



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.: E 04 F 15/10

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



⑫ **PATENT SCHRIFT** A5

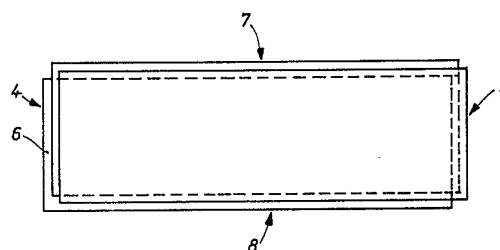
⑪

**639 722**

|                                 |                         |              |                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⑳ Gesuchsnummer:                | 1460/79                 | ㉗ Inhaber:   | Gebr. Knauf Westdeutsche Gipswerke, Iphofen (DE)                                                            |
| ㉑ Anmeldungsdatum:              | 14.02.1979              |              |                                                                                                             |
| ㉓ Priorität(en):                | 16.02.1978 DE U/7804594 | ㉘ Erfinder:  | Reinhold Schwarz, Seinsheim (DE)<br>Martin Kümmel, Iphofen (DE)<br>Heinrich Hertkorn, Markt-Einersheim (DE) |
| ㉔ Patent erteilt:               | 30.11.1983              |              |                                                                                                             |
| ㉕ Patentschrift veröffentlicht: | 30.11.1983              | ㉙ Vertreter: | E. Blum & Co., Zürich                                                                                       |

⑤④ **Bodenbelagplatte.**

⑤⑦ Hier geht es um Bodenbelagplatten, die jeweils starr sind und auf Gipsbasis hergestellt sind, bei denen jeweils an der einen Seite (8) eine Nut und an der gegenüberliegenden Seite (7) eine Feder vorgesehen ist und die an den beiden anderen, sich gegenüberliegenden Seiten (4, 5) mit Vorsprung bzw. entsprechendem Zurück-Versatz versehen sind. Dabei ist es erwünscht, die Verlegung dieser Bodenbelagplatte durch geeignete Gestaltung der vier Seiten (4, 5, 7, 8) jeder der Platten zu vereinfachen. Dies ist erreicht, indem die beiden anderen Seiten (4, 5) jeweils nach unten oder nach oben offen und somit frei von Nuten sind, indem auf der einen Seite (4) mindestens eine vorspringende und auf der anderen Seite mindestens eine zurückspringende Stufe gebildet ist.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Bodenbelagplatte, die starr ist und auf Gipsbasis hergestellt ist, bei der an einer Seite (8) eine Nut (10) und an der gegenüberliegenden Seite (7) eine entsprechende Feder (9) vorgesehen ist und die an den beiden anderen, sich gegenüberliegenden Seiten (4, 5) mit Vorsprung bzw. entsprechendem Zurück-Versatz versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden anderen Seiten (4, 5) jeweils nach unten oder nach oben offen und somit frei von Nuten sind, indem auf der einen Seite (4) mindestens eine vorspringende und auf der anderen Seite (5) mindestens eine zurückspringende Stufe (6) gebildet ist.

2. Bodenbelagplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein die Nut (11) oben begrenzender Steg (11) gegenüber einem die Nut unten begrenzenden Steg (12) zurückversetzt ist und entsprechend die Feder (9) nach unten hin stärker vorspringt als nach oben hin.

3. Bodenbelagplatte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Kante (13) der Feder (9) abgeflacht ist.

4. Bodenbelagplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an den beiden anderen Seiten (4, 5) jeweils nur zwei Stufen (6) vorgesehen sind.

5. Bodenbelagplatten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand zwischen den beiden anderen Seiten (4, 5) an der Oberseite der Bodenbelagplatte geringfügig grösser als an der Unterseite ist.

6. Bodenbelagplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand zwischen den Nut- und Feder-Seiten (7, 8) an der Oberseite der Bodenbelagplatte etwas grösser als an der Unterseite ist.

7. Bodenbelagplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie länglich gestaltet und die Nut-Feder-Gestaltung (9, 10) an den Längsseiten (7, 8) sowie die nutfreie Gestaltung (6) an den Schmalseiten (4, 5) vorgesehen ist.

Die Erfindung betrifft eine Bodenbelagplatte, die starr ist und auf Gipsbasis hergestellt ist, bei der an einer Seite eine Nut und an der gegenüberliegenden Seite eine entsprechende Feder vorgesehen ist und die an den beiden anderen, sich gegenüberliegenden Seiten mit Vorsprung bzw. entsprechendem Zurück-Versatz versehen ist.

Bei einer bekannten (DE-GM 69 23 684) Bodenbelagplatte dieser Art ist an zwei ineinander übergehenden Seiten die Nut und an den beiden anderen Seiten die Feder vorgesehen, indem von drei die Bodenbelagplatte bildenden gleich grossen Tafeln die beiden äusseren gegenüber der mittleren in diagonalen Richtung um das gleiche Mass versetzt sind. Die Verlegung dieser Bodenbelagplatte ist recht schwierig, weil eine Platte nur durch Verschieben in der Waagerechten und in zwei Richtungen an die anderen angefügt werden kann. Auf loser Schüttung lässt sich diese bekannte Platte gar nicht verlegen, weil durch das Verschieben in der Waagerechten Teile der Schüttung zwischen gegeneinanderstossenden Stirnseiten benachbarter Platten geraten. Andererseits ist die Nut-Feder-Verbindung benachbarter Platten von Vorteil, weil hierdurch eine Verklammerung benachbarter Platten entfällt, um die Verklebung benachbarter Platten zu gewährleisten.

Eine Aufgabe der Erfindung ist es somit, eine Bodenbelagplatte der anfangs genannten Art zu schaffen, deren Verlegung durch geeignete Gestaltung der vier Seiten vereinfacht

ist. Die Erfindung ist hierzu dadurch gekennzeichnet, dass die beiden anderen Seiten jeweils nach unten oder nach oben offen und somit frei von Nuten sind, indem auf der einen Seite mindestens eine vorspringende und auf der anderen Seite mindestens eine zurückspringende Stufe gebildet ist.

Die Platten lassen sich nun an den beiden anderen Seiten durch Aufeinanderlegen aneinanderfügen, so dass für dieses Aneinanderfügen ein Verschieben in der Waagerechten nicht erforderlich ist. Die Nut-Feder-Gestaltung ist auf zwei einander gegenüberliegende Seiten der Platte beschränkt. Zum Aneinanderfügen zweier Platten wird die Feder einer noch hochgekippten Platte an die Nut einer bereits liegenden Platte gehalten und in die Nut voll eingeführt, während die erstgenannte Platte abgesenkt wird. Das Verlegen der Platte ist somit wesentlich vereinfacht. Bei der erfindungsgemässen Gestaltung ist auch an den beiden anderen Seiten eine von oben bis unten gerade durchgehende Stossfuge zwischen zwei benachbarten Platten vermieden. Auch ist jeweils eine Platte an der benachbarten Platte abgestützt und somit der Plattenverbund verbessert. Nichtsdestotrotz ist die leichte Verlegbarkeit der Platte gewährleistet.

Besonders zweckmässig und vorteilhaft ist es, wenn ein die Nut oben begrenzender Steg gegenüber einem die Nut unten begrenzenden Steg zurückversetzt ist und entsprechend die Feder nach unten hin stärker vorspringt als nach oben hin. Hierdurch wird das Einführen der Feder einer Platte in die Nut einer bereits liegenden Platte ohne waagerechte Verschiebung der Platte wesentlich erleichtert. Die Feder der noch hochgekippten Platte wird auf den breiteren unteren Steg der schon liegenden Platte aufgesetzt und rutscht beim Absenken der erstgenannten Platte in die Nut.

Besonders zweckmässig und vorteilhaft ist es auch, wenn die obere Kante der Feder abgeflacht ist. Dies erleichtert das Einführen des Steges in die Nut weiter.

Besonders zweckmässig und vorteilhaft ist es dabei, wenn auf beiden Seiten jeweils gerade zwei Stufen vorgesehen sind. Es zeigt sich nämlich, dass bei einer auf Gipsbasis hergestellten Bodenbelagplatte die zweifache Abstufung hinsichtlich der Festigkeit des Plattenverbundes im Stossbereich der Platten optimale Verhältnisse erbringt.

Besonders zweckmässig und vorteilhaft ist es weiterhin, wenn der Abstand zwischen den beiden anderen Seiten an der Oberseite der Bodenbelagplatte geringfügig grösser als an der Unterseite ist und/oder wenn der Abstand zwischen den Nut- und Feder-Seiten an der Oberseite der Bodenbelagplatte grösser als an der Unterseite ist. Hierdurch wird das nach oben hin dichte Aneinanderfügen benachbarter Platten verbessert und vereinfacht.

Die erfindungsgemässe Bodenbelagplatte kann in der Regel die folgenden Ausgestaltungen einzeln oder in Kombination zusätzlich aufweisen. Sie ist aus Gips bzw. einem Gipsprodukt mit oder ohne Zuschlagsstoffen hergestellt. Soweit sie nicht aus einem Stück geformt oder in einem Stück gegossen ist, ist sie aus drei einzelnen, z.B. gleich dicken Tafeln zusammengeklebt. Die Tafeln sind entweder Gipskartonplatten oder auch Gipsfaserplatten. An der Unterseite der Bodenbelagplatte ist z.B. eine Dämmstoffschicht, z.B. aus einem Schaumkunststoff angeklebt. Die Bodenbelagplatte an sich ist aber voll, d.h. ohne Hohlräume, und starr, d.h. nicht elastisch zusammendrückbar.

In der Zeichnung ist eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung dargestellt und zeigt:

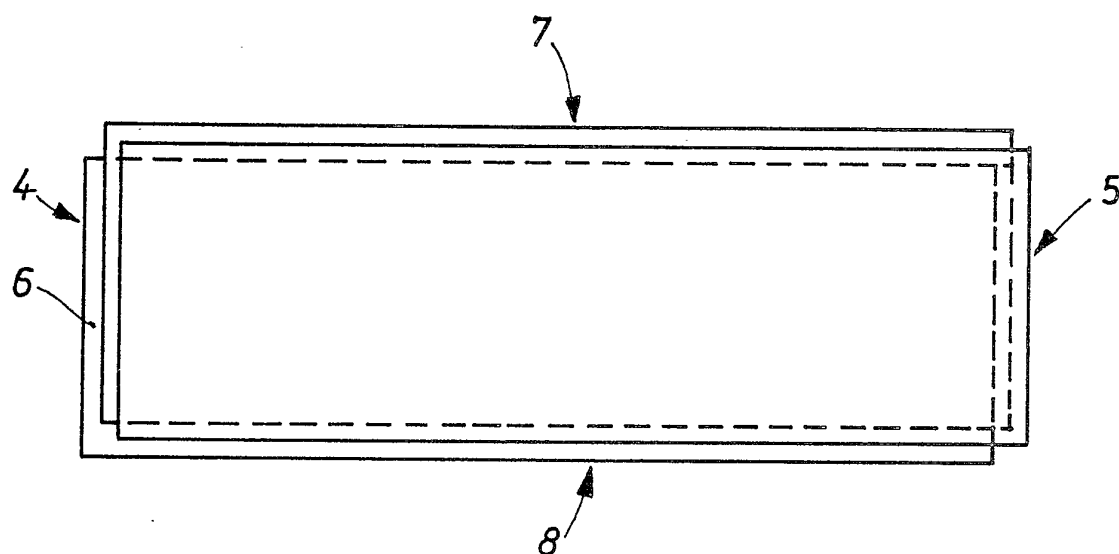
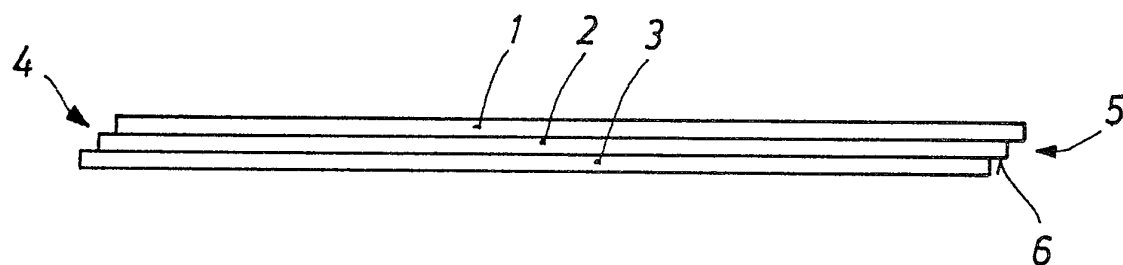
- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Bodenbelagplatte,
- Fig. 2 eine Ansicht einer Längsseite der Bodenbelagplatte gemäss Fig. 1 und
- Fig. 3 eine Ansicht einer Schmalseite der Bodenbelagplatte gemäss Fig. 1.

Die Bodenbelagplatte gemäss Zeichnung ist rechteckig und länglich ausgebildet und ist aus drei aufeinandergelegten Schichten bzw. Tafeln 1, 2, 3 zusammengeklebt, die von Gipskartonplatten gebildet sind, die jeweils gleich dick sind. Die drei Tafeln 1, 2, 3 sind in Längsrichtung gesehen gleichmässig und in gleicher Richtung gegeneinander versetzt, so dass an den beiden Schmalseiten 4, 5 jeweils zwei gleichartige Stufen 6 gebildet sind, wobei die Stufung an der einen Schmalseite nach oben und an der anderen Schmalseite nach unten gerichtet ist.

Von den beiden Längsseiten 7, 8 weist die in 7 eine simsartig vorspringende Feder 9 auf, die von der mittleren Tafel 2 gebildet ist. Die Feder 9 springt gegenüber der Stirnkante der

oberen Tafel 1 nur halb so weit vor wie gegenüber der Stirnkante der unteren Tafel 3. An der anderen Längsseite 8 ist durch das Rückversetzen der mittleren Tafel 2 eine Nut 10 gebildet, die oben von einem Steg 11 der oberen Tafel 1 und unten von einem Steg 12 der unteren Tafel 3 begrenzt ist.

Der untere Steg 12 springt doppelt so weit vor wie der obere Steg. Die obere Kante 13 der Feder 9 ist abgeflacht. An der Unterseite der unteren Tafel 3 ist z.B. eine nicht gezeigte Dämmstoffschicht aus Hartschaum angeklebt, die z.B. etwa so dick wie die feste Bodenbelagplatte an sich ist. Breite und Länge der oberen Tafel 1 bzw. Schicht sind jeweils um etwa 1 mm grösser als die beiden anderen Schichten.

*Fig. 1**Fig. 2**Fig. 3*