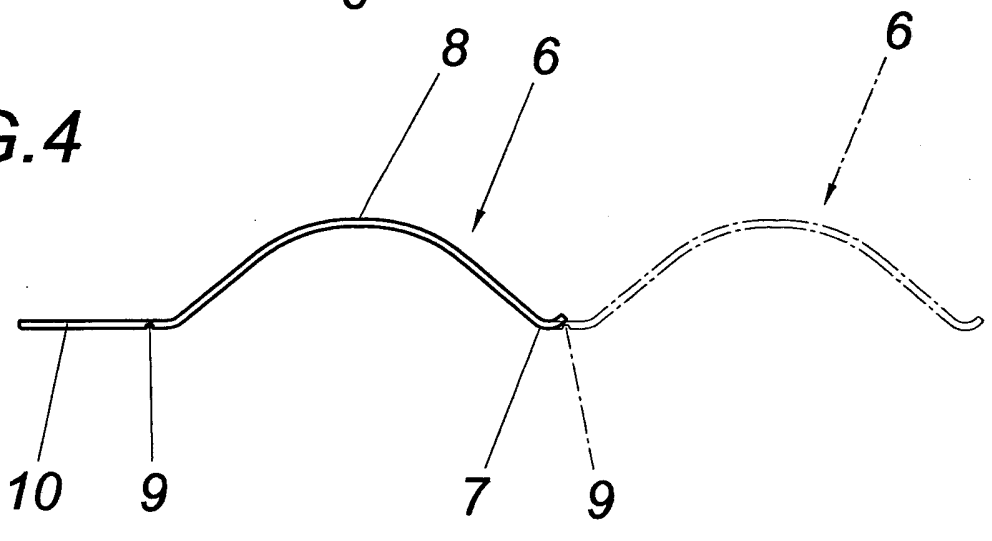


FIG.4



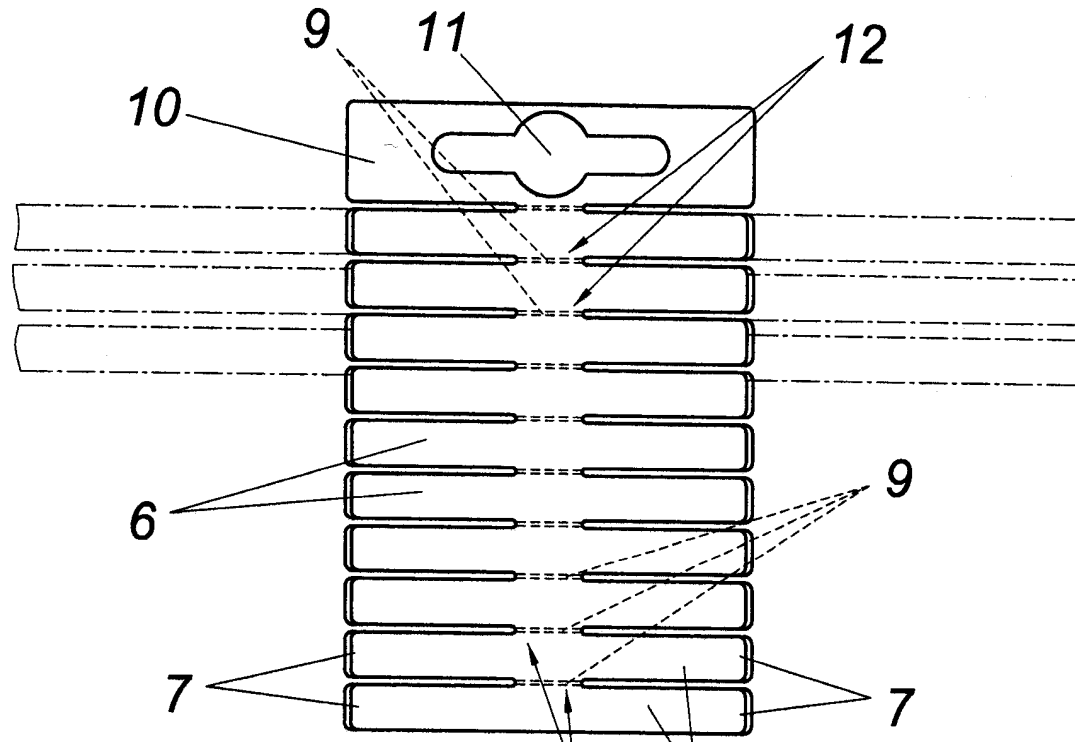


FIG. 5

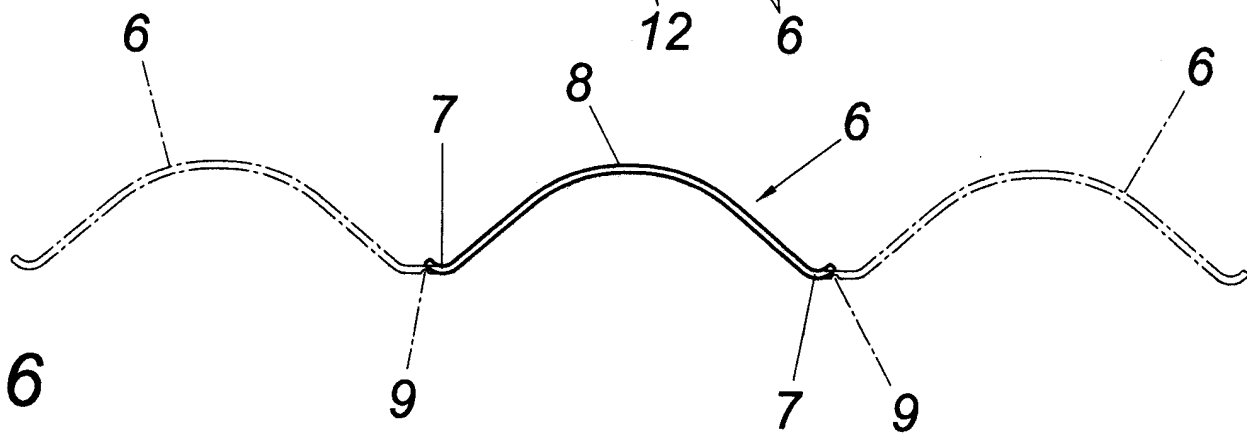
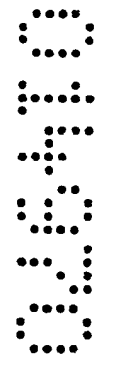


FIG. 6





Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : E04F 19/04 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: E04F19/04
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E04B, E04F
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; ECLA; WPI, PAJ
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 22. Dezember 2005 eingereichten Ansprüchen 1-3 erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	GB 376 352 A (Hart) 11. Juli 1932 (11.07.1932) <i>Seiten 1,2, Fig.1,3</i>	1
A	--	2,3
Y	DE 92 16 067 U1 (Breitbach..) 15. April 1993 (15.04.1993) <i>Seiten 3-5, Ansprüche 1-10, Fig.1,2</i>	1
A	--	2,3
Y	US 4 928 467 A (Hintsä) 29. Mai 1990 (29.05.1990) <i>Zusammenfassung, Spalten 2-4, Fig. 1-3</i>	1
A	----	2,3

Datum der Beendigung der Recherche:
5. Dezember 2006

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Dipl.-Ing. LANG

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung von **Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann nicht als 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 einen Fachmann naheliegend ist.

- A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.