

(19)



(11)

EP 2 933 397 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.10.2015 Patentblatt 2015/43

(51) Int Cl.:
E04F 19/06 (2006.01) **E04F 13/14** (2006.01)
E05D 1/02 (2006.01) **E04B 2/72** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15162713.0**

(22) Anmeldetag: **08.04.2015**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(71) Anmelder: **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)

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

(54) VERBINDUNGSPROFIL UND FERTIGBAUPLATTE ZUR VERWENDUNG IM TROCKENBAU

(57) Die Erfindung betrifft ein Fertigbauelement (11) zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau mit einer Bauplatte (15), welche (15) durch eine Aussparung in einen rechten und einen linken angrenzenden Bauplattenabschnitt (16r, 16l) aufgeteilt ist. Diese (16l, 16r)

sind anhand einer durchgehenden Decklage (17) zueinander klappbar. Zur Stabilisierung werden Stabilisierungsleisten (04r, 04l) eingesetzt, welche (04) innerhalb der Aussparung am rechten respektive am linken Bauplattenabschnitt (16r, 16l) befestigt sind.

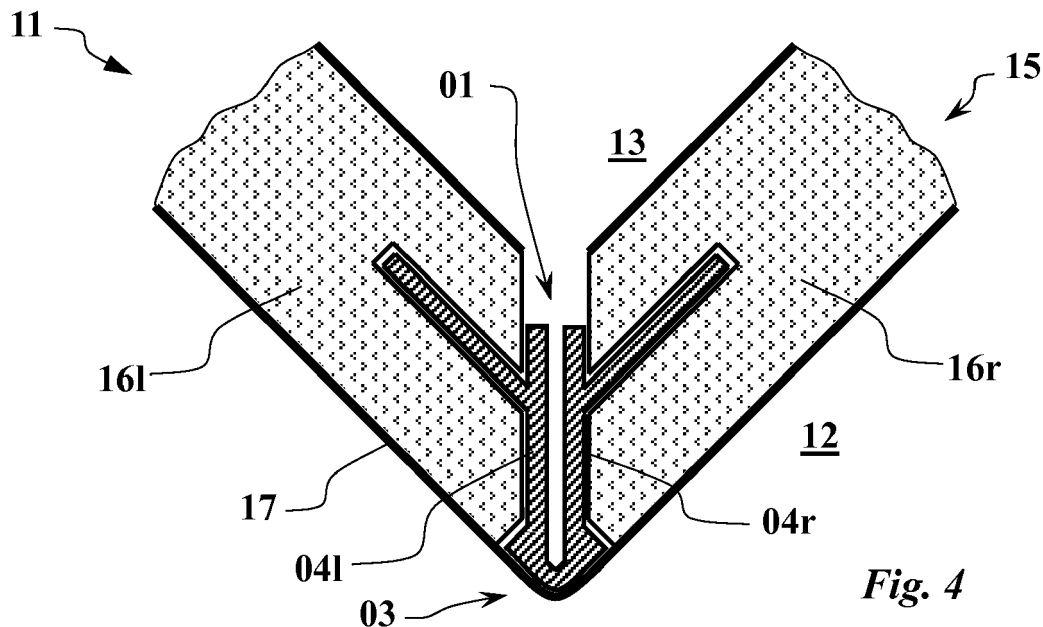


Fig. 4

EP 2 933 397 A2

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.

[0002] 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.

[0003] 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.

[0004] 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.

[0005] 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.

[0006] 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.

[0007] 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.

[0008] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Verbindungsprofil sowie ein Fertigbauelement mit entsprechendem Verbindungsprofil zur Verfügung zu stellen, welches die Nachteile der vorherigen Ausführungen überwindet.

[0009] 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 Verfahren zur Herstellung eines entsprechenden Fertigbauelements angegeben.

[0010] Vorteilhafte Ausführungsformen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0011] 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.

[0012] Weiterhin umfasst das Fertigbauelement eine rechte Stabilisierungsleiste zur Befestigung am rechten Bauplattenabschnitt und eine linke Stabilisierungsleiste zur Befestigung am linken Bauplattenabschnitt, wobei die Stabilisie-

rungsleisten 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.

[0013] 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.

[0014] 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.

[0015] Ein besonders vorteilhaftes Fertigbauelement wird geschaffen, wenn als Bauplatte eine Gipskartonplatte verwendet wird, wobei in dieser Ausführungsform die entsprechende Decklage von einer Papierlage gebildet wird.

[0016] 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 der Bauplatten umgreifendem Versteifungsprofil kann das Fertigbauelement ohne die Gefahr einer Beschädigung aufeinander geschichtet werden.

[0017] 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.

[0018] 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.

[0019] 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.

[0020] 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.

[0021] 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.

[0022] 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.

[0023] 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 Strangpressprofile 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.

[0024] 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.

[0025] 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.

[0026] 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.

[0027] Demgegenüber können die Stabilisierungsleisten in besonders vorteilhafter Weise durch ein erfindungsgemäßes Verbindungsprofil realisiert werden.

[0028] 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.

[0029] 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.

[0030] Ein dementsprechendes Verbindungsprofil kann in besonders vorteilhafter Weise bei einem Fertigbauelement wie oben beschrieben eingesetzt werden.

[0031] 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.

[0032] 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 Sichtseite durchlaufende Decklage des Fertigbauelements nur geringfügig durch das Klappen der beiden Bauplattenabschnitte gestreckt wird.

[0033] 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.

[0034] 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.

[0035] Das neuartige Fertigbauelement führt weiterhin zu einem neuartigem erfindungsgemäßen Verfahren zur Herstellung eines Fertigbauelements zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau.

[0036] 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.

[0037] 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.

[0038] 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.

[0039] 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.

[0040] Nachfolgend ist die Bearbeitung der beiden Teilplatten mit der Erzeugung einer parallel zur Ebene der Teilplatte verlaufenden, von der Aussparung ausgehenden Einstecknut erforderlich. Hierdurch wird ein rechter respektive ein linker Bauplattenabschnitt gebildet.

[0041] 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.

[0042] 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.

[0043] 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.

[0044] 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.

[0045] In den nachfolgenden Figuren werden verschiedene beispielhafte Ausführungsformen für Verbindungsprofile sowie für Fertigbauelemente skizziert.

[0046] 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.

[0047] 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.

[0048] 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 Bauplattenabschnitten 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. 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.

[0049] 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 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.

[0050] 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.

[0051] 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.

[0052] 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.

[0053] 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 hinterschneidende wechselnde Rasterhebungen 49r und 49l quasi reißverschlussartig ineinander haken und somit ebenso die Lage der beiden Stabilisierungsleisten 44r, 44l zueinander sichern.

[0054] 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.

[0055] 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.

[0056] 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 76l 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 Stabilisie-

rungsleisten 64 angebracht werden, so dass zur Rückseite hin oberhalb der Stabilisierungsleisten 64 ein Absatz 79 an den Bauplattenabschnitten 76 gebildet wird.

Bezugszeichenliste

| | | |
|----|----------------|--------------------------------------|
| 5 | 01, 21, 41 | Verbindungsprofil |
| | 03 | Biegeabschnitt |
| | 04r, 24r, 44r | Rechte Stabilisierungsleiste |
| 10 | 04l, 24l, 44l | Linke Stabilisierungsleiste |
| | 64 | Rechte = linke Stabilisierungsleiste |
| | 05 | Sockelabschnitt |
| | 06 | Stegabschnitt |
| | 07 | Einsteckschenkel |
| 15 | | |
| | 29r, 49r | Rechte Rastmittel |
| | 29l, 49l | Linke Rastmittel |
| | 69 | Rechtes = linkes Rastmittel |
| 20 | | |
| | 11, 31, 51, 71 | Fertigbauelement |
| | 12 | Sichtseite |
| | 13 | Rückseite |
| 25 | | |
| | 15, 35, 75 | Bauplatte |
| | 16r 75r | Rechter Bauplattenabschnitt |
| | 16l 75l | Linker Bauplattenabschnitt |
| | 17 77 | Decklage |
| | 18 78 | Y-förmige Aussparung |
| 30 | 19 | Einstecknut |
| | 79 | Absatz zur Aussparung |

Patentansprüche

- Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau mit einer Bauplatte (15, 35, 75), 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, 04l, 24r, 24l, 44r, 44l, 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.
- Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Bauplatte (15, 35, 75) eine Gipskartonplatte ist.
- 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 (04l, 24l, 44l) ausgeführt ist; und/oder dass die rechte Stabilisierungsleiste (64) und die linke Stabilisierungsleiste (64) als Gleich-
 5 teile ausgeführt sind.

5. Fertigbauelement (11, 31, 51, 71) nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Bauplattenabschnitte (16r, 76r, 16l, 76l) relativ zueinander zur Sichtseite (12) hin über einen Winkel von
 10 zumindest 17, 770°, insbesondere mit Anlage der Bauplattenabschnitte (16r, 76r, 16l, 76l) 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
 15 (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
 20 (24l, 44l, 64) linke Rastmittel (29l, 49l, 69) aufweist, wobei bei einem Klappen der Bauplattenabschnitte (16r, 76r, 16l, 76l) um 90° zur Rückseite (13) hin ein Verrasten der rechten Rastmittel (29r, 49r, 69) mit den linken Rastmitteln
 25 (29l, 49l, 69) erfolgt, wobei insbesondere die Rastmittel (29r, 29l, 49r, 49l, 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. Verbindungsprofil (01, 21, 41) zur Verwendung bei einem Fertigbauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche umfassend die Stabilisierungsleisten (04, 24, 44),
 30 **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Stabilisierungsleisten (04, 24, 44) über einen mittig angeordneten Biegeabschnitt (03) miteinander verbunden sind.

9. Verbindungsprofil (01, 21, 41) nach Anspruch 8,
 35 **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Biegeabschnitt (03) von einem Filmscharnier gebildet wird.

10. Verbindungsprofil (01, 21, 41) nach Anspruch 8 oder 9,
dadurch gekennzeichnet,
 40 **dass** sich das Verbindungsprofil (01, 21, 41) im Ausgangszustand ausgehend vom Biegeabschnitt (03) V-förmig zur Rückseite (13) hin öffnet, wobei die jeweilige Stabilisierungsleiste (04, 24, 44) im Anschluss an den Biegeabschnitt (03) einen im Wesentlichen dreieckig geformten Sockelabschnitt (05) und im Anschluss daran (05) einen plattenförmigen Stegabschnitt (06) aufweist, wodurch das Verbindungsprofil (01, 21, 41) formschlüssig in eine V- oder Y-förmige Aussparung (18, 78) eingefügt werden kann.
 45

11. Verbindungsprofil (21, 41) nach einem der Ansprüche 8 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die rechte Stabilisierungsleiste (24r, 44r) rechte Rastmittel (29r, 49r) und die linke Stabilisierungsleiste (24l, 44l) linke Rastmittel (29l, 49l) aufweist, wobei bei einem Klappen der Stabilisierungsleisten (24r, 24l, 44r, 44l)
 50 um 90° zur Rückseite (13) hin ein Verrasten der rechten Rastmittel (29r, 49r) mit den linken Rastmitteln (29l, 49l) erfolgt.

12. Verfahren zur Herstellung eines Fertigbauelements (11, 31, 51, 71) zur Realisierung von Raumecken im Trockenbau unter Verwendung einer Bauplatte, welche eine auf der Sichtseite (12) angeordnete durchlaufende Decklage (17, 77) und einen hinter der Decklage (17, 77) zu einer Rückseite (13) weisenden Plattenkern aufweist, und mit einer rechten und einer linken Stabilisierungsleiste (04r, 04l, 24r, 24l, 44r, 44l, 64, 64), welche (04, 24, 44, 64) jeweils einen Einsteckschenkel (07) aufweisen, mit den Schritten:
 55

- 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.

13. Verfahren nach Anspruch 12,
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.

14. Verfahren nach Anspruch 12 oder 13,
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.

15. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass bei der Erzeugung der Einstecknuten (19) beide Teilplatten zusammen im Bereich des Bearbeitungswerkzeuges an einer flächigen Abstützung anliegen.

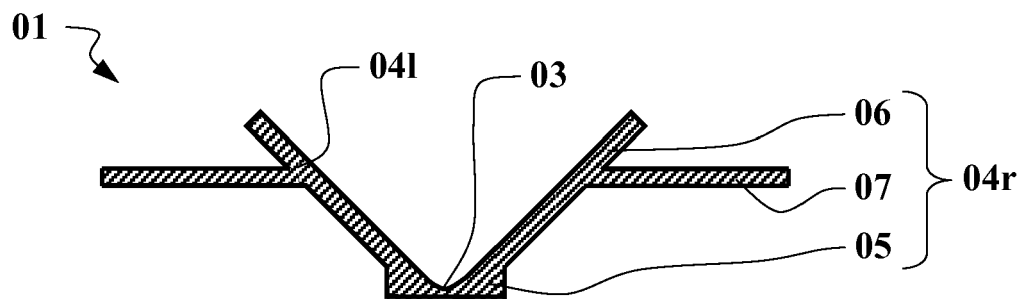


Fig. 1

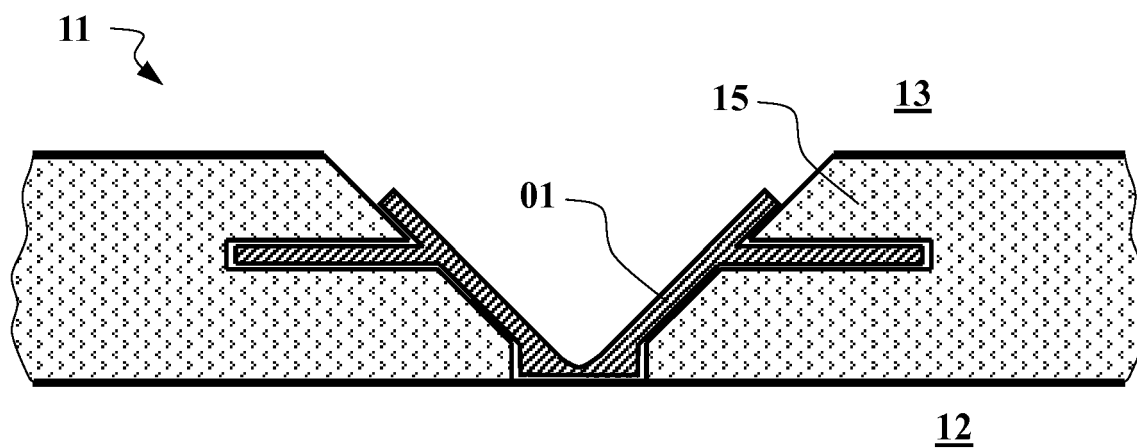


Fig. 2

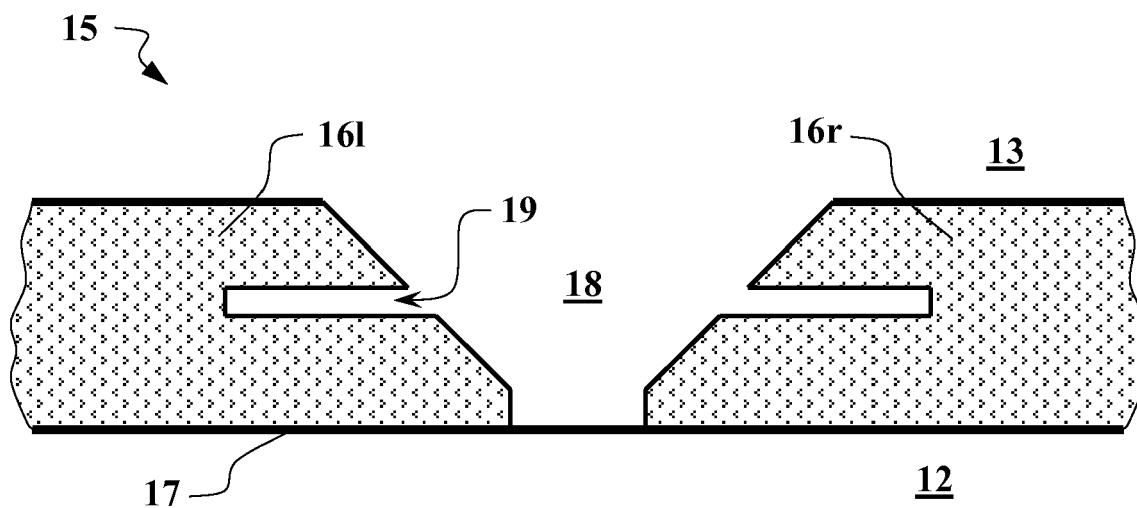
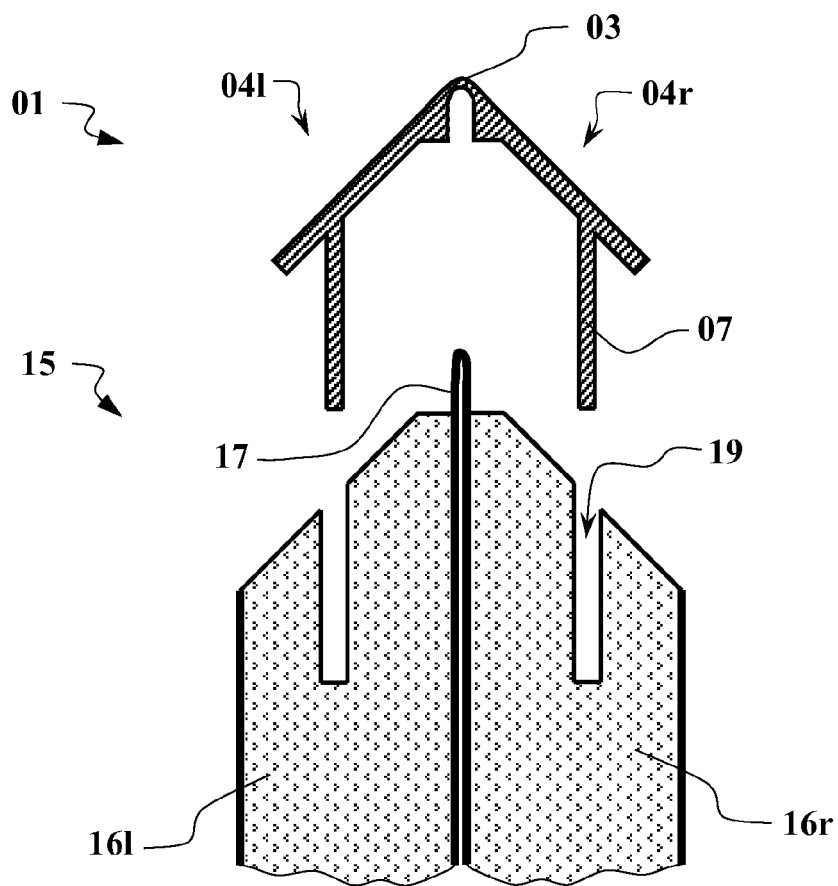
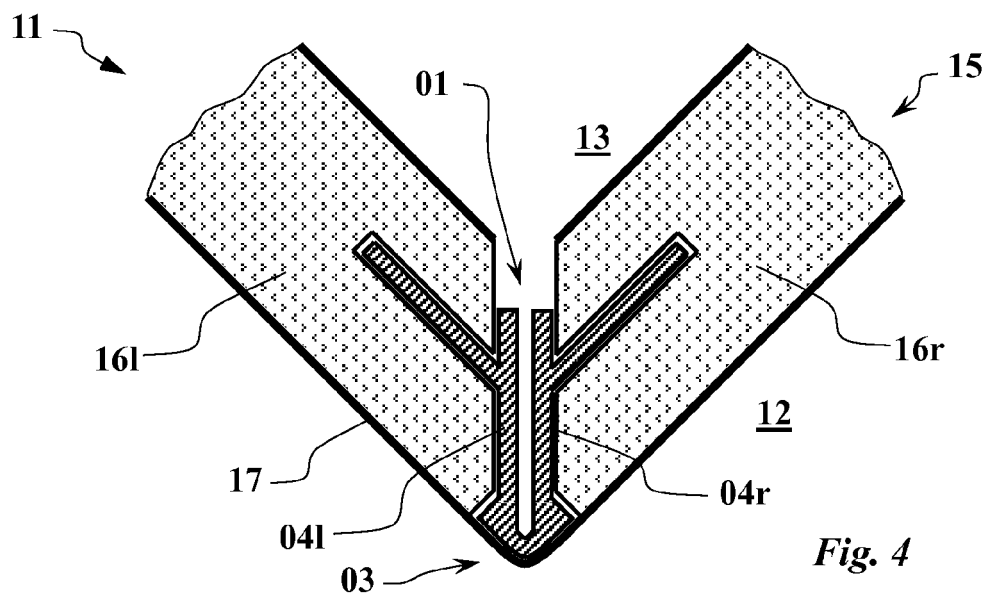


Fig. 3



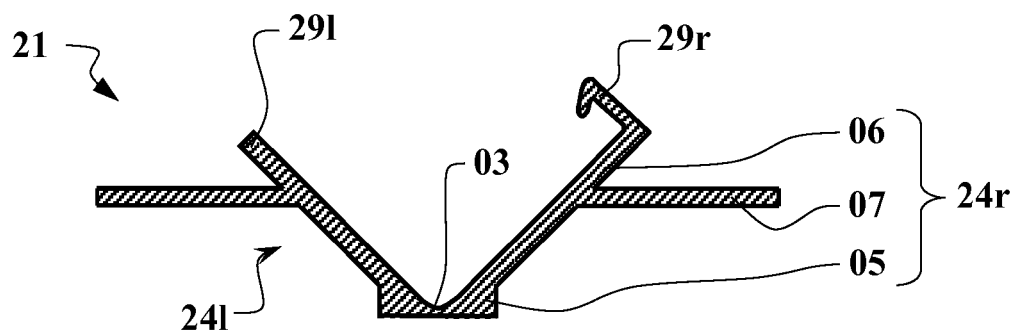


Fig. 6

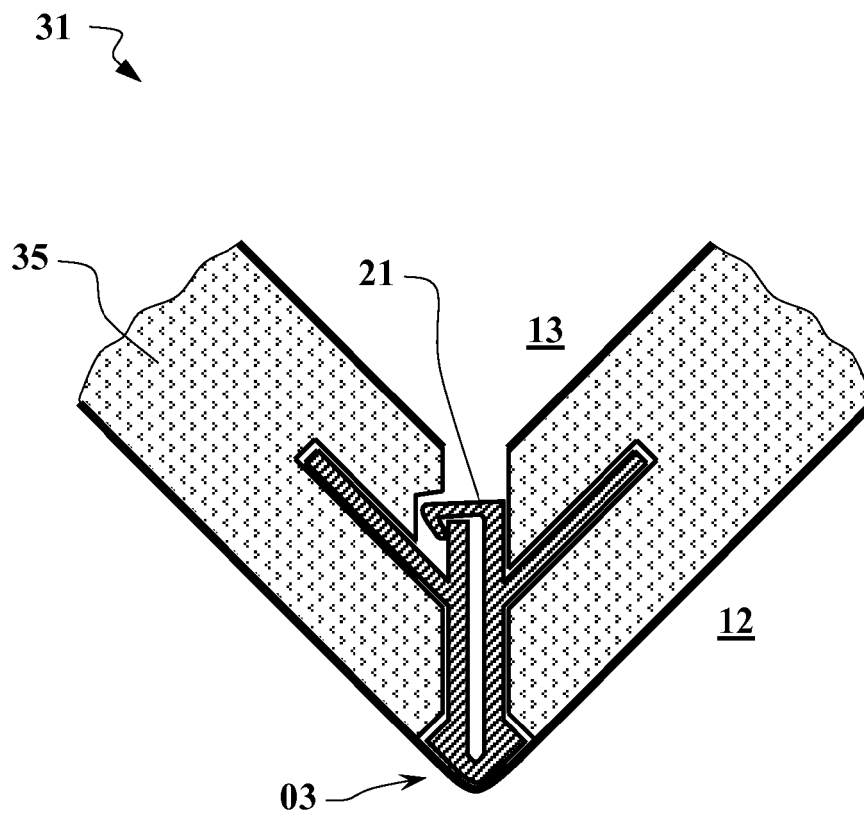


Fig. 7

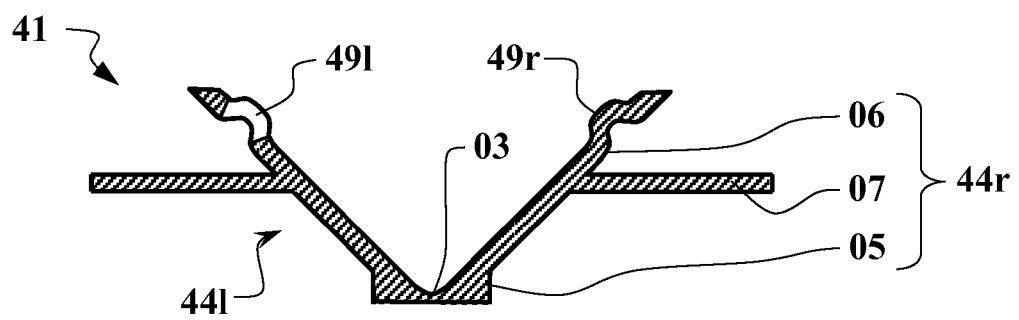


Fig. 8

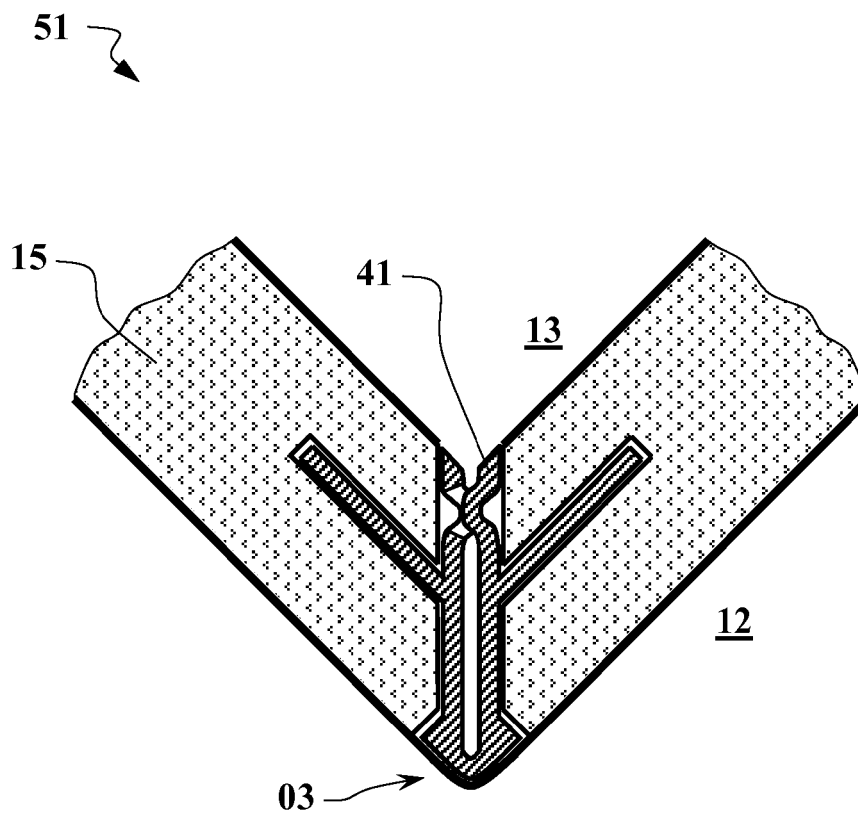


Fig. 9

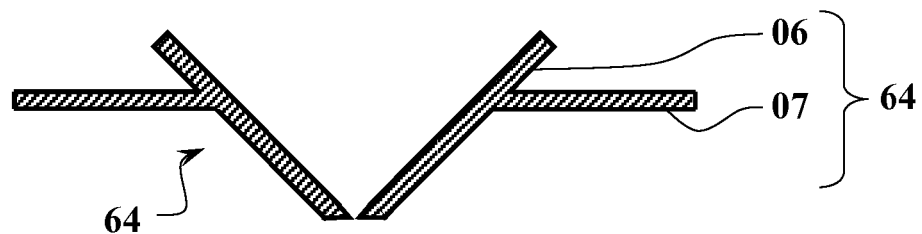


Fig. 10

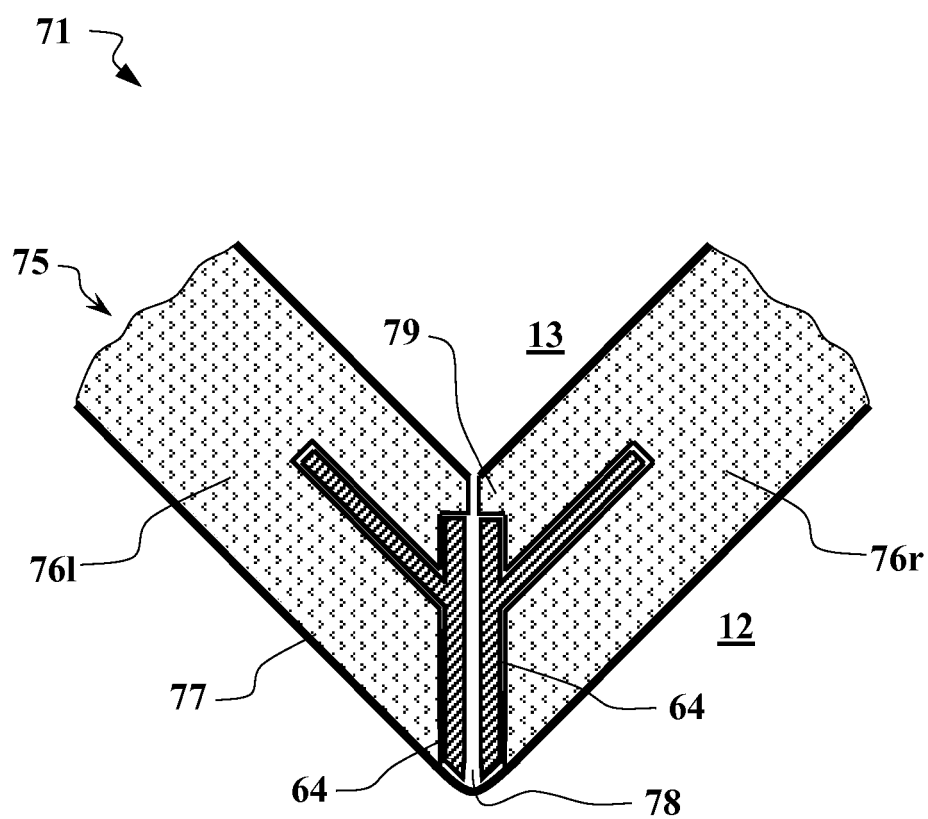


Fig. 11