

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 50544/2023
(22) Anmeldetag: 07.07.2023
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2024

(51) Int. Cl.: **E04B 2/72** (2006.01)
E04B 2/92 (2006.01)
E04B 2/08 (2006.01)
E04B 2/04 (2006.01)
E04B 1/14 (2006.01)
E04B 1/08 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
E04C 2/292 (2006.01)
E04C 2/40 (2006.01)
E04B 2/74 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
CN 209990012 U
DE 202017104561 U1
JP 2020026674 A
DE 19960535 A1
JP 2006028835 A
JP H1122077 A
GB 442254 A
DE 9111122 U1

(73) Patentinhaber:
rhtb: smart living systems gmbh
2540 Bad Vöslau (AT)

(72) Erfinder:
Haubenwaller Rainer
8225 Pöllau (AT)

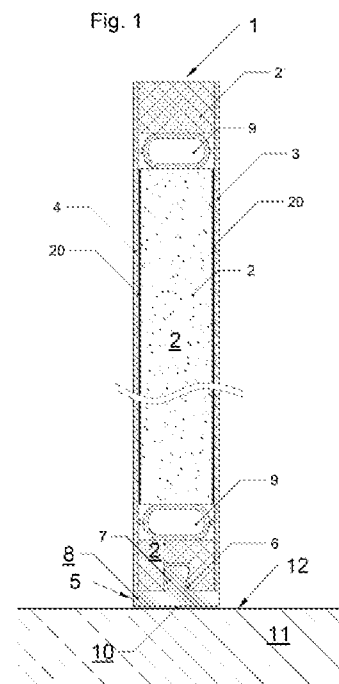
(74) Vertreter:
Israiloff Peter Dipl.-Ing. Dr. techn.
1010 Wien (AT)
Barger Werner Dipl.-Ing.
1010 Wien (AT)

(54) **Platte für den Trockenausbau**

(57) Die Erfindung betrifft eine Platte (1) für die Herstellung von nicht-tragenden Wänden für den trockenen Innenausbau unter Verwendung einer Gipsfaserplatte.

Um Grundfläche zu sparen und die Festigkeit und Dämmung zu erhöhen ist vorgesehen, dass die Gipsfaserplatte beidseits mit jeweils zumindest einer metallischen Deckplatte (3, 4) flächig verklebt (20) ist und an zumindest einer Kante, die dazu ausgebildet ist, im eingebauten Zustand die Unterkante (5) zu bilden, eine Nut (6) aufweist, die dazu ausgebildet ist, einen Steg (7) eines Bodenprofils (8) aufzunehmen.

Bevorzugt bestehen die Deckplatten (3, 4) unabhängig voneinander aus Stahl oder Aluminium oder einer Aluminiumlegierung, insbesondere einer Aluminium-Mangan- Legierung. Sie weisen bevorzugt unabhängig voneinander eine Dicke von 0,4mm bis 1mm auf.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Platte für den trockenen Innenausbau, die sandwichartig aufgebaut ist, entsprechend dem einleitenden Teil des Anspruches 1.

[0002] Übliche Platten für den trockenen Innenausbau zur Errichtung von nicht-tragenden Zwischenwänden werden auf der Baustelle an die Naturmaße angepasst und montiert. Üblicherweise werden dazu Gipsfaserplatten verwendet, diese bestehen aus einer Platte aus Gips, die an beiden Oberflächen, die Kanten gelten nicht als Oberfläche, obwohl sie geometrisch gesehen welche sind, mit einem entsprechend robusten Papier oder papierartigem Element abgedeckt ist. Diese Platten werden auf Aluminiumprofile geschraubt, die passend am Boden, an der Decke und an dazwischen befindliche Steher montiert werden und bilden schlussendlich eine Wand, bei der die Aluminiumkonstruktion von den Gipsfaserplatten-verdeckt ist. Dabei ist der Zwischenraum entweder leer oder mit irgendeinem Dämmmaterial verfüllt. Um die Brandbeständigkeit zu erhöhen, kann vorgesehen sein, dass einerseits/beidseits der Aluminiumkonstruktion zwei Platten flächig aneinander liegend montiert werden.

[0003] Die dabei notwendigen Arbeiten sind zeitraubend und blockieren daher die Baustelle über längere Zeit, auch wird Abfall geschaffen, der auf der Baustelle unter Umständen zu Schwierigkeiten führen kann, man denke nur an kleinformative Aluminiumreste oder den Staub, der beim Zuschneiden der Gipsfaserplatten entsteht. Wenn auch die brandhemmenden Eigenschaften zufriedenstellend sind, ist die akustische Dämmung nur schwach und für den beanspruchten Platz zu schwach.

[0004] Die CN209990012U offenbart ein System brandhemmender Gipsplatten, bei der die Gipswände je einseitig mit U-förmigen Metallplatten verklebt werden. Diese Gipsverbundplatten weisen brandhemmende Eigenschaften auf, benötigen aber verhältnismäßig viel Bauraum und sind anfällig für das Eindringen von Feuchtigkeit.

[0005] Die DE202017104561U1 offenbart ein Trennwandsystem, vor allem für Innenräume in Bürogebäuden, Ausstellungs- und Wohnbauten mit tragendem Skelett. Trennwände gemäß dieser Anmeldung besitzen eine Schallschutzfunktion, aber weisen ebenfalls die Nachteile der CN209990012U auf, dass sie verhältnismäßig viel Bauraum benötigen und anfällig für das Eindringen von Feuchtigkeit sind.

[0006] Analog beschreiben auch die JP2020026674A und die DE19960535A1 Trennwandsysteme zur verbesserten Schallabsorption, die ebenfalls verhältnismäßig viel Bauraum benötigen und anfällig für das Eindringen von Feuchtigkeit sind.

[0007] Es besteht somit ein Bedarf an einer Platte für den trockenen Innenausbau, die diese Nachteile zumindest größtenteils vermeidet und es Ziel und Aufgabe der Erfindung, eine solche Platte anzubieten.

[0008] Erfindungsgemäß erreicht man die angestrebten Ziele durch eine Platte, die die im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 angegebenen Merkmale aufweist. Mit anderen Worten, es wird eine Platte bevorzugt aus Gipsfaser, aufweisend auf jeder Ihrer Seiten eine metallische Deckplatte, welche gegebenenfalls beschichtet, lackiert oder foliert ist, mit einer dazwischen liegenden Füllung bereits in der Fabrik verklebt und bevorzugt passgenau hergestellt, oder aber an Ort und Stelle passgenau zugeschnitten.

[0009] Diese Platte weist eine vorbestimmte Unterseite auf, an dieser Unterseite oder Unterkante ist eine Nut zur Aufnahme eines am Boden befestigten Bodenprofils, das die Platte positioniert, vorgesehen. Wenn die Platte dazu vorgesehen ist, mit einer weiteren Platte entlang einer vertikalen Fuge aneinander zu stoßen, so hat sie an dieser Kante ebenfalls eine Nut ausgebildet, die nicht notwendigerweise die gleichen geometrischen Abmessungen aufweist wie die Nut an der Bodenkante.

[0010] Wenn eine Montage der Platte in einem Nassraum vorgesehen ist oder der Zutritt von Feuchte und/oder Wasser zu befürchten ist, so weist die Platte zumindest in dem unteren Bereich,

in dem ein solcher Zutritt befürchtet wird (das kann somit auch die ganze Platte umfassen) eine Füllung aus feuchtigkeitsbeständigem Material auf und es sind bevorzugt die Fugen, die die Platte im Bodenbereich aufweist, egal ob horizontal oder vertikal verlaufend, mit einer hydraulisch isolierenden Masse versehen, so dass keine aufsteigende Feuchtigkeit zu befürchten ist. Zusätzlich kann, muss aber nicht, zusätzlich eine zweite Dichtungsebene mittels Dichtungsband und/oder Dichtungsprofil oberhalb der ersten Dichtungsebene eingebaut werden.

[0011] Wenn eine Gipsfaserplatte verwendet wird, wird sie mit den Deckplatten bevorzugt verklebt, es ist auch möglich, die Deckplatten als verlorene Schalung zu verwenden und die Füllung einzugießen und aushärten zu lassen, wobei es auch zur dauerhaften Verbindung mit den Deckplatten kommt.

[0012] Auf diese Weise ist es auf der Baustelle nur notwendig, das Bodenprofil, das weiter unten erläuterte Deckenprofil, und die Profile an der Wand, an denen die zu errichtende Zwischenwand an die baustellenseitig vorgegebene Wand anstößt, zu befestigen und sodann die Platten ohne weitere Befestigungsmittel und damit ohne Beschädigung der Oberfläche der Platten einzubringen, was, wie ebenfalls weiter unten erläutert, durch Einschieben oder Einheben erfolgt.

[0013] Mann erhält so eine fertige Zwischenwand mit hervorragenden brandhemmenden und akustisch dämpfenden sowie feuchteresistenten Eigenschaften, die je nach Wunsch des Bestellers optisch ausgebildet ist, sowie zusätzlich mit unterschiedlichen Oberflächenbelägen ein- oder zweiseitig (Fliesen usw.) ausgeführt werden können und gegebenenfalls auch in ihrer bzw. über ihre Dicke unterschiedlich dimensioniert bzw. aufgebaut sein kann (natürlich nur von Zwischenwand zu Zwischenwand) und damit mit unterschiedlichen Dämmeigenschaften versehen sein kann.

[0014] Die einzelnen Wandplatten können aus unterschiedlichen Materialien bestehen und bei gleicher Stärke untereinander kombiniert werden, sodass auch Glas in Sandwichbauweise also aus VSG (VerbundSicherheitsGlas) oder aus ESG (EinscheibenSicherheitsGlas) mit einer entsprechend dem Einsatz auszuführenden Nut, also 3-seitig oder nur bodenseitig, zum Einsatz kommen.

[0015] Insbesondere erreicht man bei verbesserten Eigenschaften eine merkliche Verringerung der Dicke der Zwischenwand im Vergleich zum Stand der Technik, durch die die Nutzfläche der Wohnung bzw. des Büros merklich vergrößert wird, oder aber die zu verbauende Fläche (Bedarf der Bodenversiegelung je Wohnung) minimiert werden kann.

[0016] Diese somit erzeugten, im Vergleich zum Stand der Technik wesentlich dünneren Wände können auf einfache Weise jederzeit abgebaut und ressourcenschonend wiederverwendet werden, da sie immer auf dem fertigen Estrich (oder Doppelboden, etc., es kann somit die Fläche mehreren Räume in einem mit dem Estrich etc. versehen werden.) oder auf dem fertigen Fußboden stehen. Es bedarf hier nur minimaler aufwendiger Entsorgung im Vergleich zu herkömmlichen Gipskartonständerwänden.

[0017] Und dies nur dann, sollten Platten oder Profile durch unsachgemäße Nutzung beschädigt werden.

[0018] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt bzw. zeigen:

[0019] die Fig. 1 einen rein schematischen Vertikalschnitt durch eine erfindungsgemäße Platte

[0020] die Fig. 2 einen rein schematischen Horizontalschnitt durch zwei aneinanderstoßende erfindungsgemäße Platten,

[0021] die Fig. 3 ein Bodenprofil in zwei Schnitten und einer perspektivischen Ansicht,

[0022] die Fig. 4 einen rein schematischen Schnitt durch ein Deckenprofil,

[0023] die Fig. 5 einen rein schematischen Schnitt durch ein T- Stoßprofil,

[0024] die Fig. 6 einen rein schematischen Schnitt durch ein 90° Eckenprofil,

- [0025] die Fig. 7 einen rein schematischen Schnitt durch ein Stoßfugenprofil,
[0026] die Fig. 8 einen rein schematischen Schnitt durch ein Abschlussprofil,
[0027] die Fig. 9 einen rein schematischen Schnitt durch ein 2-geteiltes Wandanschlussprofil,
[0028] die Fig. 10 einen rein schematischen Schnitt durch ein Zargenprofil und
[0029] die Fig. 11 einen Grundrisschnitt beispielhaft eine rein schematische Darstellung des angewendeten Systems

[0030] Die Fig. 1 zeigt, auf rein schematische Weise einen Vertikalschnitt durch eine erfindungsgemäße Platte 1, die im dargestellten Ausführungsbeispiel für die Verwendung in einem Nassraum ausgerüstet ist. Prinzipiell besteht die Platte 1 aus einer Füllung 2 und ist beidseits mit metallischen Deckplatten 3, 4 versehen. Die Deckplatten 3, 4 können, müssen aber nicht, die gleichen mechanischen und geometrischen Eigenschaften aufweisen. Weiters können die Deckplatten 3, 4 aus unterschiedlichsten metallischen also bevorzugt Stahl, Aluminium in unterschiedlicher Materialstärke, bevorzugt zwischen 0,4mm und 1mm, bestehen. In Sonderfällen, in denen nur unmerkliche mechanische Beanspruchungen zu erwarten sind, können auch dünnere Deckplatten verwendet werden, in Fällen extremer Beanspruchung, stärkere. Die Oberflächen können gemahlen, gepulvert, foliert oder unbehandelt zum Einsatz kommen und auch mit keramischen Wandbelägen versehen sein. Die Platte 1 weist an ihrer Unterkante 5 eine Nut 6 auf, die zur Aufnahme eines Steges 7 eines Bodenprofils 8 geeignet ist.

[0031] Diese Elemente sind bei allen erfindungsgemäßen Platten 1 vorgesehen, für den Ausbau in Nassräumen kommen noch die folgenden aus Fig. 1 ersichtlichen Merkmale dazu: im unteren Bereich ist die Füllung eine feuchtigkeitsbeständige Füllung 2' und es ist bevorzugt zumindest in diesem Bereich zwischen der Füllung 2' und zwischen den Deckplatten 3, 4 ist eine weitere, innere Abdichtung 9 vorgesehen. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist diese innere Abdichtung 9 oberhalb der feuchtigkeitsbeständigen Füllung 2' dargestellt und ausgebildet. Weiters ist das Bodenprofil 8 nicht direkt, sondern über eine feuchtigkeitsabweisende (hydrophobe) und feuchtigkeitsisolierende Zwischenschicht 10, die bevorzugt eine leicht aufzubringende hydrophobe Quellpaste ist, am Boden 11 befestigt, um direkten Bodenkontakt möglichst zu vermeiden. Damit wird auch der Feuchtigkeitsdurchtritt durch Kapillaren weitestgehend vermieden.

[0032] In Fig. 1 ist die Nut 6 deutlich tiefer dargestellt als die Höhe des Steges 7, es muss nicht so viel Überstand sein, doch soll vermieden werden, dass die Stirn des Steges auf den Boden der Nut stößt, da dies mechanisch zu Problemen führen kann. Eine Übertragung des Gewichtes der Platte 1 über die metallischen Deckplatten 3, 4 auf das Bodenprofil 8 wird im Allgemeinen bevorzugt.

[0033] Die innere Abdichtung 9 besteht bevorzugt aus hydrophobem Material wie Kautschuk, Silikonkautschuk, Kunststoff, etc. und verfügt über eine gewisse Elastizität, die beim Einbringen dazu benutzt wird, dass sie eine kraftschlüssige Verbindung und damit einen dichtenden Kontakt sowohl gegen die Deckplatten 3, 4, Bodenprofil 8 und die Füllung 2 ausübt.

[0034] Die Füllung 2 ist mittels eines Klebers flächig mit den Deckplatten 3, 4 verbunden, die feuchtigkeitsbeständige Füllung 2' kann ebenfalls mit den Deckplatten 3, 4 verklebt sein, oder aber sie ist eingeschäumt oder eingegossen oder hält durch elastische Vorspannung, was die Übertragung des Gewichtes der Platte 1 auf das Bodenprofil 8 über die Deckplatten 3, 4 sicherstellt.

[0035] Die Fig. 2 stellt einen Horizontalschnitt durch einen vertikalen Stoß zweier Platten 1 untereinander im Bereich ihrer Seitenkanten 24 beispielhaft dar. Hierbei wird ein Stoßfugenprofil 18 aus dauerelastischem Kunststoff oder Gummi benützt, um einen planebenen (fluchtenden) Verbund der Platten 1 untereinander sicherzustellen. Die Höhe des Stoßfugenprofils 18 in horizontaler Richtung ist dabei bevorzugt etwas kürzer als die Summe L der Tiefe der beiden Nuten, um Längsspannungen zuverlässig zu vermeiden. Die Länge des Stoßfugenprofils 18 reicht bevorzugt vom Bodenprofil 8 bis zur oberen Kante der Platten, eine Stückelung ist selbstverständlich möglich. Ob und in welcher Form die gezeichneten „Widerhaken“ vorgesehen werden, ist in Kenntnis

der Erfindung und des jeweiligen Anwendungsgebietes für die Fachperson leicht zu bestimmen. Die Durch die Verwendung der genannten Materialien ist eine leicht durchführbare Trennung der Platten im Falle eines Umbaues oder Austausches sichergestellt.

[0036] Es ist in Fig. 2 auch jeweils eine weitere, innere Abdichtung 9 vorgesehen, dies ist aber nur in speziellen Fällen notwendig oder empfehlenswert, beispielsweise, um bei einem eventuellen Wassereintritt in eine der Platten die Nachbarplatten zu schützen, sodass nur die durch Wasser beschädigten Platten ausgetauscht werden müssen.

[0037] Die Fig. 3 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines Bodenprofils 8 in zwei Schnitten und einer perspektivischen Ansicht. Die Montage am Rohboden oder Estrich erfolgt durch Verschrauben oder Verkleben oder mittels Schussnägeln. Ein Ausgleich von Bautoleranzen kann mittels Unterlagen aus diversen druckfesten Materialien erfolgen. Die Dichtung gegenüber dem Boden wird bevorzugt mittels Quelpaste (Fig. 1) sichergestellt. Das Eigengewicht der Platten 1 wird statisch über die Deckplatten 3, 4 auf das Bodenprofil 8 übertragen.

[0038] Die Breite des Bodenprofils stimmt bevorzugt mit der Dicke der zugeordneten Platte(n) 1 überein, ein geringer Überstand kann mechanisch günstig sein, hier ist eine Abstimmung zwischen Optik und Sicherheit möglich.

[0039] Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Löcher für die Befestigungselemente ohne eigene Bezugszeichen dargestellt, die Höhe H des Steges 7 über der oberen, horizontalen Oberfläche des Bodenprofils 8 ist mit der Tiefe der Nut 6 der verwendeten Platten 1 abzustimmen, um vertikale Kräfte nicht über den Steg abzuleiten. Die Querschnittsform des Steges kann in weiten Grenzen variieren, solange eine Führung und Positionierung in horizontaler Richtung quer zur Längsachse des Bodenprofils erreicht wird. Durch die abgebildete, leicht hinterschnittene Form kann durch leichte elastische Deformierung der Füllung 2 bzw. 2' eine besonders günstige Halterung der Platte 1 erzielt werden.

[0040] Die Fig. 4 zeigt ein für die Montage der erfindungsgemäßen Platte 2 gut verwendbares Deckenprofil 13. Es ist im Wesentlichen verkehrt U-förmig ausgebildet, wenn es montiert ist, und die beiden Schenkel 14, 15 des Profils sind deutlich länger als der Einstand der Platte 1, die schematisch punktiert eingezeichnet ist und in das Deckenprofil 13 ragt. Der Überstand L ist merklich höher als die Höhe H (siehe Fig. 3) des Steges des Bodenprofils 8. Dies ermöglicht es, die Platte 1 von unten in das Deckenprofil 13 einzufädeln, bis ihre obere Kante innen an den Boden des Deckenprofils anstößt, sie sodann über das Bodenprofil einzuschwenken und ihre Nut 6 über den Steg 7 des Bodenprofils gleiten zu lassen. Dieser Überstand L ermöglicht auch die Aufnahme baulicher Toleranzen, sodass keine statisch wirksamen Kräfte vertikal in die Platte 1 übertragen werden.

[0041] Weiters sind in der dargestellten Variante des Deckenprofils 13 noch verschiedene, nach Innen ragende Stege (ohne Bezugszeichen) vorgesehen, die dazu dienen, Gummi- oder Kunststoffprofile 22 oder dauerelastische Dichtmassen aufzunehmen, die mit schwachen Linien angedeutet sind, und durch die die Platte 1 ohne Kontakt mit dem Deckenprofil 13 zu haben, gehalten wird, wodurch Körperschall nicht weitergeleitet wird. Für eine Erhöhung des Schallschutzes können diese Deckenprofile mittels Schaumbänder (Komprimbänder, oder anderweitige aufquellende Füllmaterialien) je nach Bedarf mehr oder weniger dicht ausgefüllt werden. Weiters ist es möglich das Deckenprofil durch ein 2-teiliges Wandanschlussprofil, wie in Fig. 9 dargestellt, zu ersetzen, also und/oder zu verwenden.

[0042] Das Deckenprofil 13 wird entweder direkt, oder, wie das Bodenprofil 8 am Boden, über eine Isolierzone an der Decke befestigt.

[0043] Die Figs. 5 und 6 zeigen Horizontalschnitte durch ein vertikal zwischen zwei oder drei Platten 1 zu verlegendes Anschlussprofil für einen T-Stoß 16 bzw. für eine Ecke 17, bei denen jeweils Stege 7 analog zum Steg 7 des Bodenprofils ausgebildet sind, die trotz der anderen Anordnung und der unter Umständen anderen Abmessungen das gleiche Bezugszeichen erhalten haben. Diese Profile können entweder mit den Platten verklebt oder nur gesteckt montiert werden. Eine Ausführung der Stege 7 wie beim Stoßfugenelement 18, also mit Widerhaken, ist eben-

falls möglich. Als Material ist Kunststoff mit hohen mechanischen Eigenschaften oder Aluminium bevorzugt.

[0044] Die Fig. 7 zeigt im Schnitt normal zur Längserstreckung ein Beispiel für ein eigentlich bandförmiges Stoßfugenelement 18, das in die vertikalen Nuten benachbarter Platten 1 eingeschoben werden kann und die Platten Stoß an Stoß mit den jeweiligen Rändern der Nut haltet, siehe Fig. 2. Es ist es günstig vorzusehen, dass die Länge L_1 , die Elementlänge (eigentlich Höhe) des Stoßelementes 18, nicht so groß ist wie die kombinierte Tiefe der beiden Nuten der benachbarten Platten. Form und Zahl der dargestellten Widerhaken kann in weiten Grenzen variiert werden und beispielsweise durch runde Formen (ähnlich wie O- Ringe in Nuten) ersetzt werden, alle Arten von Kombinationen sind möglich.

[0045] Die Fig. 8 zeigt ein Beispiel für ein Abschlussprofil 19 eines Wandabschlusses. Dieses kann verklebt oder nur gesteckt montiert werden. Eine Ausführung des Steges wie beim Stoßfugenelement 18, also mit Widerhaken, ist ebenfalls möglich; für das Material gilt das oben Gesagte.

[0046] Die Fig. 9 zeigt ein Beispiel für ein 2-teiliges Wandanschlussprofil 14, 21 mit dem Freimaß L zur Aufnahme von baulichen Toleranzen. Wiederum sind Dichtungen 22 vorgesehen, auf die natürlich auch verzichtet werden kann (Werkstätten, Lagerräume, etc.) Der Schenkel 14 wird zuerst passend an der Wand/Decke befestigt, dann wird die Platte 1 angelegt und schließlich das Klickprofil 21 aufgeklippst. Für eine Erhöhung des Schallschutzes können diese Wandanschlussprofile mittels Schaumbänder (Kompribänder, oder anderweitige aufquellende Füllmaterialien) je nach Bedarf mehr oder weniger dicht ausgefüllt werden. Auch hier ist es möglich, anstatt dieses Wandanschlussprofiles ein Deckenprofil 13 (Fig. 4) zu verwenden, das zufolge seiner Einteiligkeit eine größere mechanische Stabilität aufweist.

[0047] Die Fig. 10 zeigt ein Beispiel für ein Türzargenprofil 23 zum Einbau in eine aus Platten 1 bestehende Wand im horizontalen Schnitt. Die Tür kann raumhoch sein, oder mit Oberlichte versehen, oder mit Platte(n) 1 oberhalb des Sturzes (dann wird der Türrahmen aus solchen Profilen, auf Gehrung geschnitten, aufgebaut) ausgebildet sein. Auch hier sind Dichtungen 22 zur Einfassung der Platte 1 vorgesehen, die Platte 1 ist hier als typische Platte für einen Trockenbereich nur mit Füllung 2, somit ohne eine innere Dichtung, bis zur Seitenkante 24 und ohne Nut (die natürlich vorgesehen sein kann) dargestellt, um auch diese Variante, die natürlich überall und an allen Kanten verwendet werden kann, optisch darzulegen.

[0048] Die Fig. 11 zeigt in schematischer Draufsicht ein Beispiel eines Ausschnittes eines Grundrisses, wobei eingezeichnet ist, an welcher Stelle die in den einzelnen Figura dargestellten Teile und Elemente eingesetzt sein können.

[0049] Zu den verwendbaren Materialien ist folgendes auszuführen, wenn auch die Fachperson auf dem Gebiete des Innenausbaus in Kenntnis der Erfindung derartige Hinweise nicht benötigt:

[0050] Als Gipsfaserplatte kann beispielsweise die FERMACELL® Platte genannt werden, mit einer Dichte von $1150 \pm 50 \text{ kg/m}^3$, einer Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu=13$, einer Wärmeleitfähigkeit $\Delta=0,32 \text{ W/mK}$ und einer spezifischen Wärmekapazität $c=1,1 \text{ kJ/kgK}$. Dies sind Werte, die auch andere Gipsfaserplatten im Wesentlichen aufweisen und daher brauchbar sind.

[0051] Zum Verkleben der Gipsfaserplatte mit den Deckplatten kann beispielsweise ein doppel-seitiges Klebeband verwendet werden, es sei nur auf das S-4710 MF von ATP verwiesen.

[0052] Als Deckplatten können Platten aus Aluminium, aus diversen Aluminiumlegierungen, insbesondere Aluminium-Mangan-Legierungen, aber auch Stahl, verwendet werden. In Kenntnis der Erfindung und der Anforderungen an die fertige Platte kann die auf dem Gebiet des trockenen Innenausbaus fachlich gebildete Person leicht ihre Wahl treffen.

[0053] Als isolierende Zwischenschicht 10 sind beispielsweise Dichtmassen auf der Basis von Polyurethan mit geringem Anteil an freien monomeren Diisocyanaten verwendbar, wie Sikaflex® 11FC Purform®. Es können auch Massen auf der Basis von Silikonen, Polysulfiden oder Hotmelt verwendet werden.

[0054] Als feuchtigkeitsbeständiges Material der Füllung 2' kann beispielsweise ein Zwei-Komponenten Polyurethan-Dichtstoff, wie er bei Isolierglas verwendet wird, eingesetzt werden. Es wird dazu auf POLIVER GP-AC von FENZI verwiesen.

[0055] Die Profile 13, 14, 15, 19, 21 können, unabhängig voneinander aus Aluminium, diversen Aluminiumlegierungen, insbesondere Aluminium-Mangan-Legierungen, oder Kunststoff, bestehen.

[0056] Das Stoßelement 18 kann beispielsweise aus Gummi, Holz, oder Kunststoff bestehen.

[0057] Die innere Abdichtung 9 kann beispielsweise aus Butyl- Alu- Verbundmaterial oder anderen Silikonen oder wasserdichten Materialien bestehen.

BEZUGSZEICHENLISTE:

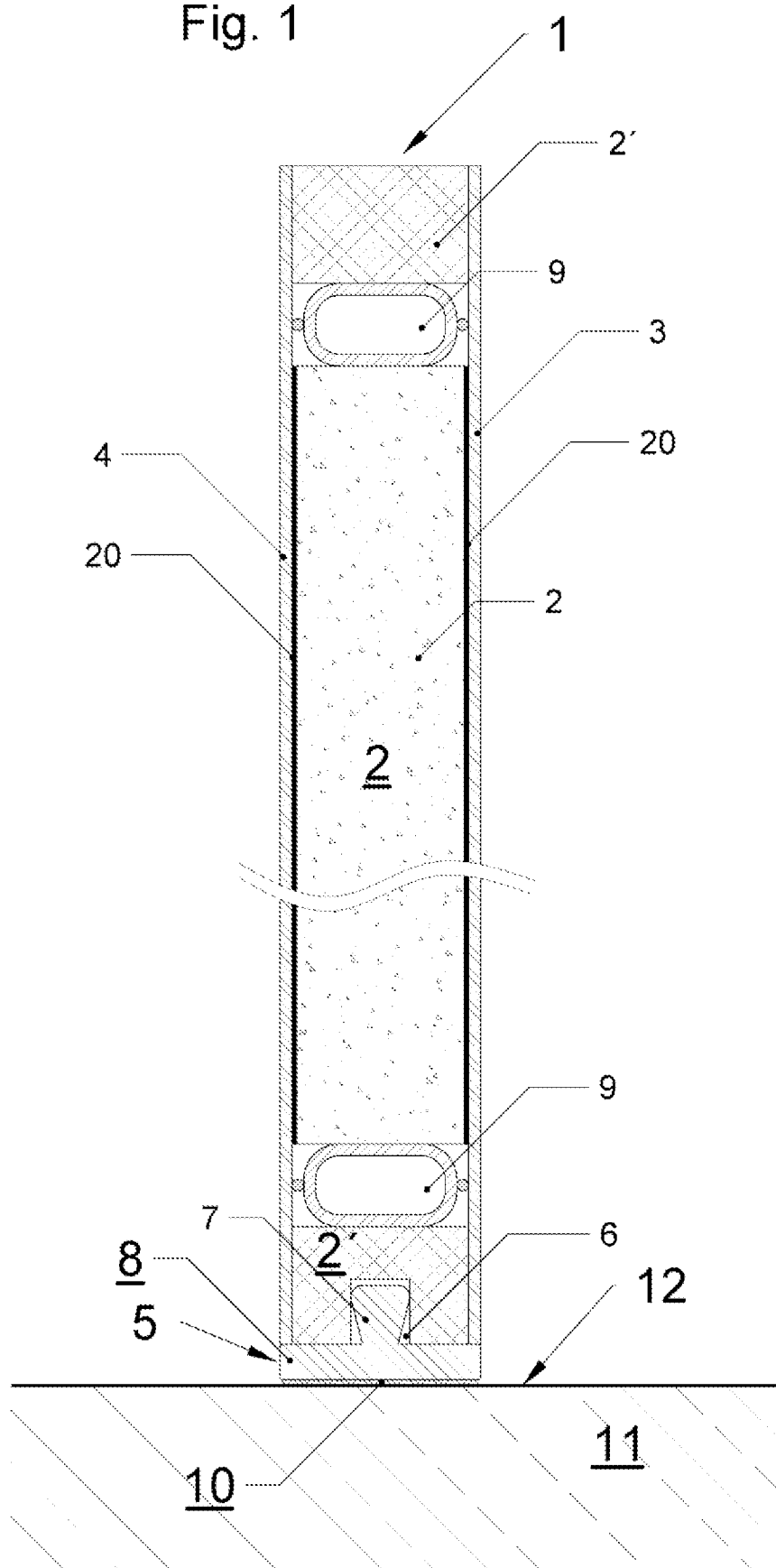
01	Platte	15	Schenkel
02	Füllung	16	T-Profil
02'	feuchtigkeitsbeständige Füllung	17	Eck-Profil 90°
03	Deckplatte	18	Stoßelement
04	Deckplatte	19	Abschlussprofil
05	Unterkante	20	Kleber
06	Nut	21	Klickprofil
07	Steg	22	Dichtung
08	Bodenprofil	23	Türzargenprofil
09	Innere Abdichtung	24	Seitenkante
10	Zwischenschicht	H	Steghöhe
11	Boden	L	Überstand
12	Bodenoberkante	L1	Elementlänge
13	Deckenprofil		
14	Schenkel		

Patentansprüche

1. Platte (1) für die Herstellung von nicht-tragenden Wänden für den trockenen Innenausbau unter Verwendung einer Füllung (2), wobei die Füllung (2) beidseits mit jeweils zumindest einer metallischen Deckplatte (3, 4) flächig verklebt (20) ist und an zumindest einer Kante, die dazu ausgebildet ist, im eingebauten Zustand die Unterkante (5) zu bilden, eine Nut (6) aufweist, die dazu ausgebildet ist, einen Steg (7) eines Bodenprofils (8) aufzunehmen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Platte (1) zumindest im Bereich ihrer Unterkante (5) eine Füllung (2') aus feuchtigkeitsbeständigem Material aufweist, in dem die Nut (6) ausgebildet ist.
2. Platte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Tiefe der Nut (6) gleich, bevorzugt größer, ist als die Höhe (H) des Steges (7).
3. Platte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie auf zumindest einer ihrer Seitenkanten (24) eine Nut aufweist, die dazu bestimmt ist, entweder ein Stoßelement (18) oder einen Steg (7) eines Verbindungsprofils (16, 17, 19) aufzunehmen.
4. Platte nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen der Füllung (2') und der Gipsfaserplatte eine innere Abdichtung (9) angeordnet ist.
5. Platte nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest eine der Deckplatten (3, 4) aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung, insbesondere einer Aluminium-Mangan-Legierung, besteht.
6. Platte nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass als feuchtigkeitsbeständiges Material der Füllung (2') ein Zwei-Komponenten Polyurethan-Dichtstoff verwendet wird.
7. Platte nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die innere Abdichtung (9) Butyl- Alu-Verbundmaterial aufweist.
8. Platte nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die innere Abdichtung (9) Silikon enthält oder daraus besteht.
9. Platte nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Deckplatten (3, 4) unabhängig voneinander eine Dicke von 0,4mm bis 1mm aufweisen.

Hierzu 11 Blatt Zeichnungen

Fig. 1



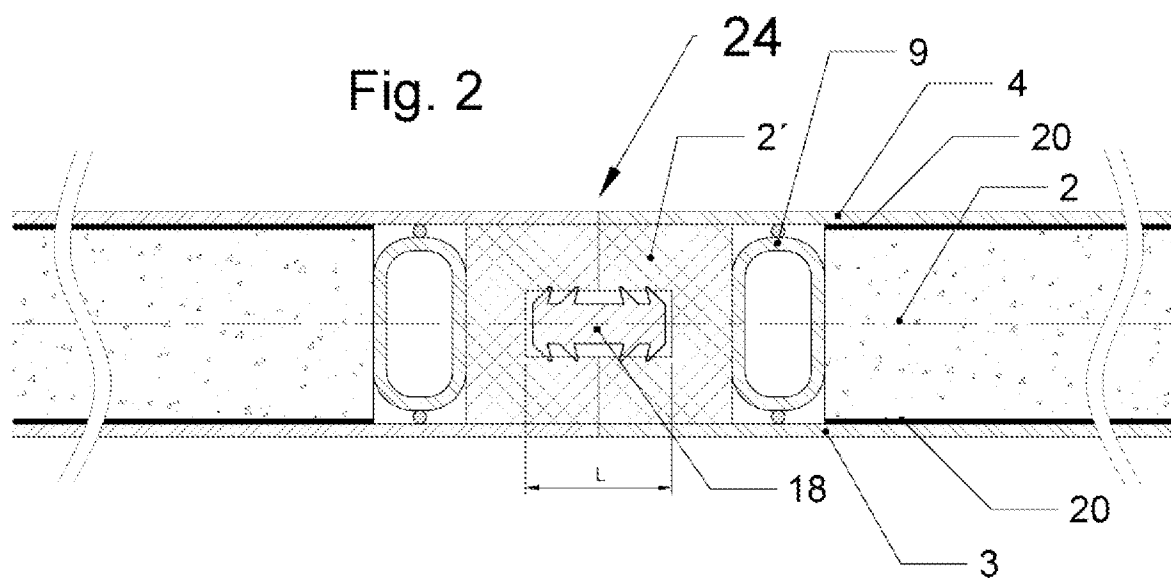


Fig. 3

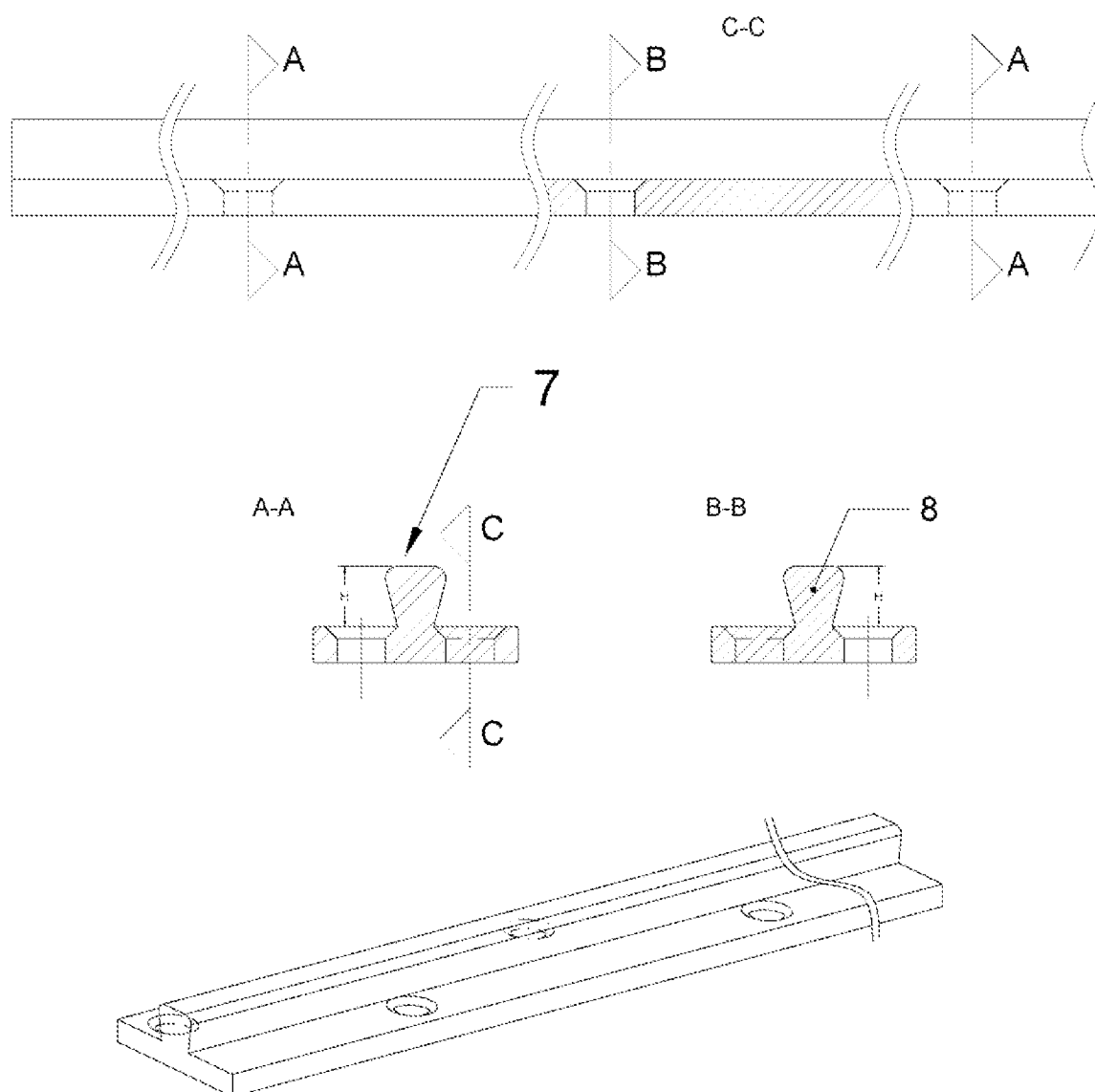


Fig. 4

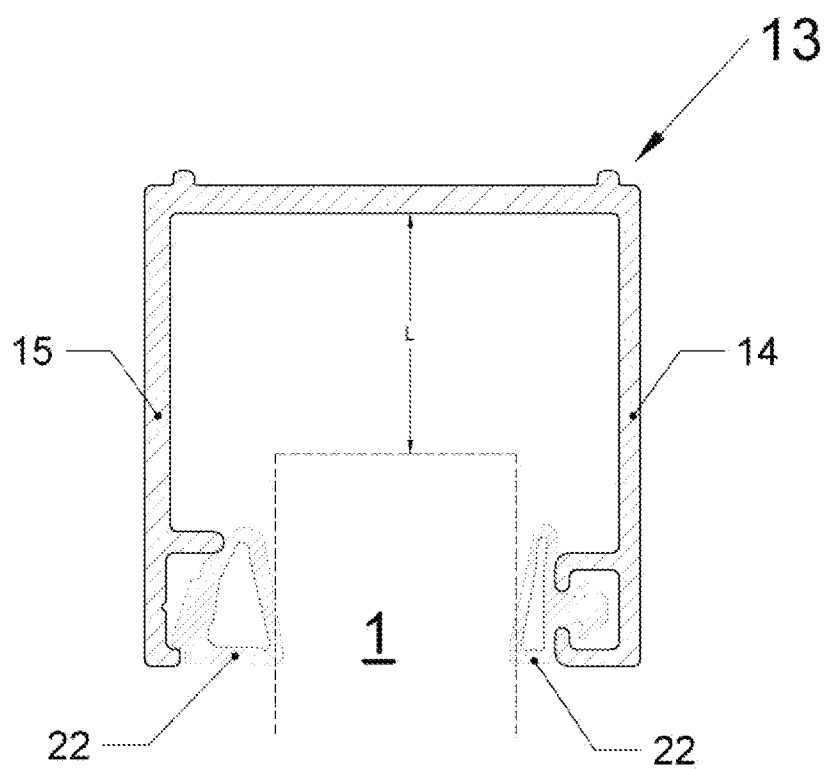


Fig. 5

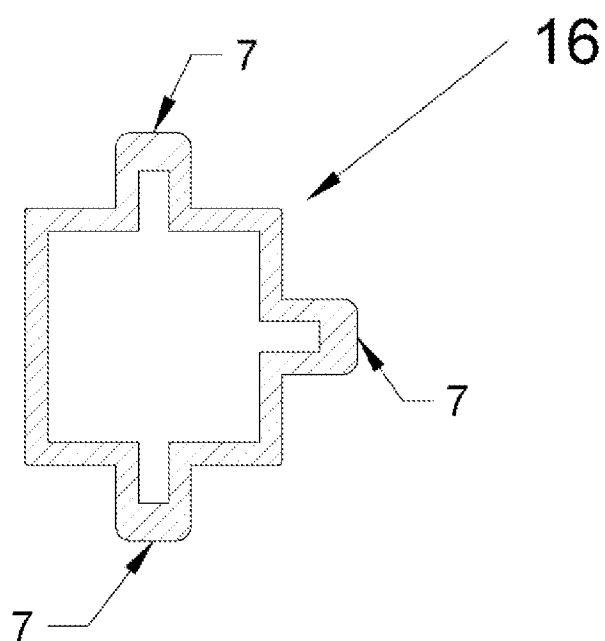


Fig. 6

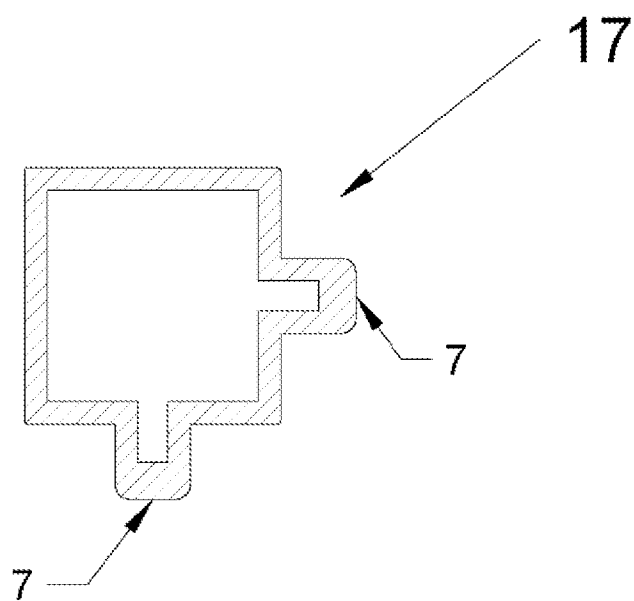


Fig. 7

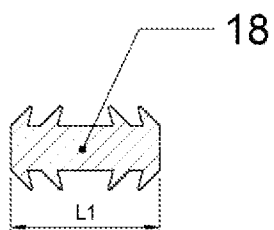


Fig. 8

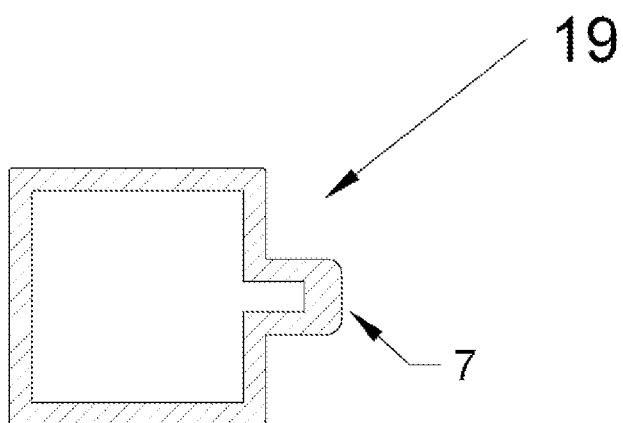


Fig. 9

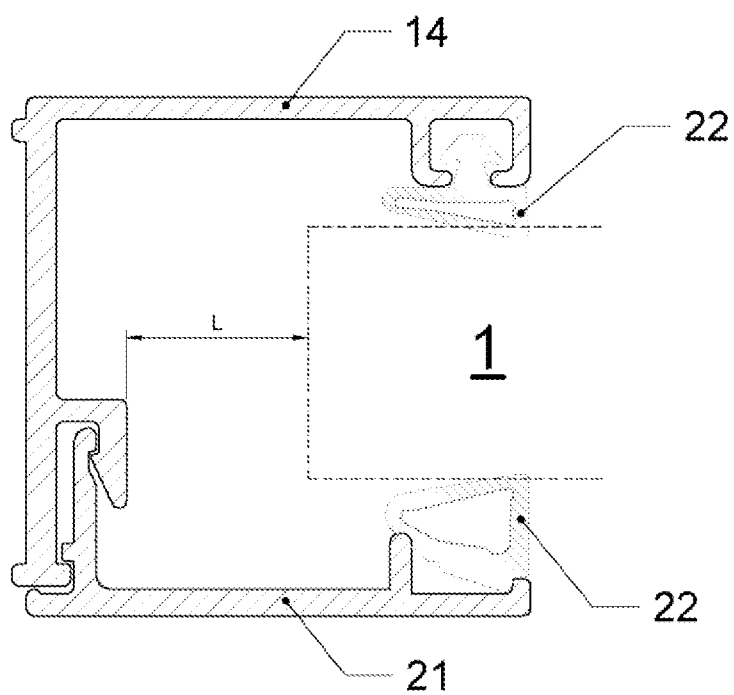


Fig.10

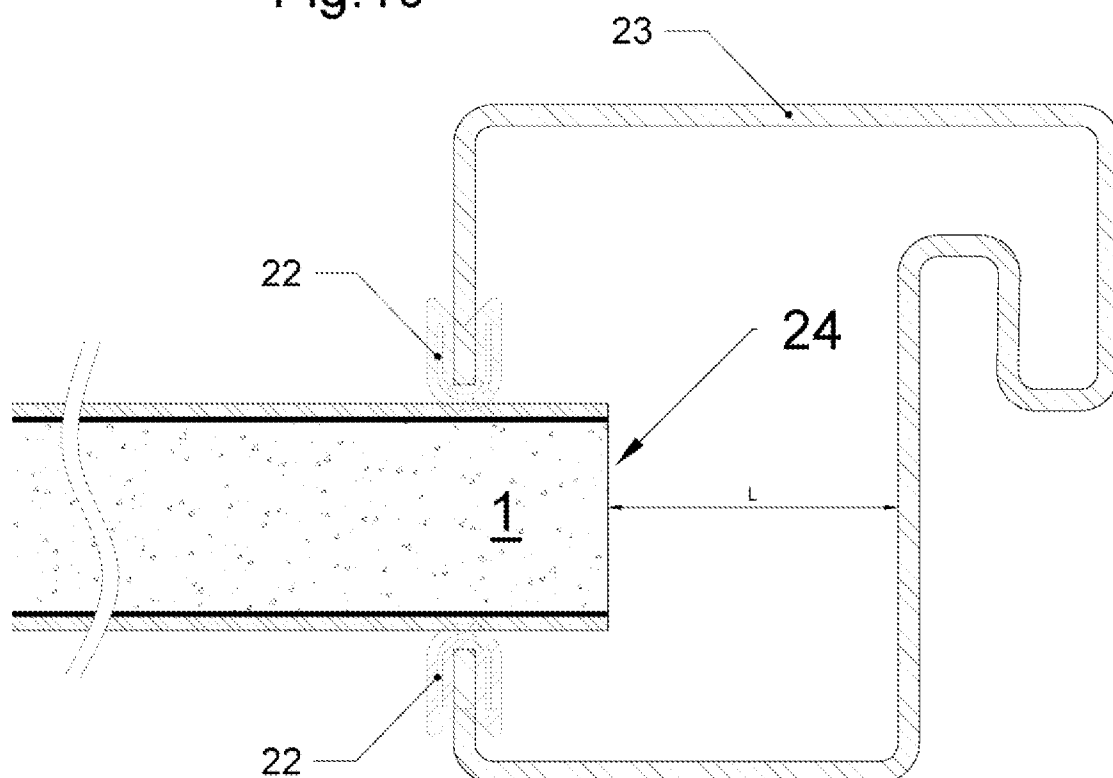


Fig. 11

