

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 577/2009
(22) Anmeldetag: 15.09.2009
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.02.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.04.2011

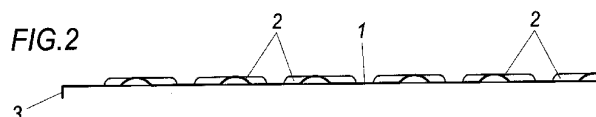
(51) Int. Cl. : **E04F 15/06** (2006.01)
E04F 13/12 (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
HULEK ANTON DIPL.ING.
A-4040 LINZ (AT)

(72) Erfinder:
HULEK ANTON DIPL.ING.
LINZ (AT)

(54) METALLISCHES ABDECKPROFIL FÜR BÖDEN, WÄNDE UND DÄCHER

(57) Es wird ein metallisches Abdeckprofil für Böden, Wände und Dächer mit einem durch Kaltverformung in Form von Wellen, Sicken und/oder Mustern profilierten Blechkörper (1) beschrieben. Um vorteilhafte Verlegungsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Blechkörper (1) auf die der Sichtseite gegenüberliegende Seite hin abgekantete Ränder (3) oder Ränder mit randparallelen, sinusförmigen Längswellen (9) aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein metallisches Abdeckprofil für Böden, Wände und Dächer mit einem durch Kaltverformung in Form von Wellen, Sicken und/oder Mustern profilierten Blechkörper.

[0002] Metallische Abdeckungen für Böden, Wände und Dächer werden üblicherweise durch Edelstahlfliesen mit keramischen Füllkörpern gebildet, was aufgrund der beschränkten Fliesengröße nicht nur einen vergleichsweise großen Verlegungsaufwand mit sich bringt, sondern auch ein erhöhtes Fliesengewicht bedeutet. Um diesen Nachteil zu vermeiden, wurde bereits vorgeschlagen (AT 402 523 B) metallische Abdeckprofile ohne Füllkörper vorzusehen, wobei der Blechkörper durch Wellen, Sicken oder Muster profiliert wird, um aufgrund der damit verbundenen Kaltverfestigung des Blechkörpers eine ausreichende Festigkeit zu gewährleisten. Durch die Ausbildung zweier mit Abstand voneinander angeordneter, randparalleler Längsrillen soll ein formschlüssiges Ineinandergreifen der Ränder parallel verlegter Abdeckprofile erreicht werden. Diese bekannten Abdeckprofile eignen sich jedoch nicht zur Bodenverlegung und lassen auch keinen Ausgleich hinsichtlich der Breite zu.

[0003] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, metallische Abdeckprofile der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass sie insbesondere für eine Bodenverlegung geeignet sind. Es sollen aber auch Wand- oder Dachabdeckungen mit einer Möglichkeit der Breitenanpassung verlegt werden können.

[0004] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass der Blechkörper auf die der Sichtseite gegenüberliegende Seite hin abgekantete Ränder oder Ränder mit randparallelen, sinusförmigen Längswellen aufweist.

[0005] Da die Blechkörper insbesondere für die Bodenverlegung mit von der Sichtseite weg auf die gegenüberliegende Seite abgekanteten Rändern versehen sind, können diese Blechkörper unmittelbar in eine auf den Boden aufgetragene Schicht eines zementären Klebers aufgebracht und mit den abgekanteten Rändern in die Klebeschicht eingedrückt werden, wobei die maximale Eindringtiefe durch die Höhe der abgekanteten Ränder vorgegeben ist. Die metallischen Abdeckprofile ermöglichen eine geringe Fertigungstoleranz, sodass diese Abdeckprofile unmittelbar aneinander anschließend verlegt werden können. Die in eine mögliche Fuge eindringende Klebeschicht bildet eine vorteilhafte Fugenmasse, die eine sonst gesondert vorzunehmende Ausfugung des Bodenbelags überflüssig macht.

[0006] Insbesondere im Wandbereich werden die Abdeckprofile am Untergrund angeschraubt. Die randparallelen, sinusförmigen Längswellen des Blechkörpers ermöglichen eine formschlüssige Überlappung mit dem Vorteil einer Breitenanpassung, weil beim Verlegen die Überlappungsbreite aufgrund der übereinstimmenden Sinuswellen den jeweiligen Verhältnissen entsprechend gewählt werden kann.

[0007] Hinsichtlich der Werkstoffwahl ergeben sich keine Einschränkungen, wenn nur die notwendige Festigkeit sichergestellt wird. Der Blechkörper kann demnach aus Edelstahl, verzinktem oder beschichtetem Kohlenstoffstahl, aus Aluminium, Kupfer oder Zink bestehen und vorteilhaft eine Dicke von 0,4 bis 0,75 mm aufweisen. Die Abdeckprofile können dabei vorteilhaft in Längsbahnen vorgegebener Länge gefertigt werden, was einfache Verlegungsbedingungen schafft, weil mit einer Längsbahn eine vergleichsweise große Fläche abgedeckt wird.

[0008] Die abgekanteten Blechränder des Blechkörpers weisen vorzugsweise eine Höhe von 4 mm auf, die die Schichtdicke des zementären Klebers bestimmt, der nach seiner Aushärtung die Auflast der metallischen Abdeckung auf den Untergrund abträgt.

[0009] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

[0010] Fig. 1 ein erfindungsgemäßes metallisches Abdeckprofil insbesondere für die Bodenverlegung in einer schematischen Draufsicht,

[0011] Fig. 2 das Abdeckprofil nach Fig. 1 in einem Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1,

- [0012]** Fig. 3 den Anschluss zweier parallel verlegter Abdeckprofile in einem Querschnitt in einem größeren Maßstab,
- [0013]** Fig. 4 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Abdeckprofils in Draufsicht,
- [0014]** Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie V-V der Fig. 4,
- [0015]** Fig. 6 eine weitere Konstruktionsvariante eines Abdeckprofils in einer schematischen Draufsicht,
- [0016]** Fig. 7 einen Schnitt nach der Linie VII-VII der Fig. 6,
- [0017]** Fig. 8 eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Abdeckprofils, insbesondere für eine Wandverlegung, in einer Draufsicht,
- [0018]** Fig. 9 das Abdeckprofil nach der Fig. 8 in einem Schnitt nach der Linie IX-IX,
- [0019]** Fig. 10 den Anschluss zweier parallel verlegter Abdeckprofile gemäß den Fig. 8 und 9 im Querschnitt in einem größeren Maßstab,
- [0020]** Fig. 11 ein weiteres Abdeckprofil nach der Erfindung in einer schematischen Draufsicht,
- [0021]** Fig. 12 das Abdeckprofil nach der Fig. 11 in einem Schnitt gemäß der Linie XII-XII der Fig. 11,
- [0022]** Fig. 13 eine weitere Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Abdeckprofils in Draufsicht und
- [0023]** Fig. 14 das Abdeckprofil nach der Fig. 13 in einem Schnitt nach der Linie XIV-XIV der Fig. 13.

[0024] Das Abdeckprofil nach den Fig. 1 bis 3 umfasst einen Blechkörper 1, der durch eine Kaltverformung mit fischgrätartig angeordneten Wellen 2 profiliert ist. Im Bereich seiner Längsränder weist der Blechkörper 1 abgekantete Ränder 3 auf, die auf der der Sichtseite des Abdeckprofils abgekehrten Seite vom Blechkörper 1 abstehen. Mit Hilfe dieser abgekanteten Blechränder 3 kann der Blechkörper 1 in vorteilhafter Weise in einem zementären Kleber 4 verlegt werden, der auf einen Untergrund 5 aufgetragen wird. Der Blechkörper 1 braucht lediglich in die Schicht des zementären Klebers 4 eingedrückt zu werden, wie dies der Fig. 3 entnommen werden kann. Zum Anschließen eines parallelen Abdeckprofils kann zwischen den Blechkörpern 1 eine Fuge frei bleiben, was jedoch keineswegs zwingend ist. Bei einer Fugenausbildung bildet der in die Fuge zwischen zwei Blechkörpern 1 eindringende zementäre Kleber 4 die Fugenmasse, sodass sich eine gesonderte Ausfugung erübrigt. Da durch das Aufdrücken der Blechkörper 1 auf die Kleberschicht der sich unterhalb des Blechkörpers 1 ergebende Raum vollständig mit dem zementären Kleber 4 ausfüllt, liegt das Abdeckprofil vollflächig auf dem zementären Kleber 4 auf, was nach dem Abbinden des zementären Klebers 4 eine vorteilhafte Lastabtragung auf den Untergrund 5 erlaubt.

[0025] Die Ausführungsform nach den Fig. 4 und 5 unterscheidet sich vom Abdeckprofil nach den Fig. 1 bis 3 durch die Prägung des Blechkörpers 1, der kegelstumpfförmige Noppen 6 mit einer Eindellung 7 ausbildet. Nach der Ausführungsform der Fig. 6 und 7 werden die fischgrätartig angeordneten Wellen 2 nach den Fig. 1 bis 3 durch in ihrem Längsverlauf bogenförmige Wellen 8 ersetzt. Auch in diesem Fall ergibt sich in eine in allen Richtungen gegen ein Rutschen wirksame Profilierung des Blechkörpers 1.

[0026] Das Abdeckprofil nach den Fig. 8 bis 10 ist vor allem für eine überlappende Verlegung insbesondere im Wandbereich gedacht. Der Blechkörper 1 weist zu diesem Zweck einen Rand mit randparallelen, sinusförmigen Längswellen 9 auf. Diese Längswellen 9 überlappen sich beim randparallelen Verlegen der Abschlussprofile, wie dies in der Fig. 10 dargestellt ist. Über die Überlappungsbreite ergibt sich eine einfache Möglichkeit eine Breitenanpassung der Profile zu erreichen. Diese Ausführungsform ist vor allem für eine Schraubbefestigung geeignet. Eine Festigungsschraube 10 ist in der Fig. 10 angedeutet. Die Profilierung des Blechkörpers 1 zu seiner Kaltverformung kann wiederum sehr unterschiedlich ausfallen. Gemäß dem

[0027] Abdeckprofil nach den Fig. 8 bis 10 wird die Profilierung des Blechkörpers 1 durch gewellte Abschnitte 11 gebildet, die mit seitlichem Abstand voneinander angeordnet sind.

[0028] Im Gegensatz zu dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 8 bis 10 zeigt das Abdeckprofil gemäß den Fig. 11 und 12 gewellte Abschnitte 12 mit einem Wellenverlauf quer zur Längsrichtung der Abdeckprofile.

[0029] Wie den Fig. 13 und 14 entnommen werden kann, kann der Blechkörper 1 auch unterschiedliche Wellenformen in einer kombinierten Verteilung aufweisen. Im dargestellten Ausführungsbeispiel werden zu diesem Zweck gebogene Wellen 13 mit Längswellen 14 kombiniert.

[0030] Da es nicht auf die Form der Profilierung des Blechkörpers 1 innerhalb des Randbereichs ankommt, kann diese durch eine Kaltverformung erreichte Profilierung auch eine an funktionelle oder ästhetische Anforderungen angepasste Form aufweisen. Entscheidend sind die Randausbildungen entweder mit abgekanteten Rändern 3 zur Verlegung in einem Bett aus einem zementären Kleber 4 oder mit randparallelen Längswellen 9, die zur überlappenden Verbindung mit nebengereichten Abdeckprofilen dienen.

Ansprüche

1. Metallisches Abdeckprofil für Böden, Wände und Dächer mit einem durch Kaltverformung in Form von Wellen, Sicken und/oder Mustern profilierten Blechkörper (1), **dadurch gekennzeichnet**, dass der Blechkörper (1) auf die der Sichtseite gegenüberliegende Seite hin abgekantete Ränder (3) oder Ränder mit randparallelen, sinusförmigen Längswellen (9) aufweist.
2. Metallisches Abdeckprofil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Blechkörper (1) aus Edelstahl, verzinktem oder beschichtetem Kohlenstoffstahl, aus Aluminium, Kupfer oder Zink besteht und eine Dicke von 0,4 bis 0,75 mm aufweist.
3. Metallisches Abdeckprofil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die abgekanteten Ränder (3) des Blechkörpers (1) eine Höhe von ca. 4 mm aufweisen.

Hierzu 6 Blatt Zeichnungen

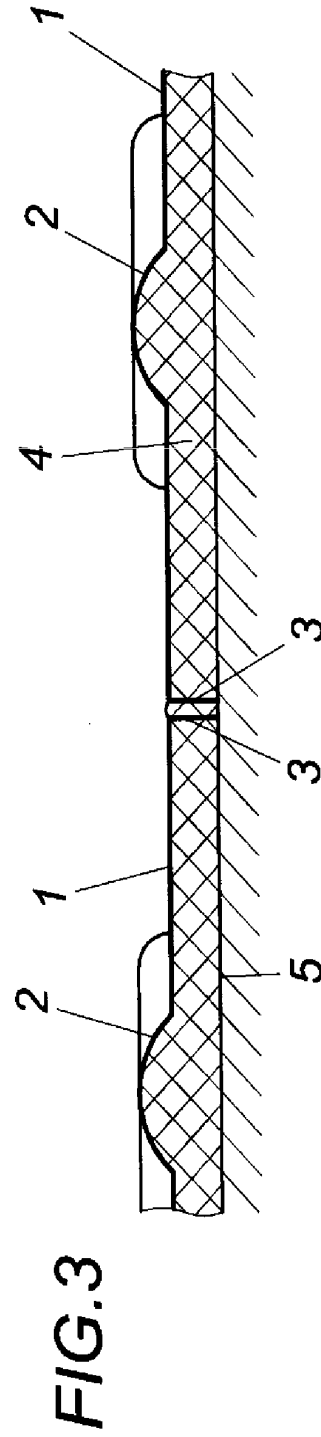
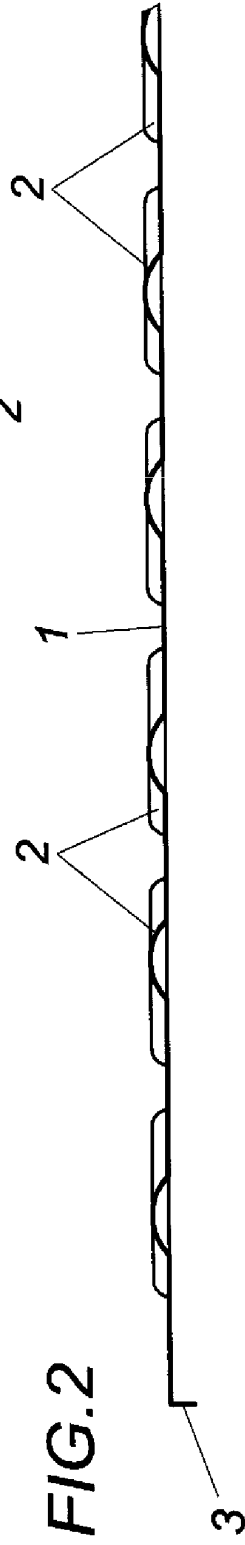
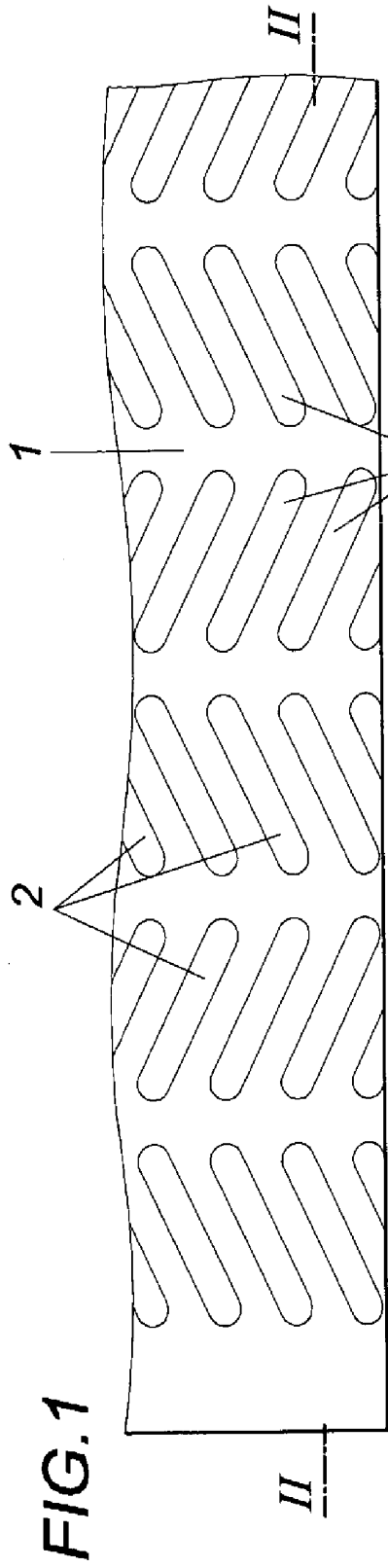


FIG.4

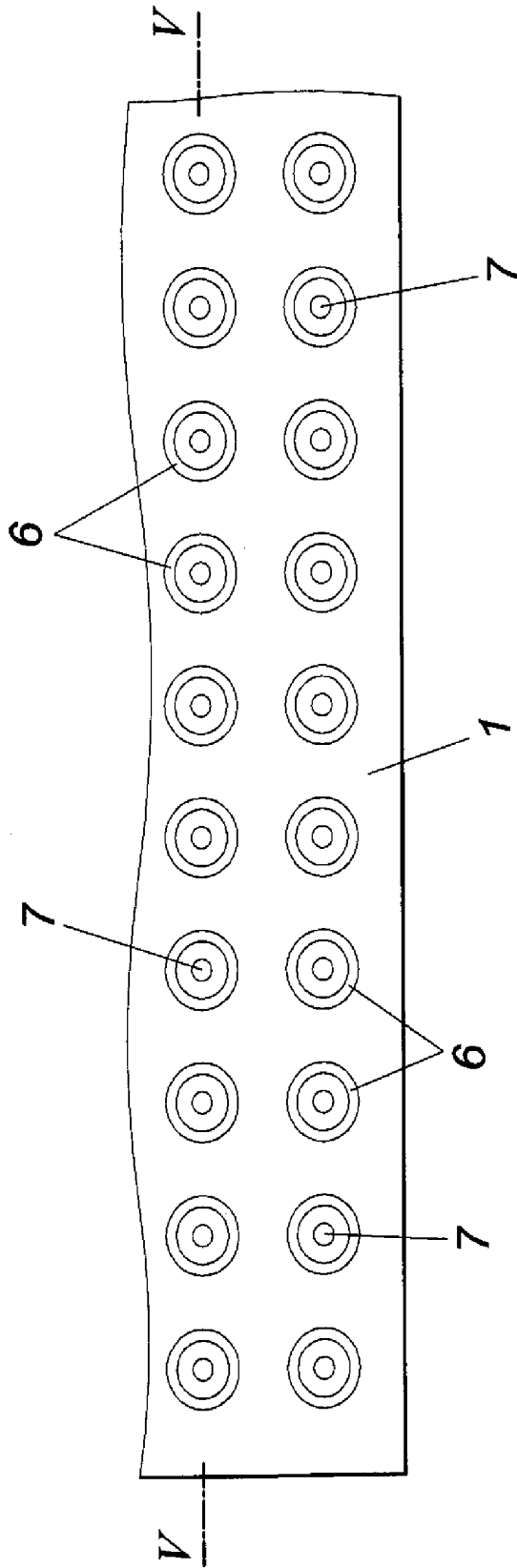


FIG.5

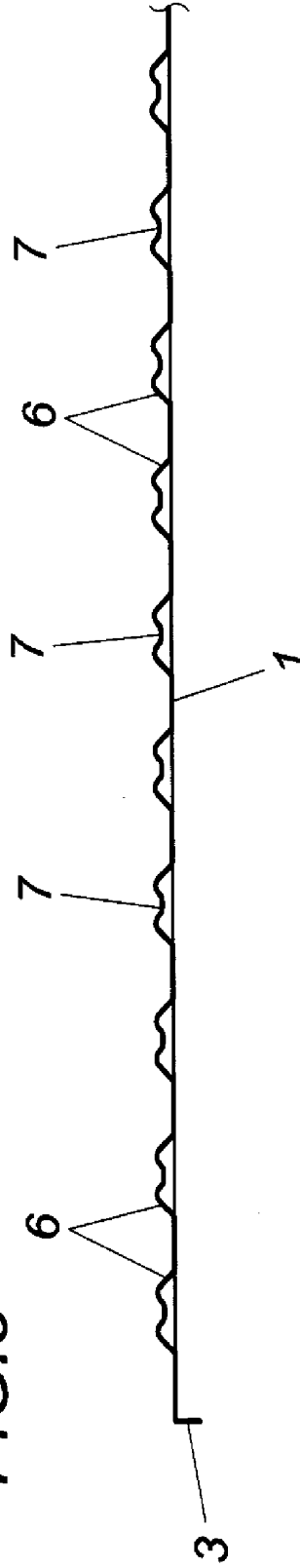


FIG.6

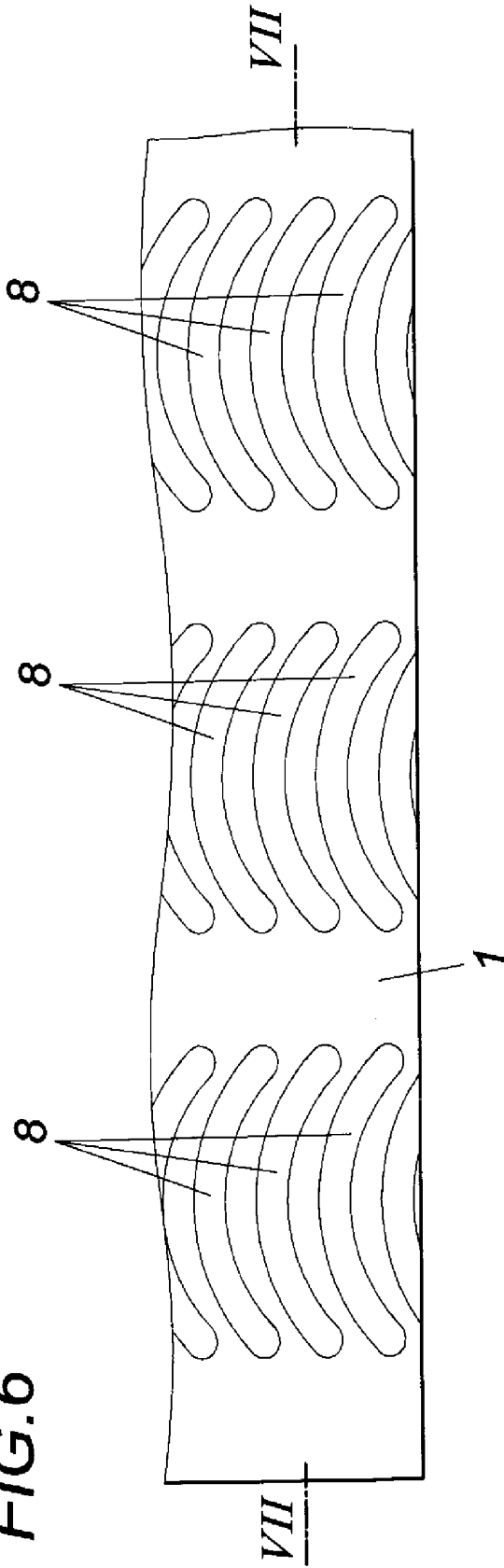
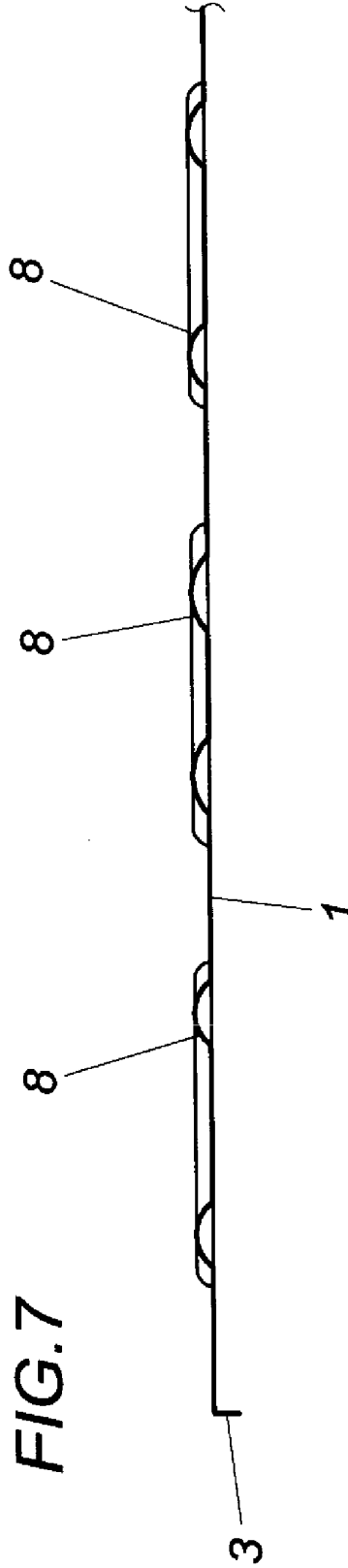
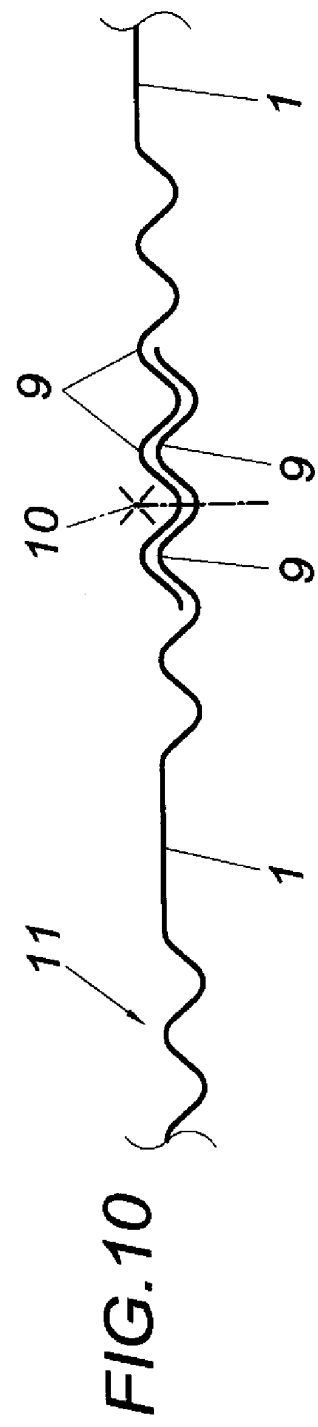
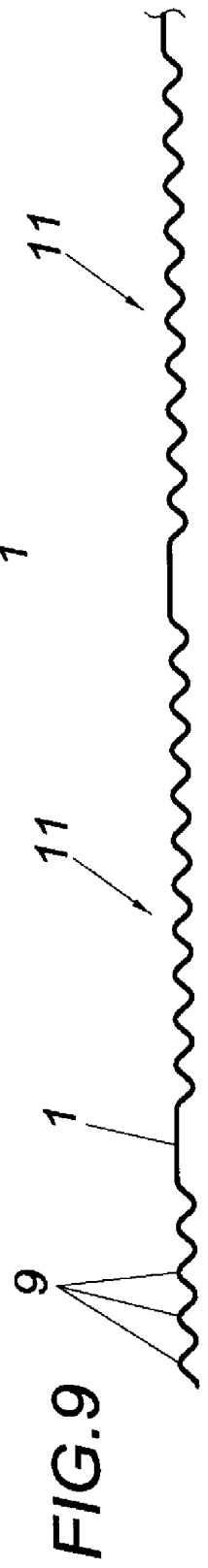
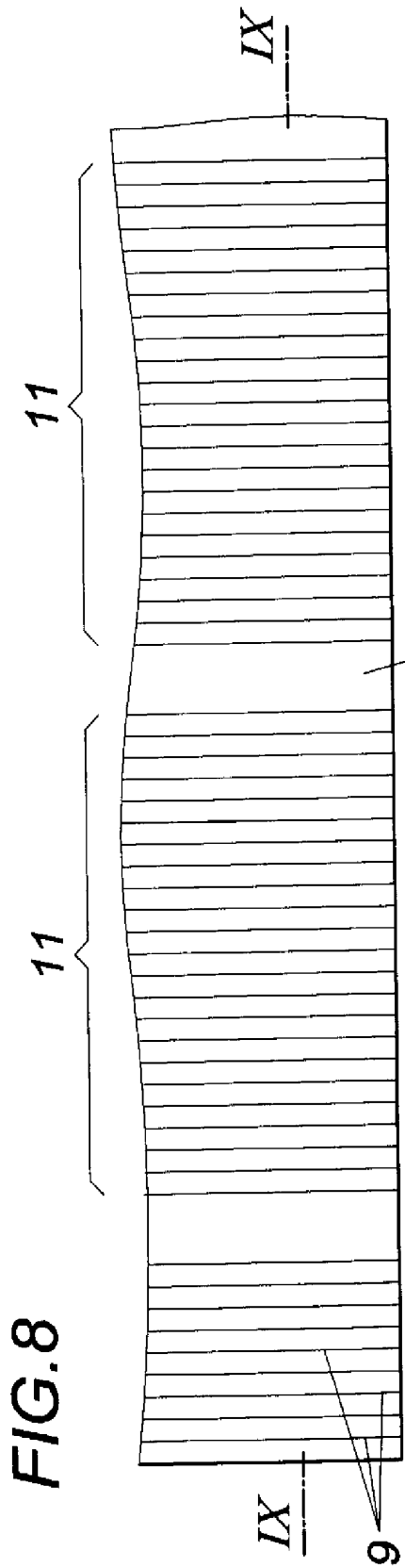
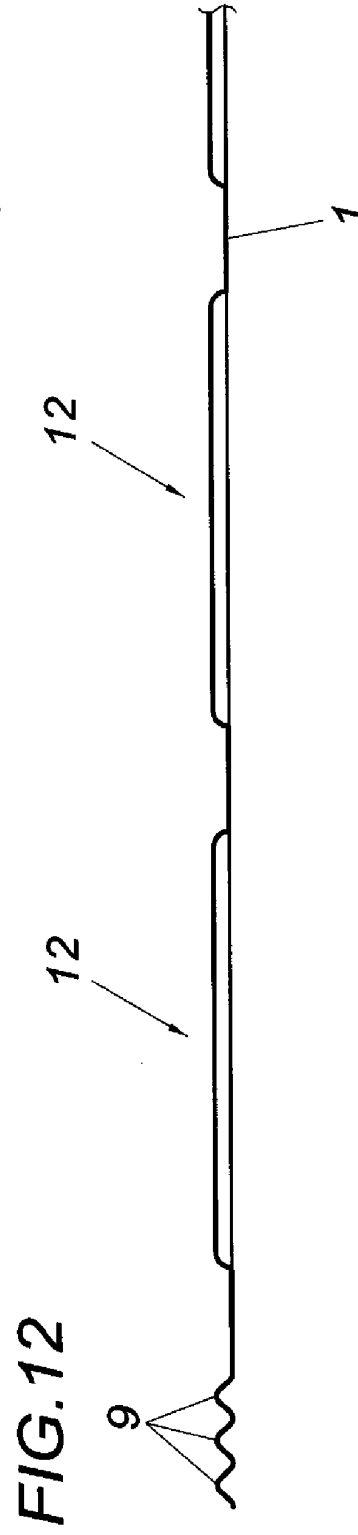
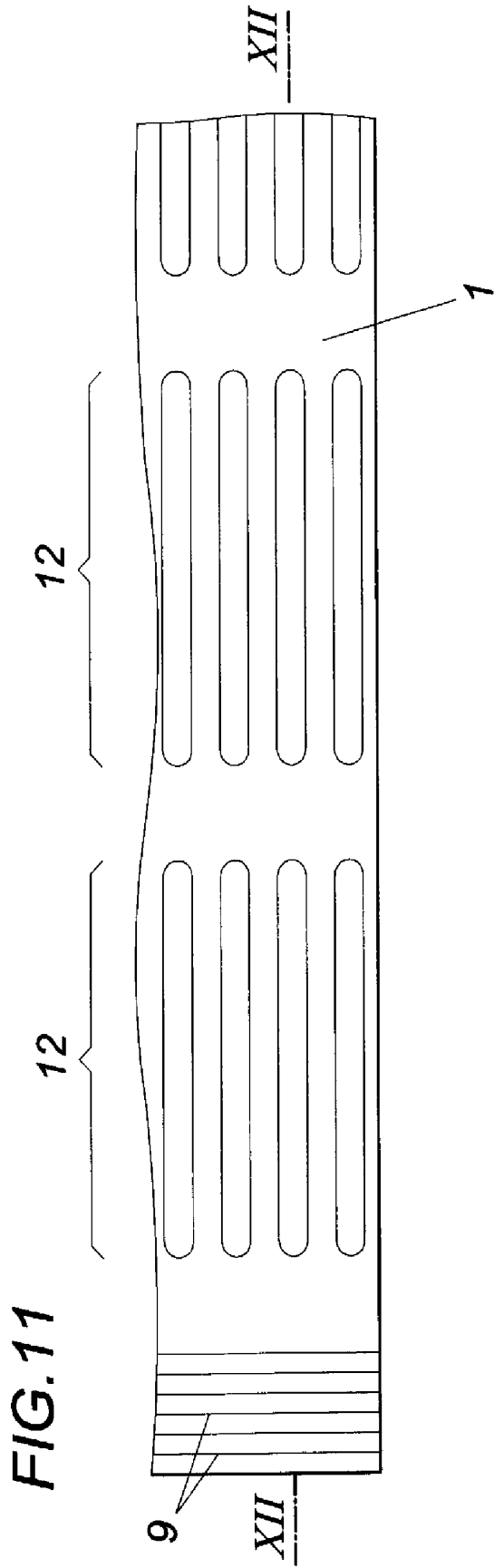
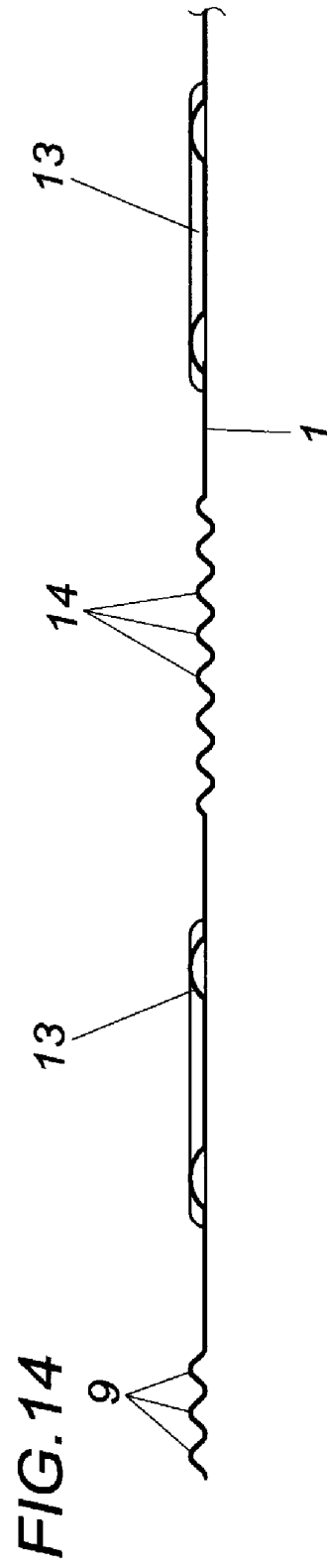
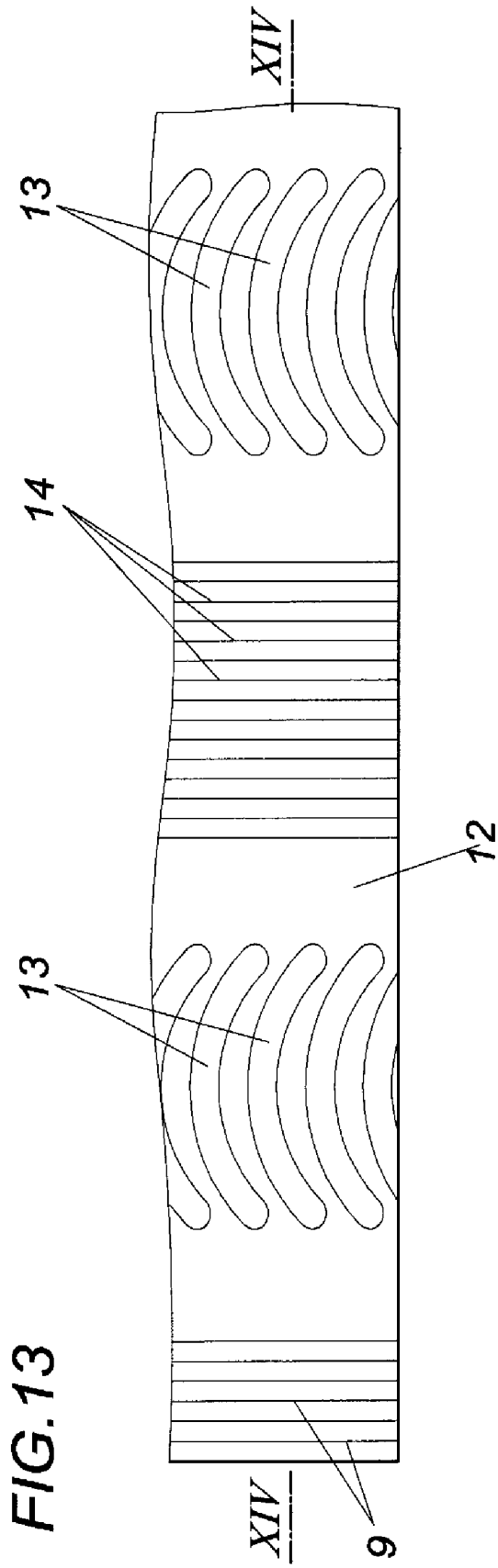


FIG.7









Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : E04F 15/06 (2006.01); E04F 13/12 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: E04F 15/06, E04F 13/12		
Recherchierter Prüfstoﬀ (Klassifikation): E04F		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; WPI; TXT		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 14. September 2010 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreﬀend Anspruch
X	DE 297 10 214 U1 (RUNDMUND GMBH) 31. Juli 1997 (31.07.1997) Beschreibung, Seite 3, 3. Absatz - Seite 6, 1. Absatz; Schutzansprüche 1, 3, 4 und 9; Figuren 1 und 5	1 - 3
X	AT 402 523 B (ANTON HULEK DIPL.-ING.) 25. Juni 1997 (25.06.1997) Zusammenfassung; Figuren 1 - 6	1, 2
A	DE 40 09 885 A1 (RUDI GOLDAU GMBH) 2. Oktober 1991 (02.10.1991) Beschreibung, Spalte 2, Zeilen 15 - 49; Figuren 1 und 2	1 - 3
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.		
Datum der Beendigung der Recherche: 5. Oktober 2010	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dipl.-Ing. SENGSCHEMITT