

(19)



(11)

**EP 2 933 397 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**31.05.2017 Patentblatt 2017/22**

(51) Int Cl.:

**E04F 19/06** (2006.01)

**E04F 13/14** (2006.01)

**E05D 1/02** (2006.01)

**E04B 2/72** (2006.01)

**E04C 2/40** (2006.01)

**E04C 2/04** (2006.01)

**E04C 2/32** (2006.01)

**E04F 13/06** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15162713.0**

(22) Anmeldetag: **08.04.2015**

(54) **VERBINDUNGSPROFIL UND FERTIGBAUPLATTE ZUR VERWENDUNG IM TROCKENBAU**

CONNECTING PROFILE AND PREFABRICATED BUILDING PLATE FOR USE IN DRYWALL

PROFIL DE LIAISON ET PANNEAU DE CONSTRUCTION PRÉFABRIQUÉ À UTILISER DANS LES  
CLOISONS SÈCHES

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **16.04.2014 DE 202014101817 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.10.2015 Patentblatt 2015/43**

(73) Patentinhaber: **Reiner Schmitt GmbH  
97737 Gemünden (DE)**

(72) Erfinder: **Schmitt, Reiner**

**97737 Gemünden am Main (DE)**

(74) Vertreter: **advotec.**

**Patent- und Rechtsanwälte**

**Beethovenstrasse 5**

**97080 Würzburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

**WO-A1-98/16699**

**DE-A1- 3 141 709**

**DE-A1- 3 514 276**

**EP 2 933 397 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Fertigbauelement zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau sowie ein zugehöriges Verbindungsprofil, wobei zwei Bauplattenabschnitte des Fertigbauelements aus der Ebene zur Rückseite hin klappbar sind.

Im Trockenbau, insbesondere bei der Herstellung von Wänden sowie Vorsatzwänden beispielsweise aus Gipskartonplatten, wird generell eine kostengünstige und besonders schnelle Durchführung der Bauarbeiten gefordert. Demgegenüber besteht bei derartigen Wandaufbauten aus einzelnen Bauplatten die Problematik der Stoßverbindungen zwischen den Bauplatten. Insbesondere Raumecken führen zu einem nicht zu vernachlässigenden Nacharbeitsaufwand für beispielsweise ein Einspachteln von Eckschienen. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Verkleidung von Schächten, Säulen oder dergleichen mit einem besonders hohen Zeitaufwand verbunden.

Zur Rationalisierung sind aus dem Stand der Technik verschiedene Lösungen zur Verbindung der über Eck anstoßenden Bauplatten bekannt, bei denen sich ein nachträgliches Verspachteln erübrigen soll. Bekannt sind hierzu einerseits biegbare Kunststoffprofile, welche beidseitig eines Biegeabschnitts U-förmige Befestigungsabschnitte zur Befestigung der Stirnseiten der angrenzenden Bauplatten aufweisen. Somit kann in einfacher und zuverlässiger Weise die Gestaltung über Eck angrenzender Bauplatten realisiert werden, ohne dass es eines Ausspachtelns des Ecks bedarf.

**[0002]** Nachteilig bei einer derartigen Ausführungsform ist es jedoch, dass das entsprechend verwendete Profil an der Ecke der Stirnseiten der beiden angrenzenden Bauplatten übergreifend sichtbar ist. Die von den Bauplatten abweichende Oberflächeneigenschaft des im Eck sichtbaren Profils erschwert jedoch erheblich die nachfolgende Dekorierung der Bauplatten.

**[0003]** Ein weiterer Nachteil ist die nicht vollständig ebene Gestaltung der mit dem Profil versehenen Bauplatte, da dieses auf Vorderseite und Rückseite die angrenzenden Bauplatten übergreift. Somit kann nicht eine Mehrzahl von mittels Profil verbundenen Bauplatten platzsparend übereinander geschichtet werden. Zur Verhinderung einer Beschädigung aufeinander aufliegender Bauplatten, insbesondere von deren Deckschichten, durch die übergreifenden Profile bedarf es der einzelnen Handhabung des entsprechenden Fertigbauelements, was den logistischen Aufwand erheblich erhöht.

**[0004]** Weiterhin ist aus dem Stand der Technik eine Lösung bekannt, bei der in einer durchgehenden Bauplatte eine Aussparung eingearbeitet wird, so dass die auf der Sichtseite angeordnete Decklage erhalten bleibt. In dieser Aussparung ist ein doppelseitiges Klebeband eingelegt, wobei nach einem Klappen der beidseitig der Aussparung vorhandenen Bauplattenabschnitte mittels des doppelseitigen Klebebands im Eck eine erneute Verbindung der beiden Bauplattenabschnitte geschaffen

wird.

**[0005]** Nachteilig bei letzterer Ausführung ist jedoch die mangelnde Stabilität der mit einer Aussparung versehenen Bauplatte, trotz der Verwendung des doppelseitigen Klebebands. Dies kann in der Handhabung der Bauplatte zu einer Beschädigung noch vor deren Anbringung am Verwendungsort führen. Hierbei kann einerseits bei ungleichmäßigem Anheben die Decklage im Bereich der Aussparung einreißen. Weiterhin kann es durch Anheben an einem Bauplattenabschnitt zu einem Ablösen der Decklage vom Bauplattenkern kommen. Nicht zu vernachlässigen ist die Gefahr eines unzulässigen Ausbrechens des an der Aussparung angrenzenden Bauplattenkerns. Insbesondere bei Gipskartonplatten tritt nahezu unvermeidbar ein unregelmäßig geformtes Abbrechen des zum Grund der Aussparung hin spitz zulaufenden Gipskerns ein. Diese Schädigungen führen entweder zum Totalverlust der Bauplatte oder erfordern zumindest eine Nachbesserung und somit einen unerwünschten Zeitaufwand.

**[0006]** Aus der DE 31 41 709 A1 ist ein Fertigbauelement aus Gipskarton mit Verbindungsprofil zur Bildung von eckförmigen Wandelementen bekannt. Das Verbindungsprofil wird dabei mit einem Ankersteg im Gipsmaterial der Gipskartonplatte verankert.

**[0007]** Nachteilig an diesem Fertigbauelement ist es, dass das Verbindungsprofil bereits bei der Fertigung der Gipskartonplatte eingefügt werden muss, da der Ankersteg in die noch fließfähige Gipsmasse eingebettet wird. Die Herstellung solcher Fertigbauelemente setzt deshalb einen sehr großen anlagentechnischen Aufwand voraus und kann nicht bedarfsbezogen auch in kleineren Stückzahlen erfolgen.

**[0008]** Aus der WO 98/16699 A1 ist ein Verbindungsprofil zur Verbindung von Panelementen mit zwei Vorsprüngen bekannt. Ein Vorsprung wird dabei in eine mittige Nut des Panelements eingesteckt, wohingegen der zweite Vorsprung das Panelement an einer Ecke der Stirnseiten übergreift und dadurch das Verbindungsprofil formschlüssig fixiert.

**[0009]** Nachteilig an diesem Verbindungsprofil ist es, dass das Verbindungsprofil das Panelement auf der Deckseite übergreift. Somit kann eine Mehrzahl von mittels des Verbindungsprofils verbundenen Panelementen nicht platzsparend übereinander geschichtet werden. Außerdem muss die vom übergreifenden zweiten Vorsprung verursachte Unebenheit übergespachtelt werden, um eine ebene Außenseite zu bilden.

**[0010]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Verbindungsprofil sowie ein Fertigbauelement mit entsprechendem Verbindungsprofil zur Verfügung zu stellen, welches im Bereich der Gipskartonplatten die Nachteile der vorherigen Ausführungen überwindet.

**[0011]** Die gestellte Aufgabe wird durch ein erfindungsgemäßes Fertigbauelement nach der Lehre des Anspruchs 1 gelöst. Ein erfindungsgemäßes Verbindungsprofil ist in Anspruch 8 angegeben. Weiterhin wird im Anspruch 12 ein neues erfindungsgemäßes Verfah-

ren zur Herstellung eines entsprechenden Fertigbauelements angegeben.

**[0012]** Vorteilhafte Ausführungsformen sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0013]** Das gattungsgemäße Fertigbauelement dient zunächst einmal zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau. Hierzu bedarf es zunächst einer Bauplatte, welche eine auf der Sichtseite angeordnete durchlaufende Decklage und hinter der Decklage einen zur Rückseite weisenden Plattenkern aufweist. Im Weiterhin ist es erforderlich, dass in der Bauplatte eine hinter der Decklage zur Rückseite weisende, sich über die Länge der Bauplatte erstreckende Aussparung eingearbeitet ist, d.h. der Plattenkern durch die Aussparung aufgeteilt wird. Entsprechend unterteilt sich die erforderliche Bauplatte in einen rechten Bauplattenabschnitt und einen linken Bauplattenabschnitt bei durchlaufender Decklage. Die durchlaufende Decklage im Bereich der Aussparung bildet hierbei eine Biegezone, welche eine Klappung des rechten Bauplattenabschnitts relativ zum linken Bauplattenabschnitt zumindest zur Rückseite hin über einen Winkel von zumindest 90° ermöglicht. Somit kann ausgehend von einer ebenen Bauplatte eine Raumecke realisiert werden.

**[0014]** Weiterhin umfasst das Fertigbauelement eine rechte Stabilisierungsleiste zur Befestigung am rechten Bauplattenabschnitt und eine linke Stabilisierungsleiste zur Befestigung am linken Bauplattenabschnitt, wobei die Stabilisierungsleisten innerhalb der Aussparung angeordnet sind. Es ist naheliegend, dass unter Berücksichtigung der Form und Größe der Aussparung die Stabilisierungsleiste derart geformt sein muss, dass unvermindert ein Klappen der Bauplattenabschnitte zur Rückseite hin möglich ist.

**[0015]** Zur Verbesserung des Haltes und der Stabilität gegenüber dem Stand der Technik werden die jeweiligen Bauplattenabschnitte mit einer von der Aussparung ausgehenden, sich parallel zum jeweiligen Bauplattenabschnitt erstreckenden Einstecknut versehen. Hierzu weisen die Stabilisierungsleisten jeweils einen Einsteckschenkel auf, welcher in der Einstecknut des jeweiligen Bauplattenabschnitts befestigt ist.

**[0016]** Durch die Befestigung der Stabilisierungsleisten mittels einer Einstecknut und eines Einsteckschenkels wird eine deutlich verbesserte Verbindung zwischen der Stabilisierungsleiste mit dem Bauplattenabschnitt erzielt, ohne dass es eines Umgreifens der Stirnseiten des Bauplattenabschnitts bedarf. Durch die neu geschaffene Ausführungsform wird ein wesentlich besserer Halt der Stabilisierungsleisten an den Bauplattenabschnitten erzielt, wobei zudem die Steifigkeit und Stabilität der Anordnung aus Bauplatte und Stabilisierungsleisten gegenüber bekannten Ausführungen erhöht werden kann. Dies wiederum reduziert die Gefahr einer Schädigung des Plattenkerns sowie der Decklage im Bereich der Aussparung.

**[0017]** Ein besonders vorteilhaftes Fertigbauelement wird geschaffen, wenn als Bauplatte eine Gipskartonplat-

te verwendet wird, wobei in dieser Ausführungsform die entsprechende Decklage von einer Papierlage gebildet wird.

**[0018]** Besonders vorteilhaft ist die Ausführung des Fertigbauelements, wenn die Stabilisierungsleisten vollständig innerhalb der Aussparung angeordnet sind. D.h. in der gestreckten Ausgangsstellung weisen die Stabilisierungsleisten eine Höhe auf, welche geringer ist als die Stärke der bestimmungsgemäßen Bauplatte abzüglich der Stärke der Decklage. Somit können die Stabilisierungsleisten zwischen der Decklage und der Rückseite der Bauplatte angeordnet werden, wodurch eine besonders vorteilhafte und schadensfreie Transportierbarkeit des Fertigbauelements erzielt wird. Entgegen bekannten Ausführungen mit die Bauplatten umgreifendem Versteifungsprofil kann das Fertigbauelement ohne die Gefahr einer Beschädigung aufeinander geschichtet werden.

**[0019]** Die Gestalt und die Herstellung der Stabilisierungsleisten vereinfacht sich weiterhin, wenn diese im Wesentlichen symmetrisch zueinander ausgeführt sind. Dies vereinfacht insbesondere die Gestaltung der Aussparung in der Bauplatte sowie der Einstecknuten in den Bauplattenabschnitten. Bei einer getrennten Ausführung der beiden Stabilisierungsleisten ist es demgegenüber besonders vorteilhaft, wenn die rechte und die linke Stabilisierungsleiste als Gleichteile ausgeführt sind.

**[0020]** Eine vorteilhafte Montage sowie auch eine vorteilhafte Verwendbarkeit des Fertigbauelements wird erzielt, wenn die Bauplattenabschnitte zueinander um einen Winkel von zumindest 170° zur Sichtseite hin klappbar sind. Dies führt dazu, dass die beiden Einstecknuten der jeweiligen Bauplattenabschnitte weitgehend parallel zueinander zum Liegen kommen. In dieser Montagestellung können in einfacher Weise die Stabilisierungsleisten an einer vorbereiteten Bauplatte durch Einschieben der Einsteckschenkel in die Einstecknuten angebracht werden.

**[0021]** Eine vorteilhafte Verbindung zwischen den Stabilisierungsleisten und den Bauplattenabschnitten wird erzielt, wenn die Einstecknuten eine Tiefe zwischen 10 mm und 50 mm aufweisen, wobei besonders vorteilhaft eine Tiefe zwischen 20 mm und 30 mm gewählt wird.

**[0022]** Hierbei ist es besonders vorteilhaft, wenn die Einsteckschenkel nicht im Grund der Einstecknuten zur Auflage kommen, sondern vielmehr ein Freiraum verbleibt. Dieser sollte jedoch möglichst klein gewählt werden, um keine unnötige Schwächung der Bauplattenabschnitte zu verursachen. Daher ist es vorteilhaft, wenn zwischen dem Einsteckschenkel und dem Grund der Einstecknut ein Abstand zwischen 0,5 mm und 10 mm, besonders vorteilhaft zwischen 1,5 mm und 4 mm, gegeben ist.

**[0023]** Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Stabilisierungsleisten um eine Rastfunktion erweitert werden. Hierbei weist die rechte Stabilisierungsleiste rechte Rastmittel und die linke Stabilisierungsleiste linke Rastmittel auf, wobei die Ausführungsform der Rastmittel zunächst unerheblich ist, sofern sichergestellt wird, dass bei einem

Klappen der Bauplattenabschnitte um 90° zur Rückseite hin ein Verrasten der rechten Rastmittel mit den linken Rastmitteln erfolgt.

**[0024]** Durch diese besonders vorteilhafte Ausführungsform mit einer Rastfunktion wird erreicht, dass am Verwendungsort ausgehend von der ebenen Gestalt des Fertigbauelements ein Bauplattenabschnitt hochgeklappt werden kann, so dass sich die um 90° gewinkelte Gestalt des Fertigbauelements ergibt, wobei sodann kein weiteres Festhalten zur Wahrung dieser abgewinkelten Gestalt erforderlich ist. Nunmehr kann das Fertigbauelement in einfacher Weise am Verwendungsort angebracht werden, wobei der Winkel bereits selbsttätig aufgrund der Verrastung gehalten wird.

**[0025]** Die Realisierung der Rastmittel kann hierbei auf verschiedene Art und Weise erfolgen, wobei in einer ersten besonders vorteilhaften Ausführungsform der Stabilisierungsleisten - besonders vorteilhaft hergestellt als Strangpressprofil bzw. als ein gemeinsames Strangpressprofil - das rechte Rastmittel mittels einer Rastnase das linke Rastmittel hintergreift (wobei rechts und links rein willkürlich gewählt sind). Somit können die Stabilisierungsleisten nebst den Rastmitteln im Strangpressprofil ohne zusätzliche Nacharbeit hergestellt werden und sind somit besonders kostengünstig realisierbar.

**[0026]** Alternativ ist es möglich, die Rastmittel von linker Seite und rechter Seite gleichartig auszuführen, welche sich wechselseitig hintergreifen. Denkbar ist hierbei eine Ausführungsform ähnlich einem Reißverschluss, so dass bei einem Klappen der Befestigungsabschnitte um 90° zur Rückseite hin ein Verhaken der Rastmittel aneinander bewirkt wird.

**[0027]** Hinsichtlich der realisierbaren Rastkraft ist es weiterhin besonders vorteilhaft, wenn diese nicht zu hoch gewählt wird. Vielmehr ist es hierbei besonders vorteilhaft, wenn ein Ausrasten erfolgt, bevor eine kritische Bruchlast erreicht wird. Falls bei dem Fertigbauelement nach Einrasten eine unvorteilhafte Handhabung durchgeführt wird, ist es jedoch vorteilhaft, wenn ein Ausrasten erfolgt. Wird beispielsweise nur ein Bauplattenabschnitt erfasst und in dem anderen Bauplattenabschnitt treten bei beispielsweise waagerechter Haltung unter dem Eigengewicht Biegekräfte auf, so können diese Biegekräfte insbesondere bei einer Gipskartonplatte schnell zu einem Bruch des Bauplattenabschnitts führen. Besonders gefährdet ist in diesem Fall der Bereich unmittelbar bei der Einstecknut. Demgegenüber ist es von Vorteil, wenn statt dessen ein Ausrasten erfolgt, so dass zwar der nicht gehaltene Bauplattenabschnitt unmittelbar schlagartig herabfällt, jedoch besteht die realistische Möglichkeit, dass bei einem freien Herabpendeln in der Luft eine Beschädigung aufgrund des Ausrastens verhindert wird.

**[0028]** Zur Realisierung der Stabilisierungsleisten stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, wobei in einer ersten Variante für die rechte Stabilisierungsleiste und die linke Stabilisierungsleiste Einzelteile verwendet werden können.

**[0029]** Demgegenüber können die Stabilisierungsleis-

ten in besonders vorteilhafter Weise durch ein erfindungsgemäßes Verbindungsprofil realisiert werden.

**[0030]** Das einteilige Verbindungsprofil weist zunächst gattungsgemäß eine rechte Stabilisierungsleiste zur Anbringung an einem rechten Bauplattenabschnitt und eine linke Stabilisierungsleiste zur Anbringung an einem linken Bauplattenabschnitt auf, wobei die Befestigung der Stabilisierungsleisten bestimmungsgemäß in der Aussparung der Bauplatte erfolgt.

**[0031]** Zur Verbesserung gegenüber dem Stand der Technik werden die jeweiligen Stabilisierungsleisten um einen Einsteckschenkel erweitert, mittels dessen eine deutlich verbesserte Verbindung mit dem jeweiligen Bauplattenabschnitt erzielt wird, ohne dass es eines Umgreifens der Stirnseiten der Bauplattenabschnitte bedarf. Hierbei erstreckt sich der Einsteckschenkel parallel zur Ebene des jeweiligen Bauplattenabschnitts, wobei entsprechend im jeweiligen Bauplattenabschnitt eine von der Aussparung ausgehende Einstecknut erforderlich ist, die sich entsprechend parallel zur Ebene des entsprechenden Bauplattenabschnitts erstrecken muss.

**[0032]** Ein dementsprechendes Verbindungsprofil kann in besonders vorteilhafter Weise bei einem Fertigbauelement wie oben beschrieben eingesetzt werden.

**[0033]** Hierbei ist es des Weiteren besonders vorteilhaft, wenn das Verbindungsprofil einen die Stabilisierungsleisten verbindenden mittigen Biegeabschnitt umfasst. Somit wird ein Klappen der Bauplattenabschnitte mit befestigten Stabilisierungsleisten durch ein Biegen der Decklage der Bauplatte und des Biegeabschnitts ermöglicht.

**[0034]** Sofern bei Realisierung der Raumecke eine möglichst scharfkantige Eckgestaltung gewünscht wird, ist es weiterhin von besonderem Vorteil, wenn eine Biegung des Verbindungsprofils am Biegeabschnitt mit möglichst kleinem Radius erfolgt. Daher ist es von besonderem Vorteil, wenn sich der Biegeabschnitt quasi als Filmscharnier darstellt, so dass bei einem um 90° zur Rückseite hin gebogenen Verbindungsprofil eine nahezu scharfkantige Ecke realisiert wird. Ebenso ermöglicht dies ein weitgehend widerstandsfreies Biegen der beiden Stabilisierungsleisten zueinander sowohl zur Rückseite hin als auch zur Sichtseite. Ein weiterer Vorteil dieser Ausführungsform ist es, dass die auf der Sichtseite durchlaufende Decklage des Fertigbauelements nur geringfügig durch das Klappen der beiden Bauplattenabschnitte gestreckt wird.

**[0035]** Eine sowohl einfache als auch taugliche Gestaltung des Verbindungsprofils zur Realisierung einer Biegung der rechten Stabilisierungsleiste relativ zur linken Stabilisierungsleiste um 90° zur Rückseite hin wird erreicht, wenn das Verbindungsprofil im Ausgangszustand eine sich vom Biegeabschnitt V-förmig zur Rückseite hin öffnende Gestalt aufweist. Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn das Verbindungsprofil beidseitig des Biegeabschnitts einen im Wesentlichen dreieckig geformten Sockelabschnitt und einen im Anschluss daran plattenförmigen Stegabschnitt aufweist. Somit stellt sich das

Verbindungsprofil ohne Betrachtung der Einsteckschenkel in der Ausgangslage Y-förmig dar, wodurch es in eine entsprechende Y-förmige Aussparung in der Bauplatte eingefügt werden kann. Diese Gestalt begünstigt zum einen die Bearbeitung der Bauplatte zur Erzeugung der Aussparung. Besonderer Vorteil ist jedoch die Vermeidung einer Schädigung der Bauplattenabschnitte im Bereich der Aussparung. Ebenso erweist sich bei Ausführung als Gipskartonplatte die Verwendung eines Verbindungsprofils mit einer Y-förmigen Gestalt als besonders vorteilhaft, da somit ein Ausbrechen der Kernschicht im Bereich der Aussparung weitestgehend vermieden wird.

**[0036]** Wie oben ausgeführt ist es ebenso wie für das Fertigbauelement auch für das Verbindungsprofil besonders vorteilhaft, wenn die rechte Stabilisierungsleiste rechte Rastmittel und die linke Stabilisierungsleiste linke Rastmittel aufweist, wobei bei einem Klappen der Stabilisierungsleisten um 90° zur Rückseite hin ein Verrasten der rechten Rastmittel mit den linken Rastmitteln erfolgt.

**[0037]** Das neuartige Fertigbauelement führt weiterhin zu einem neuartigem erfindungsgemäßen Verfahren zur Herstellung eines Fertigbauelements zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau.

**[0038]** Hierzu bedarf es zunächst einmal einer Bauplatte, welche eine auf der Sichtseite angeordnete durchlaufende Decklage und einen hinter der Decklage zu einer Rückseite weisenden Plattenkern aufweist. Weiterhin werden ein Verbindungsprofil mit einer rechten und einer linken Stabilisierungsleiste oder getrennte Stabilisierungsleisten benötigt, welche jeweils einen Einsteckschenkel aufweisen.

**[0039]** Zunächst ist eine Bearbeitung der Bauplatte erforderlich, bei der der Plattenkern bis zur Decklage geradlinig über die Länge der Bauplatte durchtrennt wird. Dieses kann in einer ersten Verfahrenart durch einen den Plattenkern durchtrennenden Trennschnitt erfolgen oder in einer zweiten Verfahrenart unter Bildung einer den Plattenkern entfernenden V- oder Y-förmigen Aussparung. In jedem Fall wird eine rechte und eine linke an der Aussparung angrenzende Teilplatte gebildet, wobei die beiden Teilplatten durch die durchlaufende Decklage der Bauplatte miteinander verbunden bleiben.

**[0040]** Nun ist eine Faltung der Teilplatten im Bereich des Trennschnitts bzw. im Bereich der Aussparung zur Sichtseite hin bis zu deren Anlage aneinander erforderlich. Somit sind die Stirnseiten der beiden Teilplatten nicht mehr gegenüberliegend angeordnet, sondern befinden sich nebeneinander mit zwischenliegender Decklage.

**[0041]** In der ersten Verfahrenart mit dem Trennschnitt ist nunmehr eine Bearbeitung der beiden Teilplatten erforderlich, bei der eine Abschrägung an der Stirnseite erzeugt wird. Diese ist derart auszuführen, dass bei einer gedachten ebenen Lage der Teilplatten eine V- oder Y-förmige Aussparung entsteht.

**[0042]** Nachfolgend ist die Bearbeitung der beiden Teilplatten mit der Erzeugung einer parallel zur Ebene der Teilplatte verlaufenden, von der Aussparung ausge-

henden Einstecknut erforderlich. Hierdurch wird ein rechter respektive ein linker Bauplattenabschnitt gebildet.

**[0043]** Nun erfolgt die Montage der rechten und der linken Stabilisierungsleiste am rechten respektive am linken Bauplattenabschnitt unter Bildung eines Fertigbauelements entsprechend der zuvor ausgeführten Beschreibung.

**[0044]** Sofern in besonders vorteilhafter Weise ein Verbindungsprofil verwendet wird, welches einteilig einen mittigen Biegeabschnitt aufweist, wird im besonders vorteilhaften Verfahren das Verbindungsprofil vor der Montage an den Bauplattenabschnitten ebenso zur Sichtseite hin gefaltet, so dass die Einsteckschenkel parallel zueinander angeordnet sind. Somit können beide Einsteckschenkel des Verbindungsprofils zugleich in die beiden Einstecknuten der beiden Bauplattenabschnitte eingesteckt werden.

**[0045]** Weiterhin ist es zur Erhöhung der Steifigkeit und Festigkeit von besonderem Vorteil, wenn vor der Montage der Einsteckschenkel in die Einstecknuten an den Einsteckschenkeln und/oder in den Einstecknuten Klebstoff angebracht wird.

**[0046]** Zur Verhinderung einer Beschädigung der Teilplatten bei deren Bearbeitung ist es vorteilhaft, wenn bei der Erzeugung der Einstecknuten beide Teilplatten zusammen im Bereich des Bearbeitungswerkzeuges an einer flächigen Abstützung anliegen. Hierbei ist es vorteilhaft, die Abstützung mit einer Länge von zumindest 50 mm, besonders vorteilhaft von zumindest 200 mm, und auf einer Höhe von zumindest 120% der Tiefe der Einstecknuten, besonders vorteilhaft von zumindest 200% der Tiefe der Einstecknuten, auszuführen.

**[0047]** In den nachfolgenden Figuren werden verschiedene beispielhafte Ausführungsformen für Verbindungsprofile sowie für Fertigbauelemente skizziert.

**[0048]** Es zeigen:

- Fig. 1 eine einfache Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Verbindungsprofils;
- Fig. 2 ein Fertigbauelement unter Verwendung des Verbindungsprofils aus Fig. 1;
- Fig. 3 die zu verwendende Bauplatte des Fertigbauelements aus Fig. 2;
- Fig. 4 das Fertigbauelement nach Klappen der beiden Befestigungsabschnitte zur Rückseite hin;
- Fig. 5 die Montage des Verbindungsprofils an der Bauplatte;
- Fig. 6 eine erste alternative Ausführungsform eines Verbindungsprofils mit Rastfunktion;
- Fig. 7 ein Fertigbauelement unter Verwendung des Verbindungsprofils aus Fig. 6 in geklappter

- Stellung;
- Fig. 8 eine zweite alternative Ausführungsform eines Verbindungsprofils mit Rastfunktion;
- Fig. 9 ein Fertigbauelement unter Verwendung des Verbindungsprofils aus Fig. 8 in geklappter Stellung;
- Fig. 10 getrennte Stabilisierungsleisten zur Verwendung bei einem Fertigbauelement;
- Fig. 11 ein weiteres Beispiel für ein Fertigbauelement mit den Stabilisierungsleisten aus Fig. 10.

**[0049]** In der **Figur 1** wird eine einfache Ausführungsform eines Verbindungsprofils 01 im Querschnitt skizziert, wobei sich dieses mit einer Y-förmigen Grundform aufteilt in eine rechte Stabilisierungsleiste 04r und eine linke Stabilisierungsleiste 04l, welche 04r, 04l über einen Biegeabschnitt 03 miteinander verbunden sind. Hierbei ist der Biegeabschnitt 03 derart dünn gewählt, dass dieser 03 ein Filmscharnier realisiert, anhand dessen 03 die beiden Stabilisierungsleisten 04r, 04l gegeneinander biegebar sind. Die zur Rückseite hin V-förmige Öffnung des Verbindungsprofils 01 stellt sicher, dass die beiden Stabilisierungsleisten 04r, 04l um 90° zur Rückseite hin gegeneinander biegebar sind. Weiterhin zu erkennen ist die Gestaltung der Stabilisierungsleisten 04, welche 04r, 04l sich jeweils zusammensetzen aus einem dreieckigen Sockelabschnitt 05, einem sich daran 05 anschließenden plattenförmigen Stegabschnitt 06 sowie einem Einsteckschenkel 07, der 07 sich im Wesentlichen parallel zur Ebene des jeweiligen Bauplattenabschnitts 16 erstreckt.

**[0050]** In der **Figur 2** ist ein Fertigbauelement 11 mit dem Verbindungsprofil 01 aus Fig. 1 skizziert, wobei die zugehörige Bauplatte 15 in der **Figur 3** dargestellt wird. Zu erkennen ist die vorteilhafte Ausführung der Bauplatte 15 mit der Y-förmigen Aussparung 18, an der 18 zwei Bauplattenabschnitte 16r und 16l angrenzen, welche wiederum über eine durchgehende auf der Sichtseite 12 angeordnete Decklage 17 miteinander verbunden sind. In die jeweiligen Bauplattenabschnitte 16r, 16l sind parallel zur Ebene der jeweiligen Bauplattenabschnitte 16r, 16l Einstecknuten 19 eingearbeitet, in denen 19 die Einsteckschenkel 07 des Verbindungsprofils 01 befestigt sind. Somit wird eine besonders stabile Verbindung des Verbindungsprofils 01 mit der Bauplatte 15 erzielt.

**[0051]** Weiterhin ist der Fig. 2 zu entnehmen, dass das Verbindungsprofil 01 in dieser besonders vorteilhaften Gestaltung sich vollständig innerhalb der Aussparung 18 befindet und nicht über die Rückseite 13 der Bauplatte 15 hinaussteht. Somit ist ein ungehindertes Schichten mehrerer Bauplatten 15 bzw. mehrerer Fertigbauelemente 11 aufeinander möglich, ohne dass eine Beschädigungsgefahr von den darüber befindlichen Decklagen von anderen Bauplatten droht.

**[0052]** In der **Figur 4** wird nunmehr das Fertigbauelement 11 in seiner Verwendungsstellung skizziert, wobei hierzu die beiden Bauplattenabschnitte 16r, 16l der Bauplatte 15 um einen Winkel von 90° zur Rückseite 13 hin umgeklappt sind. Entsprechend kommen die beiden Stegabschnitte 06 der rechten Stabilisierungsleiste 04r sowie der linken Stabilisierungsleiste 04l parallel zueinander zum Liegen. Weiterhin zu erkennen ist die vorteilhafte Eckgestaltung des Fertigbauelements in der um 90° geklappten Stellung, welche sich aufgrund des Biegebereichs 03 in der Art eines Filmscharniers weitestgehend spitzwinklig darstellt. Weiterhin ist dieser Ausführungsform zu entnehmen, dass in der Verwendung eine einheitliche Oberfläche die Ecke umlaufend geschaffen ist, so dass die nachfolgende Oberflächengestaltung ohne Nacharbeit oder Mehraufwand erfolgen kann.

**[0053]** Die Einbringung des Verbindungsprofils 01 in die Bauplatte 15 umfassend die beiden Bauplattenabschnitte 16r und 16l gestaltet sich besonders einfach, wenn das Verbindungsprofil 01 sowie die Bauplatte 15 jeweils um 180° zur Sichtseite 12 hin zueinander geklappt werden (siehe **Figur 5**). Durch das Umklappen der rechten Stabilisierungsleiste 04r und der linken Stabilisierungsleiste 04l zur Sichtseite hin um 180° kommen die beiden Einsteckschenkel 07 parallel zueinander zum Liegen. Ebenso können die beiden Bauplattenabschnitte 16r und 16l um 180° zueinander zur Sichtseite hin gebogen werden, so dass deren Einstecknuten 19 gleichfalls parallel zueinander zur Stirnseite hin offen ausgerichtet sind. In dieser Stellung ist die Montage des Verbindungsprofils 01 ohne Weiteres an der derart vorbereiteten Bauplatte 15 möglich.

**[0054]** In der **Figur 6** wird alternativ zur Ausführung aus Fig. 1 ein Verbindungsprofil 21 mit Rastfunktion skizziert, welches 21 gleichfalls wie das Profil aus Fig. 1 im Strangpressverfahren hergestellt werden kann. Zur Realisierung der Rastfunktion weist nunmehr eine Stabilisierungsleiste 24r ein erstes Rastmittel 29r in Form einer Rasthakens auf. Die andere Stabilisierungsleiste 24l bildet hingegen mit der freien Stirnseite des regulär vorhandenen Stegabschnitts 06 ein zweites Rastmittel 29l, welches 29l vom Rasthaken 29r hintergriffen werden kann.

**[0055]** Hierzu skizziert die **Figur 7** die Ausführung des Verbindungsprofils 21 aus Fig. 6 in Verwendung bei einem Fertigbauelement 31 in der Funktionsstellung um 90° zur Rückseite 13 geklappt. In dieser Stellung wird zuverlässig die Position der beiden Bauplattenabschnitte 16r, 16l zueinander gehalten. Weiterhin zu erkennen ist, dass es für diese Ausführungsform der Rastfunktion einer geringfügigen weiteren Aussparung in der zugehörigen Bauplatte 35 bedarf.

**[0056]** In der **Figur 8** wird ein alternatives Verbindungsprofil 41 mit Rastfunktion skizziert, wobei nunmehr die rechte Stabilisierungsleiste 44r und die linke Stabilisierungsleiste 44l gleichartig aufgebaut sind, wobei jeweils hinterscheidende wechselnde Rasterhebungen 49r und 49l quasi reißverschlussartig ineinander haken

und somit ebenso die Lage der beiden Stabilisierungsleisten 44r, 441 zueinander sichern.

**[0057]** Hierzu skizziert die **Figur 9** das Verbindungsprofil aus Fig. 8 in seiner Verwendung bei einer um 90° nach hinten geklappten Bauplatte 55 des Fertigbauelements 51.

**[0058]** In der **Figur 10** werden nunmehr getrennte Stabilisierungsleisten 64 skizziert, welche 64 für die rechte Seite und die linke Seite als Gleichteile ausgeführt werden. Diese 64 setzen sich jeweils aus einem Stegabschnitt 06 und einem Einsteckschenkel 07 zusammen.

**[0059]** Hierzu skizziert die **Figur 11** ein Fertigbauelement 71 mit den getrennten Stabilisierungsleisten 64 entsprechend vorheriger Figur. Die Klappung des rechten Bauplattenabschnitts 76r relativ zum linken Bauplattenabschnitt 761 erfolgt an der im Bereich der Aussparung 78 durchgehenden Decklage 77. Bei größeren Plattendicken der Bauplatte 75 ist es möglich, die Bearbeitung im Bereich der Aussparung 78 auf denjenigen Bereich zu beschränken, in dem die Stabilisierungsleisten 64 angebracht werden, so dass zur Rückseite hin oberhalb der Stabilisierungsleisten 64 ein Absatz 79 an den Bauplattenabschnitten 76 gebildet wird.

#### Patentansprüche

1. Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau mit einer Bauplatte (15, 35, 75) aus Gipskarton, welche (15, 35, 75) eine auf der Sichtseite (12) angeordnete durchlaufende Decklage (17, 77) und eine hinter der Decklage (17, 77) zu einer Rückseite (13) weisende Aussparung (18, 78) und einen rechten und einen linken an der Aussparung (18, 78) angrenzenden Bauplattenabschnitt (16r, 76r, 161, 761) aufweist, welche (16r, 76r, 161, 761) relativ zueinander zumindest zur Rückseite (13) hin über einen Winkel von zumindest 90° klappbar sind, und mit einer rechten und einer linken Stabilisierungsleiste (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441, 64), welche (04, 24, 44, 64) innerhalb der Aussparung (18, 78) am rechten respektive am linken Bauplattenabschnitt (16r, 76r, 161, 761) befestigt sind,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** in den Bauplattenabschnitten (16r, 76r, 161, 761) parallel zur jeweiligen Ebene des Bauplattenabschnitts (16r, 76r, 161, 761) von der Aussparung (18, 78) ausgehende Einstecknuten (19) eingearbeitet sind, wobei die Stabilisierungsleisten (04, 24, 44, 64) jeweils einen Einsteckschenkel (07) aufweisen, welcher (07) in der Einstecknut (19) des jeweiligen Bauplattenabschnitts (16, 76) befestigt ist.
2. Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Bauplatte (15, 35, 75) eine Gipskartonplatte ist.

3. Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) nach Anspruch 1 oder 2,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Stabilisierungsleisten (04, 24, 44, 64) innerhalb der Aussparung (18, 78) zwischen der Decklage (17, 77) und der Rückseite (13) an der Bauplatte (15, 35, 75) angeordnet sind.
4. Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die rechte Stabilisierungsleiste (04r, 24r, 44r) symmetrisch zur linken Stabilisierungsleiste (041, 241, 441) ausgeführt ist; und/oder dass die rechte Stabilisierungsleiste (64) und die linke Stabilisierungsleiste (64) als Gleichteile ausgeführt sind.
5. Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) nach einem der Ansprüche 1 bis 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Bauplattenabschnitte (16r, 76r, 161, 761) relativ zueinander zur Sichtseite (12) hin über einen Winkel von zumindest 170°, insbesondere mit Anlage der Bauplattenabschnitte (16r, 76r, 161, 761) aneinander, klappbar sind.
6. Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Einstecknut (19) eine Tiefe zwischen 10 mm und 50 mm, insbesondere zwischen 20 mm und 30 mm, aufweist, wobei insbesondere der Abstand zwischen dem Einsteckschenkel (07) und dem Grund der Einstecknut (19) zwischen 0,5 mm und 10 mm beträgt.
7. Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die rechte Stabilisierungsleiste (24r, 44r, 64) rechte Rastmittel (29r, 49r, 69) und die linke Stabilisierungsleiste (241, 441, 64) linke Rastmittel (291, 491, 69) aufweist, wobei bei einem Klappen der Bauplattenabschnitte (16r, 76r, 161, 761) um 90° zur Rückseite (13) hin ein Verrasten der rechten Rastmittel (29r, 49r, 69) mit den linken Rastmitteln (291, 491, 69) erfolgt, wobei insbesondere die Rastmittel (29r, 291, 49r, 491, 69) hinsichtlich der bewirkten Haltekraft derart ausgelegt sind, dass ein Ausrasten erfolgt, bevor eine Schädigung der Bauplatte (15, 35, 75) durch Bruch an und/oder neben der Stabilisierungsleiste (04, 24, 44, 64) eintritt.
8. Verfahren zur Herstellung eines Fertigbauelements (11, 31, 51, 71) zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau unter Verwendung einer Bauplatte aus Gipskarton, welche eine auf der Sichtseite (12) angeordnete durchlaufende Decklage (17, 77) und ei-

nen hinter der Decklage (17, 77) zu einer Rückseite (13) weisenden Plattenkern aufweist, und mit einer rechten und einer linken Stabilisierungsleiste (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441, 64), welche (04, 24, 44, 64) jeweils einen Einsteckschenkel (07) aufweisen, mit den Schritten:

- Bearbeitung der Bauplatte und Erzeugung mit einem geradlinigen den Plattenkern bis zur Decklage (17, 77) durchtrennenden Trennschnitt oder mit einer geradlinigen den Plattenkern bis zur Decklage (17, 77) durchdringenden V- oder Y-förmigen Aussparung (18, 78), wobei eine rechte und eine linke an der Aussparung (18, 78) angrenzende Teilplatte gebildet wird;
- Faltung der Teilplatten zur Sichtseite (12) hin bis zu deren Anlage aneinander;
- im Falle des Trennschnitts Bearbeitung der beiden Teilplatten mit der Erzeugung einer Abschrägung, welche bei ebener Lage der Teilplatten eine V- oder Y-förmige Aussparung (18, 78) ergibt;
- Bearbeitung der beiden Teilplatten mit der Erzeugung einer parallel zur Ebene der Teilplatte verlaufenden, von der Aussparung (18, 78) ausgehenden Einstecknut (19) bei Bildung eines rechten respektive eines linken Bauplattenabschnitts (16r, 76r, 161, 761);
- Montage der rechten und der linken Stabilisierungsleiste (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441, 64) am rechten respektive am linken Bauplattenabschnitt (16r, 76r, 161, 761) unter Bildung eines Fertigbauelements (11, 31, 51, 71) entsprechend einem der vorhergehenden Ansprüche.

9. Verfahren nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Verbindungsprofil (01, 21, 41) nach einem der vorhergehenden Ansprüche verwendet wird, wobei dieses (01, 21, 41) vor der Montage an den Bauplattenabschnitten (16r, 76r, 161, 761) ebenso zur Sichtseite (12) hin gefaltet wird, so dass die Einsteckschenkel (07) der Stabilisierungsleisten (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441) parallel zueinander angeordnet sind.
10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor der Montage der Einsteckschenkel (07) in die Einstecknuten (19) an den Einsteckschenkeln (07) und/oder in den Einstecknuten (19) Klebstoff angebracht wird.
11. Verfahren nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei der Erzeugung der Einstecknuten (19) beide Teilplatten zusammen im Bereich des Bearbeitungswerkzeuges an einer flächigen Abstützung an-

liegen.

## Claims

1. A prefabricated building element (11, 31, 51, 71) for constructing corners in rooms in dry walling using a building panel (15, 35, 75) made of gypsum board, said building panel (15, 35, 75) having a continuous surface layer (17, 77) arranged on the visible side (12) and a recess (18, 78) behind the surface layer (17, 77), said recess (18, 78) pointing toward a rear side (13), as well as a right and a left building panel section (16r, 76r, 161, 761) adjacent to the recess (18, 78), said building panel sections (16r, 76r, 161, 761) being able to be folded relative to each other at an angle of at least 90° at least toward the rear side (13), and having a right and a left stabilizing strip (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441, 64), said stabilizing strips (04, 24, 44, 64) being mounted within the recess (18, 78) at the right or left building panel section (16r, 76r, 161, 761), respectively, **characterized in that** insertion grooves (19) starting from the recess (18, 78) are incorporated in the building panel sections (16r, 76r, 161, 761) parallel to the respective plane of the building panel section (16r, 76r, 161, 761), wherein the stabilizing strips (04, 24, 44, 64) each comprise an insertion tongue (07) which is mounted in the insertion groove (19) of the respective building panel section (16, 76).
2. The prefabricated building element (11, 31, 51, 71) according to claim 1, **characterized in that** the building panel (15, 35, 75) is a gypsum board.
3. The prefabricated building element (11, 31, 51, 71) according to claim 1 or 2, **characterized in that** the stabilizing strips (04, 24, 44, 64) are arranged at the building panel (15, 35, 75) within the recess (18, 78) between the surface layer (17, 77) and the rear side (13).
4. The prefabricated building element (11, 31, 51, 71) according to any one of the claims 1 to 3, **characterized in that** the right stabilizing strip (04r, 24r, 44r) is designed symmetrical to the left stabilizing strip (041, 241, 441); and/or the right stabilizing strip (64) and the left stabilizing strip (64) are designed as non-variable parts.
5. The prefabricated building element (11, 31, 51, 71) according to any one of the claims 1 to 4, **characterized in that** the building panel sections (16r, 76r, 161, 761) are



able to be folded relative to each other toward the visible side (12) at an angle of at least 170°, in particular with the building panel sections (16r, 76r, 161, 761) abutting each other.

6. The prefabricated building element (11, 31, 51, 71) according to any one of the claims 1 to 5,

**characterized in that**

the insertion groove (19) has a depth of between 10 mm and 50 mm, in particular between 20 mm and 30 mm, wherein in particular the distance between the insertion tongue (07) and the base of the insertion groove (19) is between 0.5 mm and 10 mm.

7. The prefabricated building element (11, 31, 51, 71) according to any one of the claims 1 to 5,

**characterized in that**

the right stabilizing strip (24r, 44r, 64r) has right latching means (29r, 49r, 69) and the left stabilizing strip (241, 441, 64) has left latching means (291, 491, 69), wherein the right latching means (29r, 49r, 69) latch with the left latching means (291, 491, 69) when the building panel sections (16r, 76r, 161, 761) are folded by 90° towards the rear side (13), wherein in particular said latching means (29r, 291, 49r, 491, 69), with respect to the generated retaining force, are designed such that said latching means (29r, 291, 49r, 491, 69) unlatch before the building panel (15, 35, 75) is damaged through breakage at and/or beside the stabilizing strip (04, 24, 44, 64).

8. A method for producing a prefabricated building element (11, 31, 51, 71) for constructing corners in rooms in dry walling using a building panel made of gypsum board, said building panel having a continuous surface layer (17, 77) arranged on the visible side (12) and a panel core behind the surface layer (17, 77) pointing toward a rear side (13), and having a right and a left stabilizing strip (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441, 64), said stabilizing strips (04, 24, 44, 64) each comprising an insertion tongue (07), comprising the steps:

- processing and producing the building panel with a straight separating cut separating the panel core up to the surface layer (17, 77) or with a straight V- or Y-shaped recess (18, 78) penetrating the panel core up to the surface layer (17, 77), wherein a right and a left partial panel adjacent to the recess (18, 78) are formed;
- folding the partial panels toward the visible side (12) until they abut each other;
- in the case of the separating cut, processing the two partial panels by producing a tapering which forms a V- or Y-shaped recess (18, 78) when the partial panels are in a planar arrangement;
- processing the two partial panels by producing

an insertion groove (19) running parallel to the plane of the partial panel and starting from the recess (18, 78) when forming a right or a left building panel section (16r, 76r, 161, 761), respectively;

- mounting the right and the left stabilizing strip (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441, 64) to the right or the left building panel section (16r, 76r, 161, 761), respectively, when producing a prefabricated building element (11, 31, 51, 71) according to any one of the preceding claims.

9. The method according to claim 8,

**characterized in that**

a connecting profile (01, 21, 41) according to any one of the preceding claims is used, wherein said connecting profile (01, 21, 41) is also folded toward the visible side (12) before being mounted to the building panel sections (16r, 76r, 161, 761) so that the insertion tongues (07) of the stabilizing strips (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441) are arranged parallel to each other.

10. The method according to claim 8 or 9,

**characterized in that**

adhesive is applied to the insertion tongues (07) and/or into the insertion grooves (19) before the insertion tongues (07) are mounted in the insertion grooves (19).

11. The method according to any one of the claims 8 to 10,

**characterized in that**

both partial panels together rest against a planar support in the area of the processing tool when the insertion grooves (19) are produced.

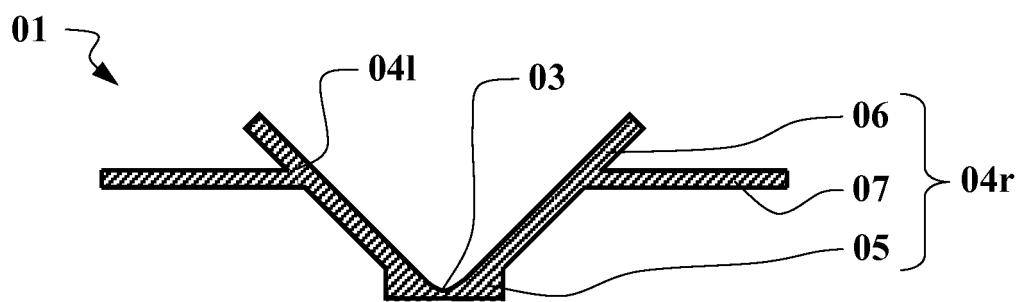
## Revendications

1. Élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) pour construire des coins dans des salles dans la construction sèche en utilisant un panneau de construction (15, 35, 75) produit en placoplâtre, ledit panneau de construction (15, 35, 75) comprenant une couche supérieure (17, 77) continue disposée sur le côté visible (12) et une encoche (18, 78) derrière la couche supérieure (17, 77) dirigée vers une face arrière (13), ainsi qu'une section de panneau de construction droite et gauche (16r, 76r, 161, 761) adjacentes à l'encoche (18, 78), lesdites sections de panneau de construction (16r, 76r, 161, 761) étant pliables l'une par rapport à l'autre à un angle d'au moins 90° au moins vers la face arrière (13), et ayant une bande de stabilisation droite et gauche (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441, 64), lesdites bandes de stabilisation (04, 24, 44, 64) étant montées dans l'encoche (18, 78) à la section de panneau de construction droi-

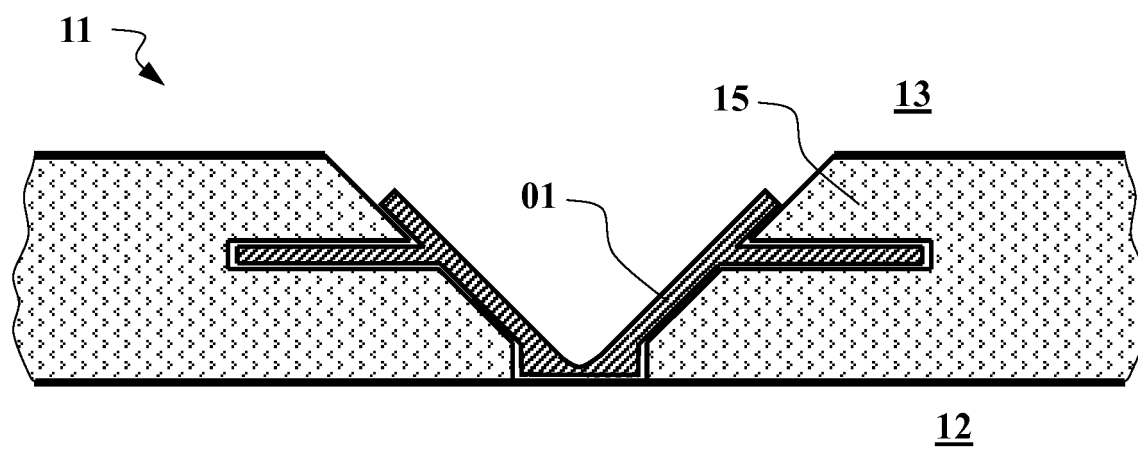
- te et gauche (16r, 76r, 161, 761), respectivement, **caractérisé en ce que** des rainures d'insertion (19) s'étendant à partir de l'encoche (18, 78) sont incorporées dans les sections de panneau de construction (16r, 76r, 161, 761) en parallèle au plan respectif de la section de panneau de construction (16r, 76r, 161, 761), les bandes de stabilisation (04, 24, 44, 64) chacune comprenant une languette d'insertion (07) qui (07) est fixée dans la rainure d'insertion (19) de la section de panneau de construction (16, 76) respective.
2. Élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le panneau de construction (15, 35, 75) est un panneau en placoplâtre.
3. Élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les bandes de stabilisation (04, 24, 44, 64) sont disposées au panneau de construction (15, 35, 75) dans l'encoche (18, 78) entre la couche supérieure (17, 77) et la face arrière (13).
4. Élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la bande de stabilisation droite (04r, 24r, 44r) est configurée de manière symétrique par rapport à la bande de stabilisation gauche (04l, 24l, 44l); et/ou la bande de stabilisation droite (64) et la bande de stabilisation gauche (64) sont configurées en tant que composants invariants.
5. Élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les sections de panneau de construction (16r, 76r, 161, 761) sont pliables l'une par rapport à l'autre vers le côté visible (12) à un angle d'au moins 170°, en particulier avec les sections de panneau de construction (16r, 76r, 161, 761) étant adjacentes l'une à l'autre.
6. Élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la profondeur de la rainure d'insertion (19) est d'entre 10 mm et 50 mm, en particulier d'entre 20 mm et 30 mm, la distance entre la languette d'insertion (07) et la base de la rainure d'insertion (19) en particulier étant d'entre 0,5 mm et 10 mm.
7. Élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que**
- la bande de stabilisation droite (24r, 44r, 64) comprend des moyens d'encliquetage droits (29r, 49r, 69) et la bande de stabilisation gauche (24l, 44l, 64) comprend des moyens d'encliquetage gauches (29l, 49l, 69), lesdits moyens d'encliquetage droits (29r, 49r, 69) s'encliquetant avec les moyens d'encliquetage gauches (29l, 49l, 69) quand les sections de panneau de construction (16r, 76r, 161, 761) sont pliées par 90° vers la face arrière, les moyens d'encliquetage (29r, 29l, 49r, 49l, 69, 69) en particulier étant configurés de telle manière que, concernant la force de retenue générée, les moyens d'encliquetage (29r, 29l, 49r, 49l, 69, 69) se désencliquètent avant que le panneau de construction (15, 35, 75) soit endommagé par une rupture à et/ou près de la bande de stabilisation (04, 24, 44, 64).
8. Procédé pour produire un élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) pour construire des coins dans des salles dans la construction sèche utilisant un panneau de construction produit en placoplâtre, ledit panneau de construction comprenant une couche supérieure (17, 77) continue disposée sur le côté visible (12) et un noyau de panneau derrière la couche supérieure (17, 77) dirigé vers une face arrière (13) et ayant une bande de stabilisation droite et gauche (04r, 04l, 24r, 24l, 44r, 44l, 64, 64), lesdites bandes de stabilisation (04, 24, 44, 64) chacune comprenant une languette d'insertion (07), comprenant les étapes :
- usiner et produire le panneau de construction avec une coupe de séparation rectiligne coupant le noyau de panneau jusqu'à la couche supérieure (17, 77) ou avec une encoche (18, 78) rectiligne en forme de V ou Y pénétrant le noyau de panneau jusqu'à la couche supérieure (17, 77), une plaque partielle droite et une plaque partielle gauche adjacentes à l'encoche (18, 78) étant formées ;
  - plier les plaques partielles vers le côté visible (12) jusqu'à ce que celles-ci reposent l'une contre l'autre ;
  - en cas de la coupe de séparation, usiner les deux plaques partielles en produisant un biseau qui forme une encoche (18, 78) en forme de V ou Y quand les plaques partielles sont disposées de manière plane ;
  - usiner les deux plaques partielles en produisant une rainure d'insertion (19) s'étendant en parallèle au plan de la plaque partielle à partir de l'encoche (18, 78) quand une section de panneau de construction droite et gauche (16r, 16l, 76r, 76l), respectivement, est formée ;
  - monter la bande de stabilisation droite et gauche (04r, 04l, 24r, 24l, 44r, 44l, 64, 64) à la section de panneau de construction droite et gauche (16r, 76r, 161, 761), respectivement, en pro-

duisant un élément de construction préfabriqué (11, 31, 51, 71) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

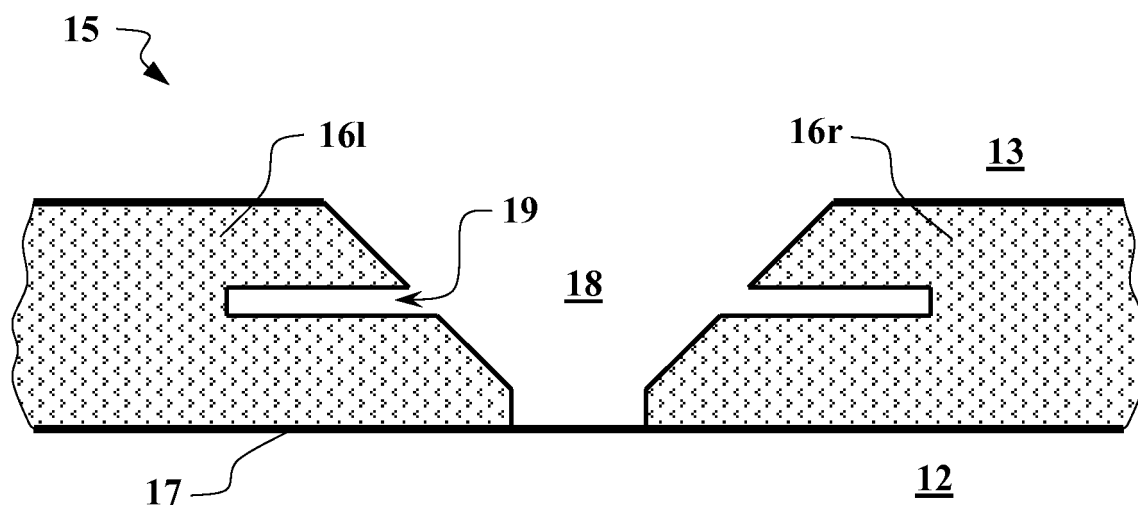
9. Procédé selon la revendication 8, 5  
**caractérisé en ce qu'**  
 un profil de liaison (01, 21, 41) selon l'une quelconque des revendications précédentes est utilisé, ledit profil de liaison (01, 21, 41) étant également plié vers le côté visible (12) avant le montage aux sections de panneau de construction (16r, 76r, 161, 761) de telle manière que les languettes d'insertion (07) des bandes de stabilisation (04r, 041, 24r, 241, 44r, 441) soient disposées en parallèle l'une à l'autre. 10  
15
10. Procédé selon la revendication 8 ou 9, 15  
**caractérisé en ce qu'**  
 un adhésif est appliqué aux languettes d'insertion (07) et/ou dans les rainures d'insertion (19) avant le montage des languettes d'insertion (07) dans les rainures d'insertion (19). 20
11. Procédé selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, 25  
**caractérisé en ce que**  
 les deux plaques partielles ensemble reposent contre un support planaire dans la zone de l'outil d'usinage quand les rainures d'insertion (19) sont produites. 30  
35  
40  
45  
50  
55



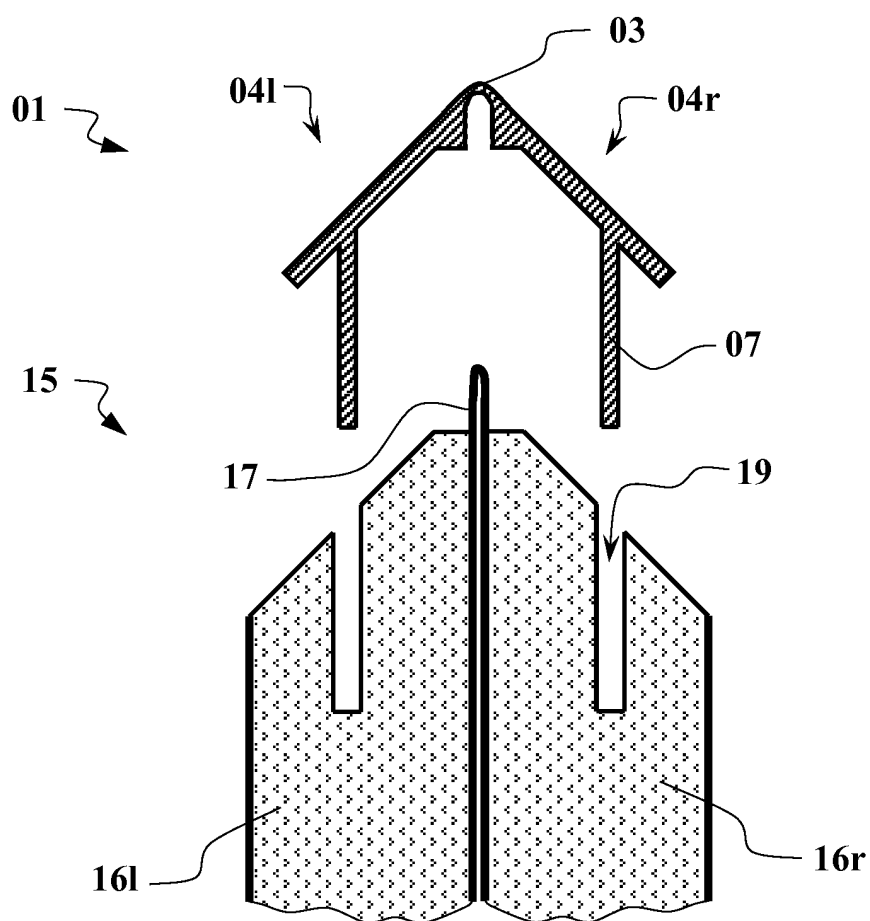
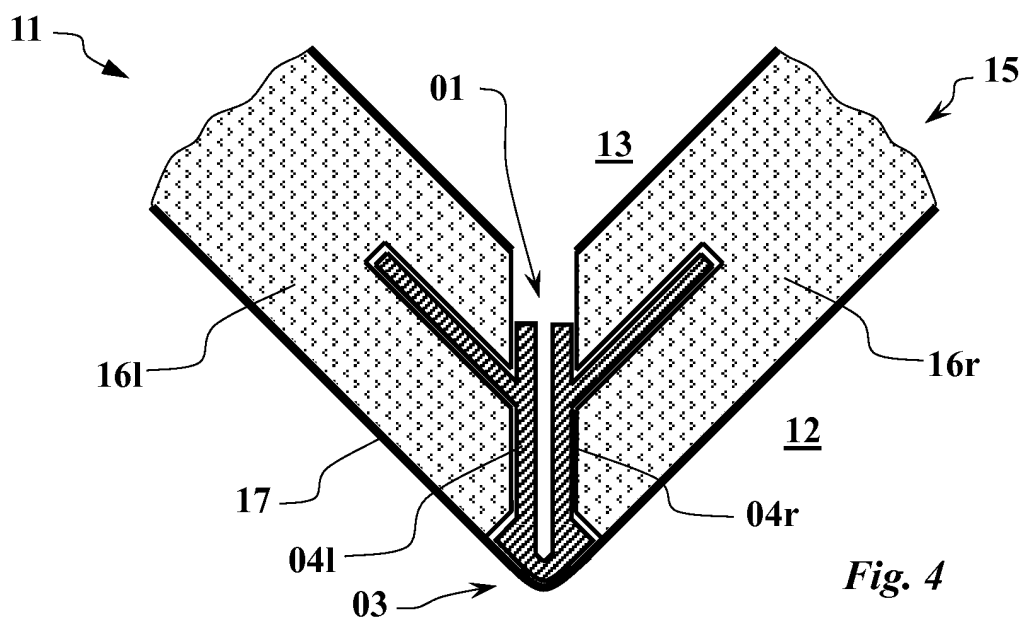
*Fig. 1*

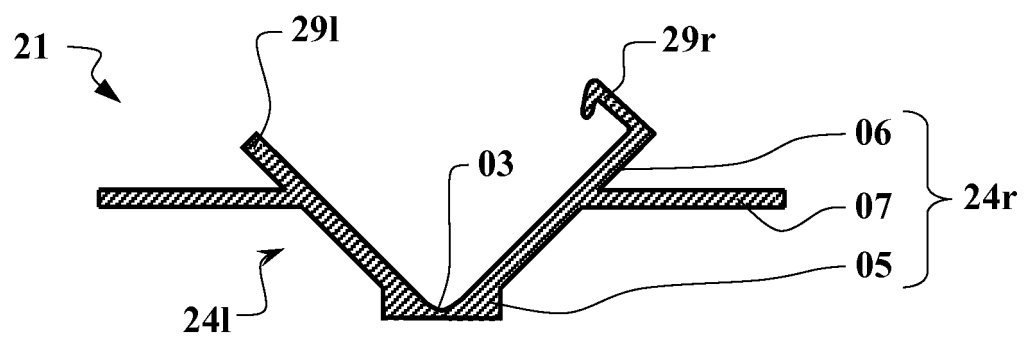


*Fig. 2*

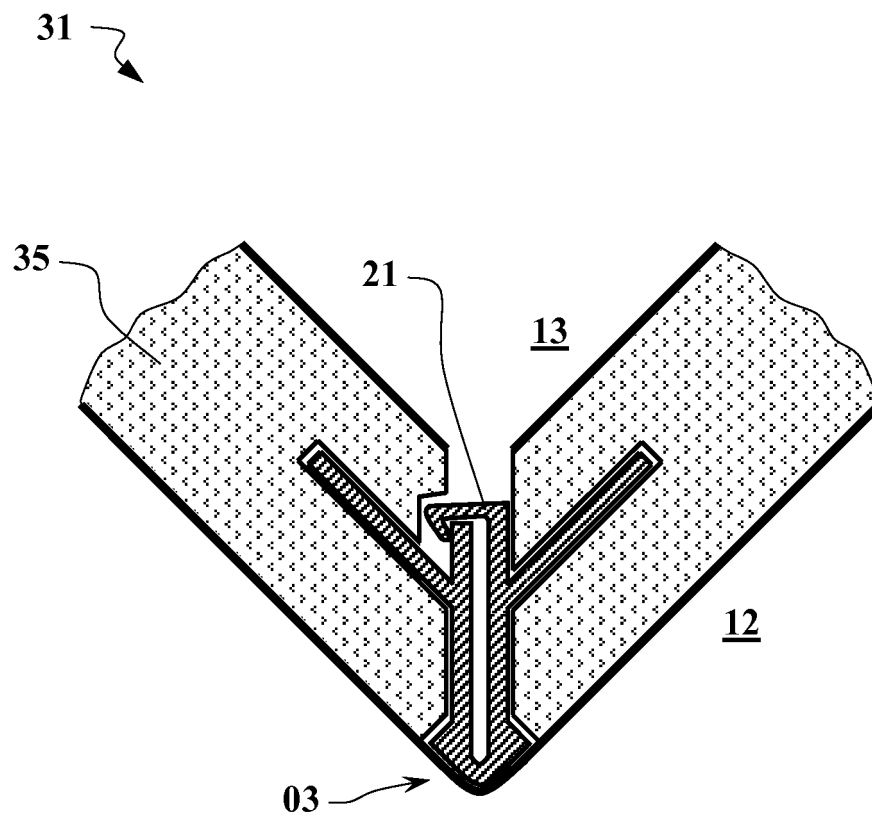


*Fig. 3*

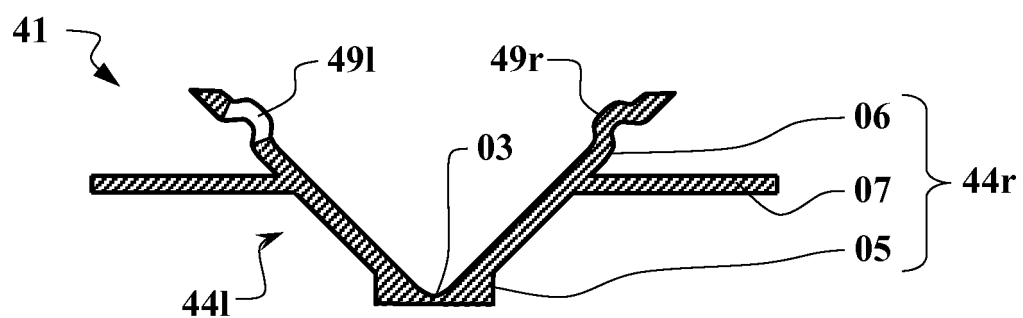




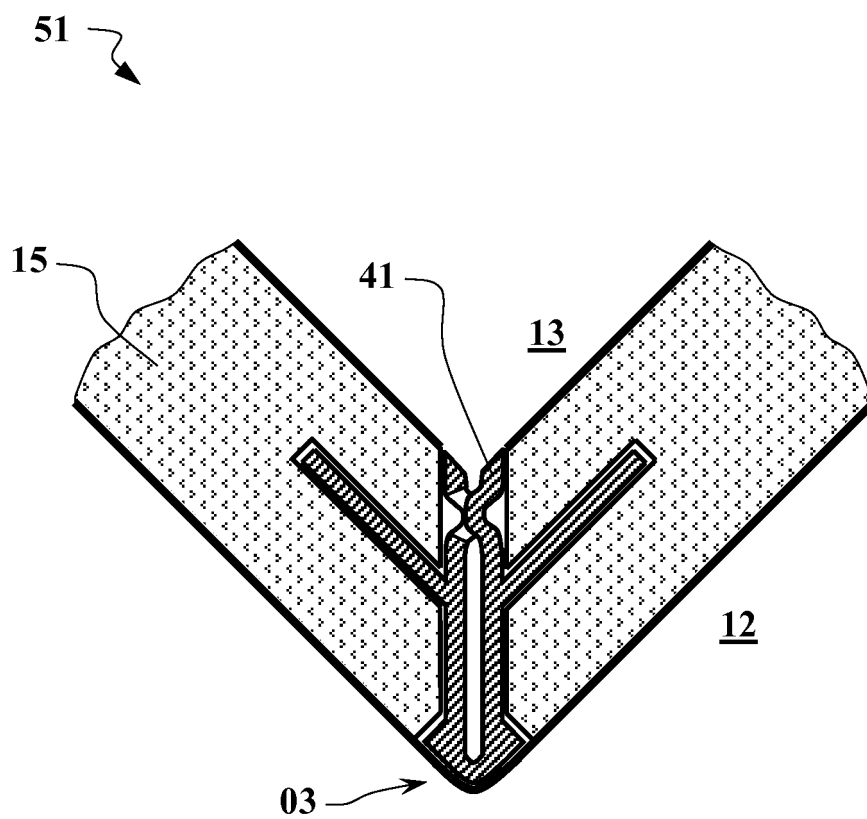
*Fig. 6*



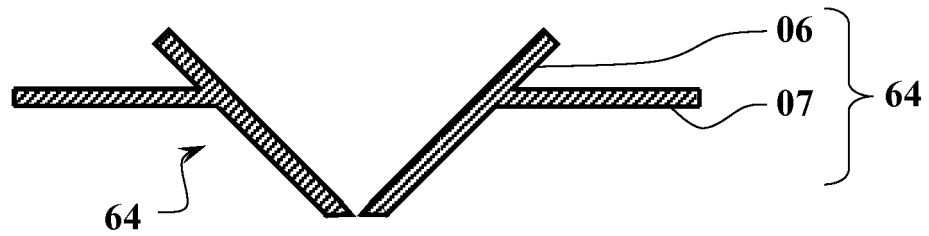
*Fig. 7*



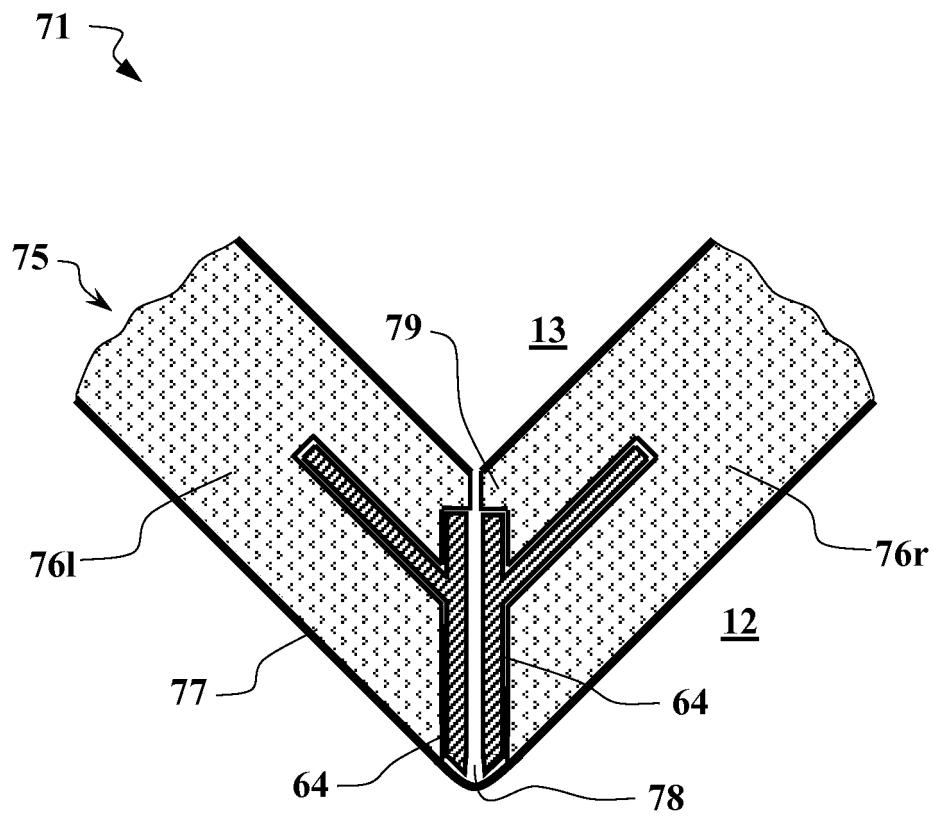
*Fig. 8*



*Fig. 9*



*Fig. 10*



*Fig. 11*



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 3141709 A1 [0006]
- WO 9816699 A1 [0008]