



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2006 017 876 B4** 2007.09.13

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2006 017 876.9**

(22) Anmeldetag: **13.04.2006**

(43) Offenlegungstag: **02.11.2006**

(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **13.09.2007**

(51) Int Cl.⁸: **E04F 15/02** (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 2 Patentkostengesetz).

(66) Innere Priorität:

20 2005 006 559.5 22.04.2005

(73) Patentinhaber:

Schulte, Johannes, 59602 Rüthen, DE

(74) Vertreter:

Bockermann, Ksoll, Griepenstroh, 44791 Bochum

(72) Erfinder:

gleich Patentinhaber

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE10 2004 028757 A1

EP 15 12 808 A1

EP 10 24 234 B1

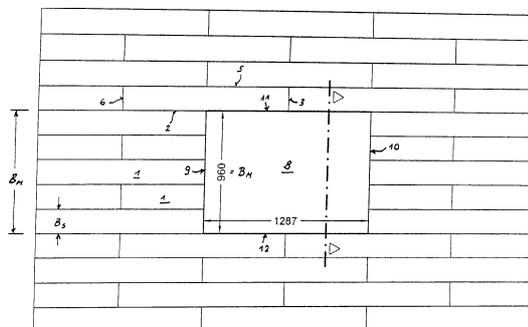
Holzbau Handbuch, Reihe 6, Teil 4, Folge 2, er-
schiene 4/1993, Herausgeber:

Arbeitsgemeinschaft

Holz e.V. und Informationsgemeinschaft Parkett
e.V., beide 40474 Düsseldorf, ISSN-Nr.: 04662114;

(54) Bezeichnung: **Fußbodenbelag**

(57) Hauptanspruch: Fußbodenbelag bestehend aus einer Vielzahl von im Verbund verlegten Paneelplatten (1), wobei die Paneelplatten (1) rechteckig konfiguriert sind und in einer Längsseite (2) und in einer Stirnseite (3) durchgehende Nuten (4) sowie an der anderen Längsseite (5) und an der anderen Stirnseite (6) vorspringende Federn (7) besitzen und in den Verbund zumindest eine Motivpanelee (8, 18) eingegliedert ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite (B_M) der Motivpanelee (8, 18) an zumindest einer 1. Stoßseite (9, 10) einem ganzzahligen Vielfachen größer als der Breite (B_S) der Stirnseite (3, 6) einer angrenzenden Paneelplatte (1) entspricht, wobei die Motivpanelee (18) an allen Stoßseiten (20, 21) eine identische Profilierung (22) aufweist und die Profilierung (22) derart ausgebildet ist, dass sie sowohl an die Nut (4) als auch an die Feder (7) einer benachbarten Paneelplatte (1) koppelbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Fußbodenbelag gemäß den Merkmalen im Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Fußbodenbeläge aus von im Verbund verlegten Paneelplatten sind sehr beliebt. Die Paneelplatten bilden einen robusten und pflegeleichten Bodenbelag, der nicht nur dekorativ und wohnlich, sondern auch wohnwertsteigernd ist.

[0003] Auf einer Längsseite und einer Stirnseite besitzen die Paneelplatten durchgehende Nuten und auf der anderen Längsseite sowie der anderen Stirnseite vorspringende Federn. Die Paneelplatten werden durch die Verbindung von Nut und Feder schwimmend verlegt.

[0004] Weit verbreitet sind Laminatfußböden. Eine Laminat-Paneelplatte besteht aus einer Trägerplatte aus Fasermaterial, meist aus einer hoch- oder mittelverdichteten Faserplatte, auf deren Oberseite ein beharztes Dekorpapier aufgebracht ist. Das Dekorpapier bestimmt die Optik des Laminats, das sogenannte Overlay bzw. die Versiegelung bildet eine spezialbehandelte Nuttschicht, die der Paneelplatte eine hohe Oberflächenstrapazierfähigkeit verleiht. Auf der Unterseite der Trägerplatte wird ein sogenannter Gegenzug aufgebracht. Dieser dient der Formstabilität und der Feuchtigkeitsabspernung. Gegebenenfalls kann auf der Unterseite eine Trittschallisolierung vorgesehen sein. Solche Laminatböden haben sich in der Praxis sehr bewährt.

[0005] Derartige Fußbodenbeläge sind beispielsweise in der EP 1 024 234 B1 oder der EP 1 512 808 A1 beschrieben. Verlegebeispiele gehen aus "Holzbau Handbuch, Reihe 6, Teil 4, Folge 2; erschienen 4/1993; Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Holz e.V. und Informationsgemeinschaft Parkett e.V., beide 40474 Düsseldorf; ISSN-Nr.: 04662114" hervor.

[0006] Die DE 10 2004 028 757 A1 offenbart ein Paneelelement zur Boden-, Wand- und/oder Deckenverlegung mit einem rechteckigen Grundkörper, wobei der Grundkörper eine erste Kopfkante, eine der ersten Kopfkante gegenüberliegende zweite Kopfkante, eine senkrecht zur ersten Kopfkante verlaufende erste Längskante und eine der ersten Längskante gegenüberliegende zweite Längskante aufweist, wobei beide Kopfkanten und beide Längskanten konturiert sind, um an jeder Kante eine Verbindung mit einem benachbarten Paneelelement zu ermöglichen. Hierbei weist die erste Längskante eine Nut und die zweite Längskante eine korrespondierende Feder auf. Die Konturen der Kopfkanten sollen zumindest im Wesentlichen identisch ausgebildet sein.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Möglichkeit aufzuzeigen, den optischen Charakter eines Fußbodenbelages aus im Verbund verlegten Paneelplatten zu verbessern und individuelle Gestaltungsmöglichkeiten durch universellen Einbau einer Motivpaneelle innerhalb des Verbunds zu schaffen.

[0008] Die Lösung dieser Aufgabe besteht nach der Erfindung in einem Fußbodenbelag gemäß den Merkmalen von Schutzanspruch 1.

[0009] Kernpunkt der Erfindung bildet die Maßnahme, in den Verbund aus Paneelplatten zumindest eine Motivpaneelle einzugliedern. Diese erfindungsindividualisierende Motivpaneelle weist zumindest an einer Stoßseite eine Breite auf, die einem ganzzahligen Vielfachen größer eins der Breite der Stirnseite einer angrenzenden Paneelplatte entspricht. Auf diese Weise ist eine verlegetechnisch problemlose Eingliederung der Motivpaneelle in den Verbund aus rechteckigen Paneelplatten möglich. Aufwendige Zuschnitts- oder Einpassarbeiten sind nicht erforderlich. Ein universeller Einbau einer Motivpaneelle wird ermöglicht, da die Motivpaneelle an allen Stoßseiten eine identische Profilierung aufweist, welche derart ausgebildet ist, dass sie sowohl an die Nut als auch eine Feder einer benachbarten Paneelplatte koppelbar ist, vorzugsweise mit diesen verrastbar ist. Eine Motivpaneelle kann folglich problemlos sowohl an die Nut- als auch an die Federseite von benachbarten Paneelplatten angelegt werden.

[0010] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen des grundsätzlichen Erfindungsgedankens sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2 bis 7.

[0011] Durch die erfindungsgemäß vorgesehene Eingliederung von einer oder mehreren Motivpaneellen können im Fußbodenbelag optische Blickfänge kreiert werden. Insbesondere ist daran gedacht, dass die Motivpaneellen ein individuelles Dekor tragen. So können die Motivpaneellen beispielsweise mit Logos, Vereinselementen oder Abbildungen versehen sein.

[0012] Die Motivpaneellen können in unterschiedlichen geometrischen Abmessungen bereitgestellt werden. Wichtig ist, dass die Abmessungen der Motivpaneellen so auf die Abmessungen der Paneelplatten abgestimmt sind, dass eine problemlose Eingliederung der Motivpaneellen in den Verbund der Paneelplatten im Fußbodenbelag erfolgt ohne Zuschnearbeiten oder ähnliche Anpassungsmaßnahmen.

[0013] Zweckmäßigerweise ist die Sichtseite der Motivpaneelle lackiert und/oder mit einem Dekor bedruckt. Die trittseitige Versiegelung der Motivpaneellen besteht aus einer vorzugsweise mehrlagigen hochabriebfesten und kratzfesten Versiegelung. In

der Praxis wird die Versiegelung vorrangig aus einer Lackschicht gebildet, in der ein die Abriebfestigkeit steigerndes Mineral, beispielsweise Korund, eingearbeitet ist.

[0014] Zweckmäßigerweise besitzt die identische Profilierung an den Stoßseiten der Motivpaneelle eine gegenüber der Seitenfläche der Motivpaneelle zurückversetzte Kuppelleiste, wobei oberhalb der Kuppelleiste eine von der Seitenfläche ausgehende Kuppelnut und auf der von der Seitenfläche abgewandten Seite der Kuppelleiste ein nach unten offener Kuppelkanal vorgesehen ist. Eine solche Profilierung kann sowohl mit der Nut als auch mit der Federseite einer benachbarten Paneelplatte gekoppelt werden.

[0015] Die Kuppelleiste weist vorteilhafterweise eine Kopffläche auf, an die sich eine in Richtung zum Kuppelkanal abgeschrägte Gleitfläche anschließt. Des Weiteren besitzt die Kuppelleiste an ihrer von der Seitenfläche abgewandten Seite eine Stützfläche, mit der sich die Kuppelleiste an Gegenflächen der Verriegelungsmittel der benachbarten Paneelplatten abstützt.

[0016] Die Erfindung ist nachfolgend anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben. Die anhand der [Fig. 2](#) erläuterte Profilierung der Motivpaneelle mit Nut und Feder dient lediglich zur Illustration der beanspruchten Erfindung und ist nicht Ausführungsform der Erfindung, für die Schutz begehrt wird. Es zeigen:

[0017] [Fig. 1](#) einen erfindungsgemäßen Fußbodenbelag in der Draufsicht;

[0018] [Fig. 2](#) einen Schnitt durch die Darstellung der [Fig. 1](#) gemäß der Linie A-A;

[0019] [Fig. 3](#) bis [Fig. 7](#) verschiedene Verlegevarianten eines erfindungsgemäßen Fußbodenbelags;

[0020] [Fig. 8](#) einen Schnitt durch eine Motivpaneelle und

[0021] [Fig. 9](#) ebenfalls in einer Schnittdarstellung die Motivpaneelle gemäß der [Fig. 8](#) im Verbund mit benachbarten Paneelplatten.

[0022] [Fig. 1](#) zeigt einen Fußbodenbelag, bestehend aus einer Vielzahl von im Verbund verlegten rechteckigen Paneelplatten **1**.

[0023] Die Paneelplatten **1** weisen jeweils an einer Längsseite **2** und an einer Stirnseite **3** durchgehende Nuten **4** sowie an der anderen Längsseite **5** und an der anderen Stirnseite **6** vorspringende Federn/auf (siehe hierzu [Fig. 2](#)).

[0024] In den Verbund aus Paneelplatten **1** ist eine

großflächige Motivpaneelle **8** eingegliedert. Die Breite B_M der Motivpaneelle **8** entspricht an einer 1. Stoßseite **9** sowie an der der 1. Stoßseite **9** gegenüber liegenden 2. Stoßseite **10** einem ganzzahligen Vielfachen der Breite B_S der Stirnseite **3** bzw. **6** einer angrenzenden Paneelplatte **1**. In dem hier in [Fig. 1](#) dargestellten Ausführungsbeispiel entspricht die Breite B_M der Motivpaneelle **8** der fünffachen Breite B_S einer Paneelplatte **1**.

[0025] Durch die geometrische Konfiguration der Motivpaneelle **8** kann diese passend in den Verbund der Paneelplatten **1** eingegliedert werden. Die an die 1. Stirnseite **9** und die 2. Stirnseite **10** mit ihren Stirnseiten **3**, **6** angrenzenden Paneelplatten **1** können dem Verlegebild entsprechend fugengenau verlegt werden. Die angrenzenden Paneelplatten **1** schließen stirnseitig bündig mit der Motivpaneelle **8** ab. Am Übergang von der 1. Stoßseite **9** bzw. der 2. Stoßseite **10** zu der jeweils angrenzenden 3. Stoßseite **11** bzw. 4. Stoßseiten **12** können die Paneelplatten **1** fortlaufend verlegt werden.

[0026] Die Motivpaneelle **8** ist mit einem Dekor, beispielsweise einem Vereinslogo oder einem ähnlichen Motiv, versehen. Hierzu ist die obere Sichtseite **13** der Motivpaneelle **8** mit einem Dekor bedruckt und/oder lackiert. Ferner ist die Sichtseite **13** mit einer transparenten hochabriebfesten Versiegelung aus einer Lackschicht versehen.

[0027] Die Motivpaneelle **8** ist rechteckig und besitzt an der 1. Stoßseite **9** sowie an der hieran angrenzenden 3. Stoßseite **11** durchgehende Nuten **14**. An der der 1. Stoßseite **9** gegenüber liegenden 2. Stoßseite **10** und der der 2. Stoßseite **10** gegenüber liegenden 4. Stoßseite **12** weist die Motivpaneelle **8** durchgehende Federn **15** auf. In der Schnittdarstellung gemäß der [Fig. 2](#) ist die Feder **15** an der 3. Stoßseite **11** sowie die Nut **14** an der 4. Stoßseite **12** zu erkennen.

[0028] Die Federn **15** und die Nuten **14** der Motivpaneelle **8** weisen Verriegelungsmittel **16** in Form von Leisten, Rillen oder Hinterschneidungen auf, die mit entsprechend gestalteten Verriegelungsmitteln **17** an den Nuten **4** und den Federn **7** von benachbarten Paneelplatten **1** in der Montagelage im Fußbodenbelag miteinander in rastenden Eingriff gelangen.

[0029] Die [Fig. 3](#) bis [Fig. 7](#) zeigen verschiedene Verlegevarianten eines erfindungsgemäßen Fußbodenbelags, in denen jeweils eine oder mehrere Motivpaneelen **8** eingegliedert sind. Die Varianten unterscheiden sich jeweils in den geometrischen Abmessungen der Motivpaneelle **8**. Für die Praxis mögliche Abmessungen sind in Millimeterangaben in den Figuren eingetragen. Die Breite B_M jeder der dargestellten Motivpaneelen **8** entspricht jeweils einem ganzzahligen Vielfachen der Breite B_S der Stirnseite einer Paneelplatte **1**.

[0030] Der Aufbau der in den [Fig. 8](#) und [Fig. 9](#) ersichtlichen Motivpaneele **18** entspricht grundsätzlich der zuvor beschriebenen. Die Breite B_M der Motivpaneele **18** entspricht zumindest an einer Stoßseite einem ganzzahligen Vielfachen der Breite B_S der Stirnseiten **3**, **6** einer angrenzenden Paneelplatte **1**. Die Motivpaneele **18** ist sichtseitig mit einem Dekor versehen. Dieses kann aufgedruckt oder lackiert sein. Durch eine hochabriebfeste transparente Versiegelung der Sichtseite **19** wird das Dekor geschützt.

[0031] Die Motivpaneele **18** weist an allen Stoßseiten **20**, **21**, also auch an den hier nicht ersichtlichen Stoßseiten, eine identische Profilierung **22** auf.

[0032] Die Profilierung **22** ist derart ausgebildet, dass sie sowohl an die Nut **4** als auch an die Feder **7** einer benachbarten Paneelplatte **1** koppelbar ist (siehe hierzu [Fig. 9](#)). Die Paneelplatten **1** entsprechen denjenigen wie in [Fig. 2](#) dargestellt. Folglich werden hier die gleichen Bezugszeichen verwendet.

[0033] Die Profilierung **22** weist eine gegenüber der Seitenfläche **23** der Motivpaneele **18** zurück versetzte Kuppelleiste **24** auf. Oberhalb der Kuppelleiste **24** ist eine von der Seitenfläche **23** ausgehende Kuppelnut **25** vorgesehen. Hinter der Kuppelleiste **24** befindet sich auf der von der Seitenfläche **23** abgewandten Seite **26** der Kuppelleiste **24** ein nach unten offener Kuppelkanal **27**.

[0034] Die Kuppelleiste **24** weist ferner eine Kopffläche **28** auf, an die sich eine in Richtung zum Kuppelkanal **27** abgeschrägte Gleitfläche **29** anschließt. An ihrer von der Seitenfläche **23** abgewandten Seite **26** besitzt die Kuppelleiste **24** eine in Richtung zum Tiefsten des Kuppelkanals **27** abgeschrägte Stützfläche **30**.

[0035] Wie bereits vorstehend ausgeführt, kann die Profilierung **22** sowohl an die Nut **4** einer Paneelplatte **1** (siehe [Fig. 9](#), linke Bildhälfte) als auch an die Feder **7** einer Paneelplatte **1** (siehe [Fig. 9](#), rechte Bildhälfte) angelegt werden.

[0036] Wie in der [Fig. 9](#), linke Bildhälfte zu erkennen, gelangt die Kuppelleiste **24** der Profilierung **22** bei der Kopplung mit der Nutseite einer Paneelplatte **1** mit einer bodenseitig vorspringenden Rastzunge **31** der Paneelplatte **1** zum Eingriff. Die Rastzunge **31** weist an ihrem vorderen Ende eine oberseitige Wulst **32** mit einer rückwärtigen zur Nut **4** gerichteten Schräge **33** auf. Im gekoppelten Zustand greift die Wulst **32** in den Kuppelkanal **27**, wobei die Schräge **33** an der ebenfalls abgeschrägt verlaufenden Stützfläche **30** zur Anlage gelangt. Hierdurch entsteht ein resultierender Kraftvektor, der die Motivpaneele **18** und die Paneelplatte **1** gegeneinander zieht.

[0037] Auf der rechten Bildhälfte von [Fig. 9](#) erkennt

man die Kopplung der Motivpaneele **18** an der Federseite einer Paneelplatte **1**. Dabei greift die Feder **7** in die oberhalb der Kuppelleiste **24** befindliche Kuppelnut **25** und stützt sich auf der oberen Abrundung **34** der Kopffläche **28** der Kuppelleiste **24** ab. Im Bedarfsfall kann hier eine lose Feder in den Freiraum unterhalb der Kuppelleiste **24** bzw. der Feder **7** eingelegt werden, um den Verbindungsbereich zwischen der Motivpaneele **18** und der Paneelplatte **1** hier zu stabilisieren.

Bezugszeichenliste

| | |
|-----------|--------------------------------|
| 1 | Paneelplatte |
| 2 | Längsseite v. 1 |
| 3 | Stirnseite v. 1 |
| 4 | Nut |
| 5 | Längsseite v. 1 |
| 6 | Stirnseite v. 1 |
| 7 | Feder |
| 8 | Motivpaneele |
| 9 | 1. Stoßseite v. 8 |
| 10 | 2. Stoßseite v. 8 |
| 11 | 3. Stoßseite v. 8 |
| 12 | 4. Stoßseite v. 8 |
| 13 | Sichtseite |
| 14 | Nut |
| 15 | Feder |
| 16 | Verriegelungsmittel |
| 17 | Verriegelungsmittel |
| 18 | Motivpaneele |
| 19 | Sichtseite |
| 20 | Stoßseite v. 18 |
| 21 | Stoßseite v. 18 |
| 22 | Profilierung |
| 23 | Seitenfläche |
| 24 | Kuppelleiste |
| 25 | Kuppelnut |
| 26 | Seite v. 24 |
| 27 | Kuppelkanal |
| 28 | Kopffläche |
| 29 | Gleitfläche |
| 30 | Stützfläche |
| 31 | Rastzunge |
| 32 | Wulst |
| 33 | Schräge |
| 34 | Abrundung |
| B_M | Breite v. 8 , 18 |
| B_S | Breite v. 3 , 6 |

Patentansprüche

1. Fußbodenbelag bestehend aus einer Vielzahl von im Verbund verlegten Paneelplatten (**1**), wobei die Paneelplatten (**1**) rechteckig konfiguriert sind und in einer Längsseite (**2**) und in einer Stirnseite (**3**) durchgehende Nuten (**4**) sowie an der anderen Längsseite (**5**) und an der anderen Stirnseite (**6**) vorspringende Federn (**7**) besitzen und in den Verbund zumindest eine Motivpaneele (**8**, **18**) eingegliedert

ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Breite (B_M) der Motivpaneele (**8, 18**) an zumindest einer 1. Stoßseite (**9, 10**) einem ganzzahligen Vielfachen größer als der Breite (B_S) der Stirnseite (**3, 6**) einer angrenzenden Paneelplatte (**1**) entspricht, wobei die Motivpaneele (**18**) an allen Stoßseiten (**20, 21**) eine identische Profilierung (**22**) aufweist und die Profilierung (**22**) derart ausgebildet ist, dass sie sowohl an die Nut (**4**) als auch an die Feder (**7**) einer benachbarten Paneelplatte (**1**) koppelbar ist.

2. Fußbodenbelag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Profilierung (**22**) eine gegenüber der Seitenfläche (**23**) der Motivpaneele (**18**) zurückversetzte Kuppelleiste (**24**) aufweist, wobei oberhalb der Kuppelleiste (**24**) eine von der Seitenfläche (**23**) ausgehende Kuppelnut (**25**) und auf der von der Seitenfläche (**23**) abgewandten Seite (**26**) der Kuppelleiste (**24**) ein nach unten offener Kuppelkanal (**27**) vorgesehen ist.

3. Fußbodenbelag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kuppelleiste (**24**) eine Kopffläche (**28**) aufweist an die sich eine in Richtung zum Kuppelkanal (**25**) abgeschrägte Gleitfläche (**29**) anschließt.

4. Fußbodenbelag nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Kuppelleiste (**24**) an ihrer von der Seitenfläche (**23**) abgewandten Seite (**26**) eine Stützfläche (**30**) aufweist.

5. Fußbodenbelag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Sichtseite (**13**) der Motivpaneele (**8, 18**) lackiert ist.

6. Fußbodenbelag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Sichtseite (**13**) der Motivpaneele (**8, 18**) mit einem Dekor bedruckt ist.

7. Fußbodenbelag nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Sichtseite (**13**) der Motivpaneele (**8, 18**) mit einer hochabriebfesten Versiegelung versehen ist.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

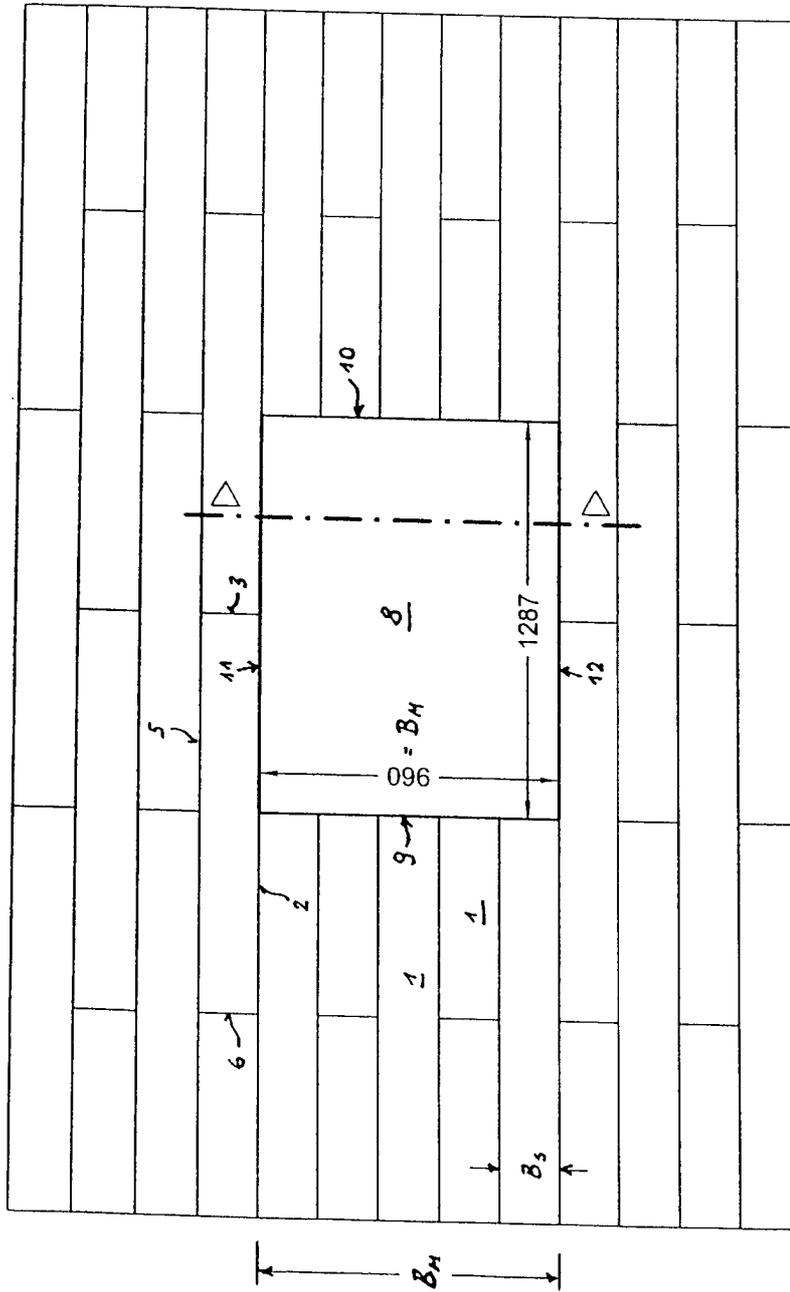


Fig. 1

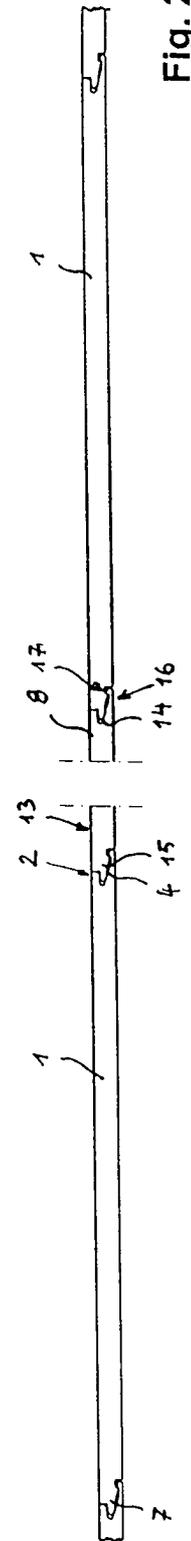


Fig. 2

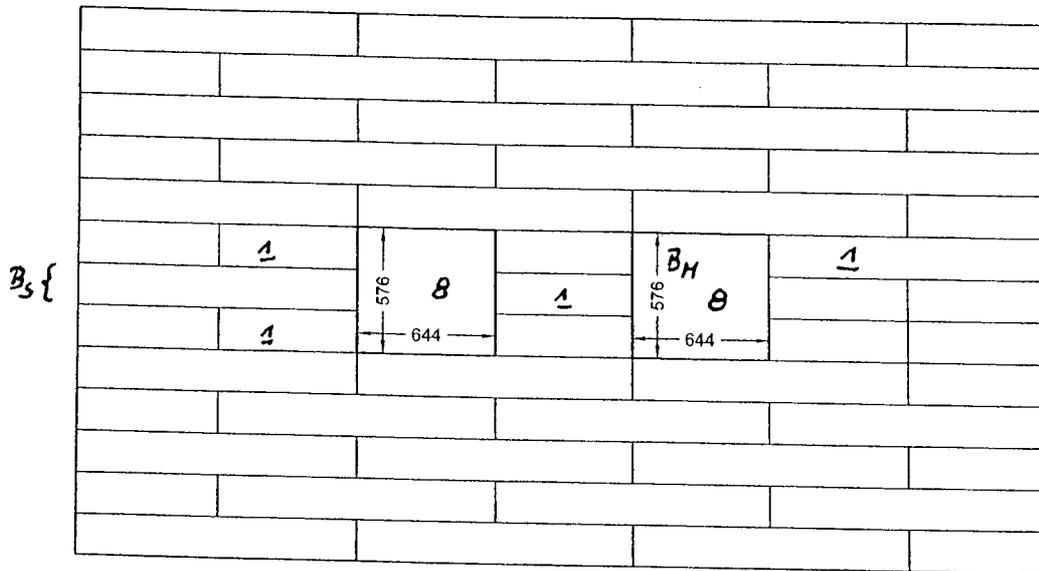


Fig. 3

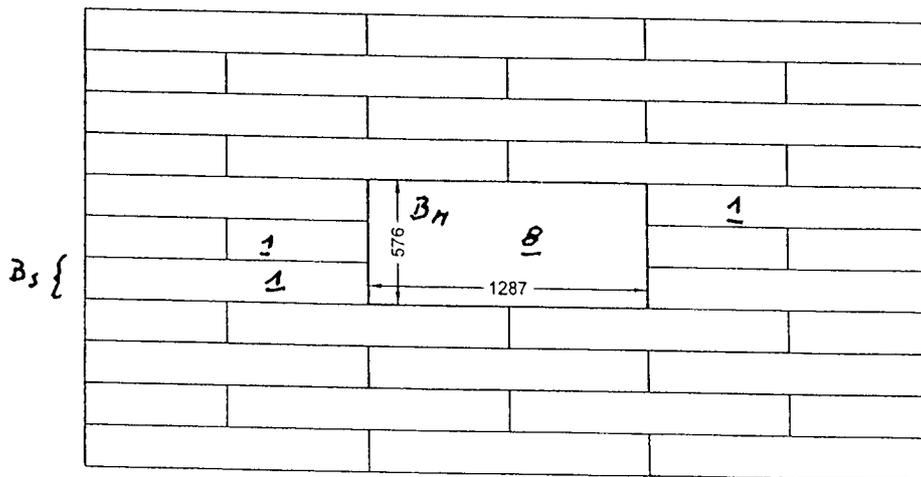


Fig. 4

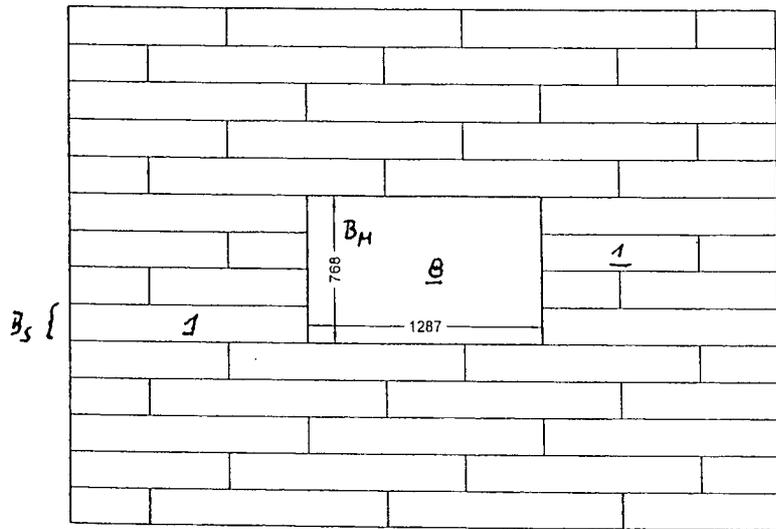


Fig. 5

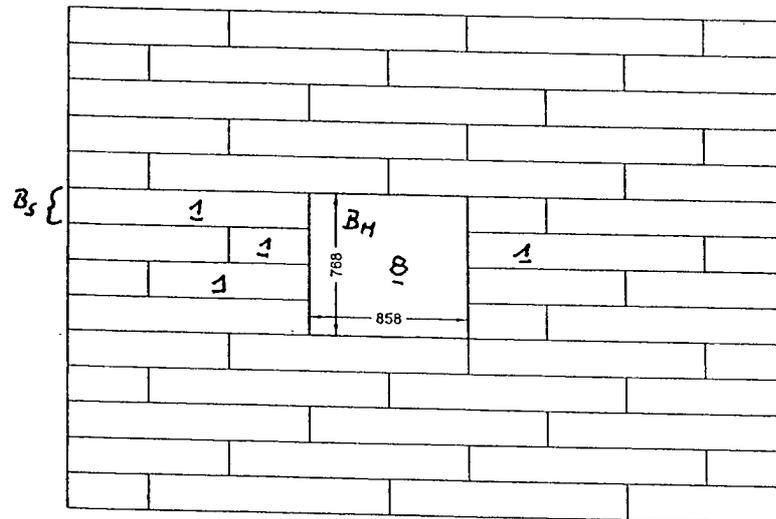


Fig. 6

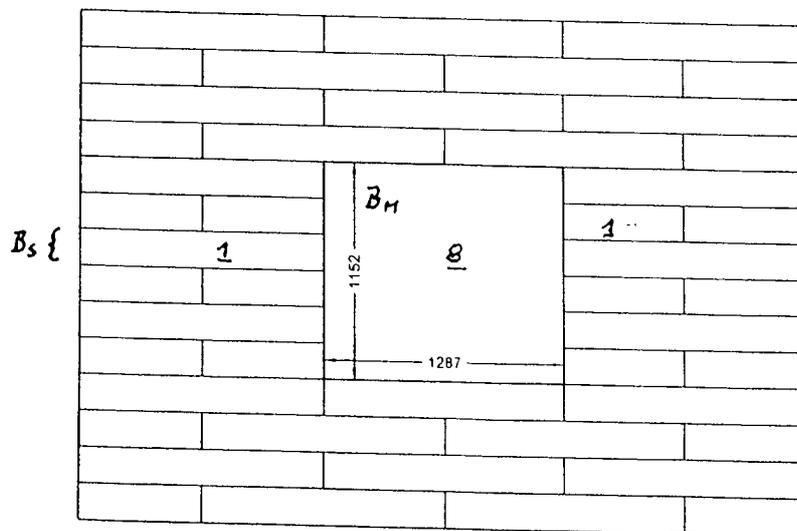


Fig. 7

