

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 123/2023
(22) Anmeldetag: 18.10.2023
(43) Veröffentlicht am: 15.01.2025

(51) Int. Cl.: **E04B 1/26** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 20319860 U1
EP 2738401 A2
US 5081811 A
WO 2006055905 A1

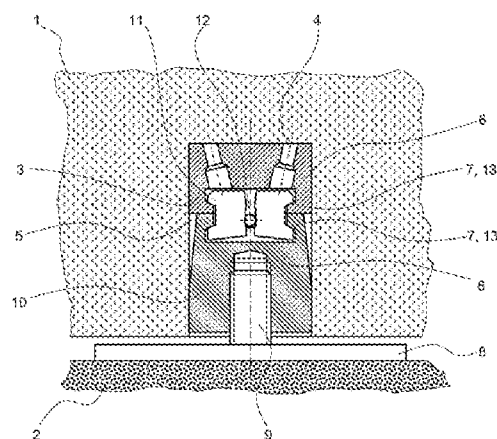
(71) Patentanmelder:
Sihga GmbH
4694 Ohlsdorf bei Gmunden (AT)
(72) Erfinder:
Kaiser-Mühlecker Benedikt
4531 Kematen an der Krems (AT)

(54) **Beschlag für das Verbinden eines Holzbauteiles mit einem weiteren Teil**

(57) Die Erfindung betrifft einen Beschlag für das Verbinden eines Holzbauteiles (1) mit einem weiteren Teil wobei der Beschlag eine erste Baugruppe aufweist, welche bei montiertem Beschlag unmittelbar starr an dem Holzbauteil (1) befestigt ist, sowie eine zweite Baugruppe, welche unmittelbar starr an dem weiteren Teil befestigt ist, sowie eine dritte Baugruppe, welche erste und zweite Baugruppe verbindet, wobei die erste Baugruppe einen ersten Einsatzteil (3) mit etwa kreiszylinderförmige Außenkontur aufweist, welcher in ein kreiszylinderförmiges Sackloch (5) im Holzbauteil (1) eingesetzt und dort durch mehrere Holzschrauben (4) verankert ist, welche in spitzen Winkeln zueinander und zur Achse des ersten Einsatzteils (3) ausgerichtet sind.

Der erste Einsatzteil (3) und ein zweiter Einsatzteil (10, 16) der zweiten Baugruppe weisen jeweils eine Vertiefung (6) auf, und eine Klemmbacke (11) ragt in beide Vertiefungen (6) hinein und ist an einen dortigen hinterschnittenen Wandbereich (7) angepresst.

Fig. 3



Zusammenfassung (Fig. 1)

Die Erfindung betrifft einen Beschlag für das Verbinden eines Holzbauteiles (1) mit einem weiteren Teil wobei der Beschlag eine erste Baugruppe aufweist, welche bei montiertem Beschlag unmittelbar starr an dem Holzbauteil (1) befestigt ist, sowie eine zweite Baugruppe, welche unmittelbar starr an dem weiteren Teil befestigt ist, sowie eine dritte Baugruppe, welche erste und zweite Baugruppe verbindet, wobei die erste Baugruppe einen ersten Einsatzteil (3) mit etwa kreiszylinderförmige Außenkontur aufweist, welcher in ein kreiszylinderförmiges Sackloch (5) im Holzbauteil (1) eingesetzt und dort durch mehrere Holzschrauben (4) verankert ist, welche in spitzen Winkeln zueinander und zur Achse des ersten Einsatzteils (3) ausgerichtet sind.

Der erste Einsatzteil (3) und ein zweiter Einsatzteil (10, 16) der zweiten Baugruppe weisen jeweils eine Vertiefung (6) auf, und eine Klemmbacke (11) ragt in beide Vertiefungen (6) hinein und ist an einen dortigen hinterschnittenen Wandbereich (7) angepresst.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Beschlag für das Verbinden eines Holzbauteiles mit einem weiteren Teil.

In einem typischen und vorteilhaften Einsatzfall wird der Beschlag dazu verwendet die untere Stirnseite einer dort aus Holz bestehende Fertigteilwand eines Gebäudes mit einer Bodenplatte des Gebäudes zu verbinden.

Oftmals wird eine aus Holz bestehende Fertigteilwand mittels sogenannten Befestigungswinkeln an einer Bodenfläche befestigt. Dabei liegt jeweils ein Schenkel eines Befestigungswinkels an der Fertigteilwand an und der zweite Schenkel an der Bodenplatte und die Schenkel sind mittels Schrauben mit der Fertigteilwand bzw. der Bodenplatte verbunden. Die einfache Bauweise hat die Nachteile, dass sie aus optischen Gründen nicht für sichtbare Wand- oder Bodenflächen angewendet werden kann, und dass Fugenabdeckstreifen oder -leisten durch die Befestigungswinkel unterbrochen werden.

Die DE 2948063 A1 zeigt einen Beschlag für das stirnseitige Verbinden zweier in der gleichen Ebene aneinander liegender Möbelplatten. Jede Möbelplatte weist an einer Stirnseite eine Nut auf, deren Längsrichtung sich von einer Plattenseite auf die andere erstreckt und deren Querschnittsfläche ein Halbkreis ist. In diese Nuten ist jeweils ein Halbring eingesetzt und durch Schrauben fixiert, welche radial sternförmig durch den Halbring hindurch in das Plattenmaterial verlaufen. Bei hergestellter Verbindung sind die beiden Halbringe durch zwei Klemmscheiben verbunden, welche koaxial zu den Halbringen angeordnet sind, durch eine Schraube aneinander gezogen werden, und dabei die Halbringe zwischen sich einklemmen.

Die EP 2273017 A1 und die AT 503129 B1 zeigen einen Verbindungsbeschlag für Holzbauteile, welcher einen Einsatzteil mit etwa kreiszylinderförmige Außenkontur aufweist und bestimmungsgemäß in

ein kreiszylinderförmiges Sackloch mit gleichem Durchmesser in einem Holzbauteil eingesetzt und dort durch Schrauben oder Nägel verankert ist, welche so ausgerichtet sind, dass sie entlang der Mantellinien eines gedachten Kegels verlaufen, welcher koaxial mit der Achse des Einsetzteils angeordnet ist, und sich in den zu verbindenden Holzbauteil hinein verbreitert. Der Einsetzteil ist mit einem axial verlaufenden Mutterngewinde ausgestattet in welches eine Schraube eingreift, welche durch einen an dem Holzbauteil zu befestigenden Teil hindurch verläuft. Mit dem Verbindungsbeschlag können Verbindungen hergestellt werden, welche optisch unauffällig sind und gegen statische Belastungen in Normal- und Querrichtung (scherend) sehr fest sind. Zur Befestigung einer Fertigteilwand an einer Bodenplatte ist der Beschlag nicht anwendbar, da dabei die zuletzt genannte Schraube nicht angezogen werden kann.

Die EP 3111804 B1 und die CN 110657143 A zeigen Verbindungsbeschläge für das Verbinden zweier Möbelplatten wobei eine Möbelplatte mit einer Stirnseite auf einer Hauptfläche der zweiten Möbelplatte anliegt. Gemäß der EP 3111804 B1 ist eine Schraube in einen Hohlkörper eingesetzt, welcher seinerseits in eine Sacklochbohrung in einer der Möbelplatten eingesetzt ist. Über eine Querbohrung und ein Getriebe ist die Schraube zu Drehung antreibbar, sodass ihre Gewindespitze in eine Mutterbohrung in der zweiten Möbelplatte eindrehbar ist. Für die Anwendung an Fertigteilwänden ist die erreichbare Festigkeit zu gering. Gemäß der CN 110657143 A ist an der einen Möbelplatte ein hakenartiger Fortsatz am Grunde einer Vertiefung durch eine einzelne Schraube festgeschraubt, und an der zweiten Möbelplatte ist ein weiterer ein hakenartiger Fortsatz an der Oberfläche durch eine einzelne Schraube festgeschraubt. Für das Verbinden der Möbelplatten aneinander werden die beiden hakenartigen Fortsätze miteinander verhakt, wozu eine genau definierte gleitende Relativbewegung der Möbelplatten aneinander erforderlich ist. Für die Anwendung an

Fertigteilwänden ist die erreichbare Festigkeit zumindest in einzelnen Belastungsrichtungen zu gering, und die besagte erforderliche Relativbewegung ist zu sehr mit Schwierigkeiten verbunden.

Die der Erfindung zu Grunde liegende Aufgabe besteht darin, einen Beschlag für das Verbinden eines Holzbauteiles mit einem weiteren Teil bereitzustellen, wobei der Beschlag sowohl einfach und schnell zu montieren sein soll, als auch in eingebautem Zustand zumindest weitgehend verdeckt sein soll, als auch statisch sowohl gegen Normalkräfte als auch gegen Scherkräfte so hoch belastbar sein soll, dass er gut für die Verankerung von Fertigteilwänden von Gebäuden anwendbar ist.

Zum Lösen der Aufgabe wird von einer Bauweise ausgegangen bei welcher der Beschlag aus drei Baugruppen besteht, wobei im Einsatzfall die eine Baugruppe unmittelbar starr an dem Holzbauteil befestigt ist, die zweite Baugruppe unmittelbar starr an dem mit dem Holzbauteil zu verbindenden Teil befestigt ist, und die dritte Baugruppe zur Verbindung der erstgenannten beiden Baugruppen dient, und wobei die erste Baugruppe einen ersten Einsatzteil mit etwa kreiszylinderförmige Außenkontur aufweist, welcher in ein kreiszylinderförmiges Sackloch mit gleichem Durchmesser im Holzbauteil einzusetzen und dort durch mehrere Schrauben zu verankern ist, welche in spitzen Winkeln zueinander und zur Achse des Einsatzteils ausgerichtet sind.

Als erfindungsgemäße Verbesserung dazu wird vorgeschlagen, den ersten Einsatzteil der ersten Baugruppe und einen zweiten Einsatzteil der zweiten Baugruppe mit jeweils einer Vertiefung mit hinterschnittener Mantelfläche auszubilden, wobei bei hergestellter Verbindung die Öffnungsflächen der beiden Vertiefungen einander zugewandt liegen, und wobei eine Klemmbacke - die Teil der dritten Baugruppe ist - in beide Vertiefungen hineinragt und in beiden Vertiefungen an den dortigen hinterschnittenen Wandbereich der dortigen Vertiefung angepresst ist.

Die Erfindung wird an Hand von zwei Prinzipskizzen zu zwei vorteilhaften beispielhaften Ausführungsformen der Erfindung veranschaulicht und weiter erläutert:

Fig. 1: zeigt in Teilschnittansicht mit zur Achse des Einsatzteils parallel liegender Schnittebene die erfindungsgemäße Verbindung eines Holzbauteils mit einem Betonkörper. Holzschrauben sind jeweils durch strichpunktierte Linien symbolisiert.

Fig. 2: Zeigt in gleicher Art wie Fig. 1 die erfindungsgemäße Verbindung zweier Holzbauteile.

Am Beispiel gemäß Fig. 1 ist ein Holzbauteil 1, welcher typischerweise eine Fertigteilwand eines Gebäudes sein kann, mit ihrer unteren Stirnseite mit einem Betonkörper 2, welcher typischerweise eine Bodenfläche eines Gebäudes sein kann, verbunden.

Die Teile der unmittelbar mit dem Holzbauteil 1 verbunden Baugruppe sind ein Einsatzteil 3 und Holzschrauben 4. Der Einsatzteil 3 weist eine kreiszylinderförmige Außenkontur auf, und er ist bis an deren Grundfläche in eine Sacklochbohrung 5 im Holzbauteil 1 eingesetzt, welche von der dem Betonkörper 2 zugewandten Außenfläche des Holzbauteils 1 senkrecht in diesen hinein führt und einen Kreisflächenquerschnitt hat dessen Außendurchmesser mit jener des Einsatzteils 3 im Wesentlichen übereinstimmt.

An seiner dem Betonkörper 2 zugewandten Stirnseite weist der Einsatzteil 3 eine Vertiefung 6 auf. Vom Grund dieser Vertiefung 6 aus verlaufen Schraubendurchgangsbohrungen durch den Einsatzteil 3 hindurch an die Grundfläche der Sacklochbohrung 5. Durch diese Schraubendurchgangsbohrungen hindurch verlaufen die Holzschrauben 4 in das Material des Holzbauteils 1 hinein, sodass sie den Einsatzteil am Holzbauteil 1 fixieren. Typischerweise verlaufen die Schraubendurchgangsbohrungen und damit auch die Holzschrauben 4 entlang der Mantelfläche eines gedachten geraden Kegels, der koa-

xial zur Sacklochbohrung 5 ausgerichtet ist und dessen Breite mit zunehmender Tiefe zunimmt.

Die Mantelfläche der Vertiefung 6 weist hinterschnittene Wandbereiche 7 auf, das sind Wandbereiche an denen die Breite der Vertiefung 6 mit zunehmender Tiefe der Vertiefung 6 zunimmt.

Teile der (mehr oder minder) unmittelbar mit dem Betonkörper 2 verbunden Baugruppe sind eine Anschraubplatte 8, ein mit dieser starr verbundener Gewindebolzen 9, nicht dargestellte Schrauben, welche durch Schraubendurchgangsbohrungen (nicht dargestellt) in der Anschraubplatte 8 hindurch in den Betonkörper verlaufen und so die Anschraubplatte am Betonkörper 2 fixieren, sowie ein zweiter Einsatzteil 10, welcher ein Mutterngewinde aufweist mit Hilfe dessen er auf den Gewindebolzen 9 aufgeschraubt ist.

Der Gewindebolzen 9 ist bei hergestellter Verbindung coaxial zur Achse der Sacklochbohrung 5 am Holzbauteil 1 ausgerichtet. Der zweite Einsatzteil 10 ist in die Sacklochbohrung 5 hineingesteckt. Er liegt mit seiner bezüglich der Sacklochbohrung 5 innen liegenden Stirnfläche an der bezüglich der Sacklochbohrung an der Außenseite liegenden Stirnfläche des ersten Einsatzteils 3 an. Idealerweise weist der zweite Einsatzteil 10 eine normal zur Achse seiner Mutternbohrung liegende kreisringförmige Querschnittsfläche auf, deren Außendurchmesser – wie dargestellt – gleich dem Durchmesser der Sacklochbohrung 5 ist.

An seiner dem Holzkörper 1 und damit dem Einsatzteil 3 zugewandten Stirnseite weist der zweite Einsatzteil 10 ebenso wie der erste Einsatzteil 3 eine Vertiefung 6 auf, deren Mantelfläche hinterschnittene Wandbereiche 7 aufweist.

Die weiter oben erwähnte dritte Baugruppe, welche dazu dient, die ersten beiden Baugruppen zu verbinden umfasst im dargestellten Beispiel zwei Klemmbacken 11 und eine hier als Sperrschraube 12 bezeichnete Schraube.

Jede der Klemmbacken 11 ragt in die Vertiefungen 6 beider Einsatzteile 3, 10 hinein. Die Klemmbacken 11 weisen jeweils zwei Flächenbereiche 13 auf, welche gemeinsam als Flankenflächen einer zwischen ihnen eingeschlossenen Nut mit zum Nutgrund hin verengender Tiefe angesehen werden können. Zum Fixieren der Verbindung zwischen den beiden Einsatzteilen 3, 10 liegt jeweils der eine der Flächenbereiche 13 einer Klemmbacke 11 an dem hinterschnittenen Wandbereich 7 des ersten Einsatzteils 3 unter Druck an und der zweite Flächenbereich 13 liegt unter Druck am hinterschnittenen Wandbereich 7 des zweiten Einsatzteils 10 an.

Bei der dargestellten beispielhaften Ausführungsform werden zwei Klemmbacken 11 verwendet, welche spiegelblich zueinander angeordnet sind wobei die Spiegelebene parallel zur Achse des Sacklochbohrung 5 angeordnet ist, und die Klemmbacken 11 werden in der dargestellten und beschriebenen klemmenden Haltung gehalten indem die Sperrschraube 12 normal zur Achse der Sacklochbohrung durch den Spalt zwischen den beiden Klemmbacken 11 hindurch verläuft und mit ihrer Mantelfläche an beiden Klemmbacken 11 unter Druck anliegt.

Die Sperrschraube 12 ist typischerweise eine Schraube mit einem in Holz selbstschneidenden Gewinde. Um sie in die dargestellte funktionsnotwendige Position bringen zu können ist der Holzbau teil 1 in der Höhe in welcher die Sperrschraube 12 anzubringen ist, schon vor der Montage mit einer Bohrung versehen, in welche zum Fertigstellen der Montage die Sperrschraube 12 einzuschrauben ist. Diese Bohrung liegt normal zur Achse der Sacklochbohrung 5 und kreuzt diese. Am Beispiel der Verbindung einer Fertigteilwand mit einer Bodenplatte eines Gebäudes ist nach dem Herstellen der erfindungsgemäßen Verbindung vom Verbindungsbeschlag einzig und allein die Stirnfläche des Kopfes der Sperrschraube 12 sichtbar.

Bisher noch nicht erwähnte aber nun anschauliche Vorteile der erfindungsgemäßen Bauweise sind, dass die Verbindung zerstörungs-

frei zerlegbar ist, und dass die Verbindung im Brandfall sehr lange hält, weil die Beschlagteile gut geschützt angeordnet sind.

An Stelle einer Sperrschraube 12 könnte beispielsweise auch ein schlanker Keil verwendet werden, welcher zwischen die beiden Klemmbacken 11 eingetrieben wird. Ebenso wäre es möglich anstatt der Sperrschraube 12 einen Drehkeil zu verwenden, also einen Bauteil, dessen normal zu einer Drehachse gemessener Durchmesser sich mit der Winkellage der Messrichtung in Umfangsrichtung ändert.

Fig. 2 zeigt ein Beispiel für einen erfindungsgemäßen Beschlag wobei zwei Holzbauteile 1, 15 miteinander verbunden sind. Dabei kann der Holzbauteil 1 wiederum eine Wand eines Fertigteilgebäudes sein. Der Holzbauteil 15 kann dazu passend eine aus Holz bestehende Boden bzw. Deckenplatte eines Fertigteilgebäudes sein.

Der erste Einsatzteil 3 ist genau gleich wie im Beispiel gemäß Fig. 1 ausgebildet und in einer Sacklochbohrung im ersten Holzbauteil 1 montiert.

Der zweite Einsatzteil 16, gehört zu der mit dem zweiten Holzbauteil 15 unmittelbar verbundenen Baugruppe. Er ist am zweiten Holzbauteil 15 nicht in einer Sacklochbohrung befestigt, sondern liegt unmittelbar an dessen dem ersten Holzbauteil 1 zugewandten Oberfläche auf. In fertig montiertem Zustand steckt er zudem in der Sacklochbohrung 5 im ersten Holzbauteil 1. An seiner dem ersten Einsatzteil 1 zugewandten

An seiner dem ersten Einsatzteil 3 zugewandten Stirnseite weist auch der zweite Einsatzteil 16 eine Vertiefung 6 auf von deren Grund aus Schraubendurchgangsbohrungen durch den Einsatzteil 16 hindurch verlaufen. Durch diese Schraubendurchgangsbohrungen hindurch verlaufen die Holzschrauben 4 in das Material des zweiten Holzbauteils 15 hinein, sodass sie den zweiten Einsatzteil 16 am Holzbauteil 15 fixieren. Typischerweise verlaufen auch hier die

Schraubendurchgangsbohrungen und damit auch die Holzschrauben 4 entlang der Mantelfläche eines gedachten geraden Kegels, der koaxial zur Sacklochbohrung 5 ausgerichtet ist und dessen Breite mit zunehmender Tiefe in den zweiten Holzbauteil 15 hinein zunimmt.

Die Verbindung zwischen den beiden Einsatzteilen 3, 16 erfolgt gleich wie an Hand von Fig. 1 beschrieben wiederum mittels einer Sperrschraube 12, welche in eine Bohrung im ersten Holzbauteil 1 einzuschrauben ist.

Es sei angemerkt, dass die bestimmungsgemäße Berührungsfläche zwischen einem der Einsatzteile 3, 16 und einer der Klemmbacken 11 auch jeweils an mehrere Teilflächen erfolgen kann, dass also ein Einsatzteil 3, 16 mehrere in Achsrichtung hintereinander liegende hinterschnittene Wandbereiche 7 aufweisen kann, und/oder dass eine Klemmbacke 11 mehrere Flächenbereiche 13 aufweisen kann, welche sich in der selben Vertiefung 6 eines Einsatzteils 3, 16 befinden, und in Achsrichtung des jeweiligen Einsatzteils 3, 16 hintereinander liegen. In Querschnittsansicht sieht das bei hergestellter Verbindung dann ähnlich aus wie die Querschnittsansicht einer Gewindeverbindung.

Patentansprüche

1. Beschlag für das Verbinden eines Holzbauteiles (1) mit einem weiteren Teil wobei der Beschlag eine erste Baugruppe aufweist, welche bei montiertem Beschlag unmittelbar starr an dem Holzbauteil (1) befestigt ist, sowie eine zweite Baugruppe, welche unmittelbar starr an dem weiteren Teil befestigt ist, sowie eine dritte Baugruppe, welche erste und zweite Baugruppe verbindet, wobei die erste Baugruppe einen ersten Einsatzteil (3) mit etwa kreiszylinderförmige Außenkontur aufweist, welcher in ein kreiszylinderförmiges Sackloch (5) im Holzbauteil (1) eingesetzt und dort durch mehrere Holzschrauben (4) verankert ist, welche in spitzen Winkeln zueinander und zur Achse des ersten Einsatzteils (3) ausgerichtet sind,
dadurch gekennzeichnet, dass
der erste Einsatzteil (3) und ein zweiter Einsatzteil (10, 16) der zweiten Baugruppe jeweils eine Vertiefung (6) aufweisen, deren Mantelfläche einen hinterschnittenen Wandbereich (7) aufweist, wobei die Öffnungsflächen der beiden Vertiefungen (6) einander zugewandt liegen, wobei eine Klemmbacke (11) in beide Vertiefungen (6) hineinragt und in beiden Vertiefungen (6) an dem dortigen jeweiligen hinterschnittenen Wandbereich (7) angepresst ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass er zwei Klemmbaken (11) aufweist, welche spiegelsymmetrisch zueinander angeordnet sind, und durch einen zwischen ihnen verlaufenden Teil, an welchem sie anliegen, voneinander weggedrückt sind.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass einer der Einsatzteile (3, 16) und eine der Klemmbacken

- (11) an mehreren Flächen (7, 13) aneinander anliegen, welche in Achsrichtung des jeweiligen Einsatzteils (3, 16) hintereinander liegen.
4. Beschlag nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der zwischen den Klemmbacken (11) verlaufende Teil eine Sperrschraube (12) ist, welche auch durch Material des Holzbauteils (1) hindurch verläuft.
 5. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass jene Baugruppe, welche unmittelbar starr an dem weiteren Teil befestigt ist einen Gewindebolzen aufweist welcher in das Sackloch (5) ragt, und auf welches der zweite Einsatzteil (10) aufgeschraubt ist.
 6. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Einsatzteil (16) jener Baugruppe welche unmittelbar starr an dem weiteren Teil befestigt ist durch mehrere Holzschrauben (4) an dem weiteren Teil befestigt ist, wobei die Holzschrauben (4) in spitzen Winkeln zueinander und zur Achse des ersten Einsatzteils (3) ausgerichtet sind und durch Material des zweiten Einsatzteils (16) hindurch verlaufen.

Fig. 1

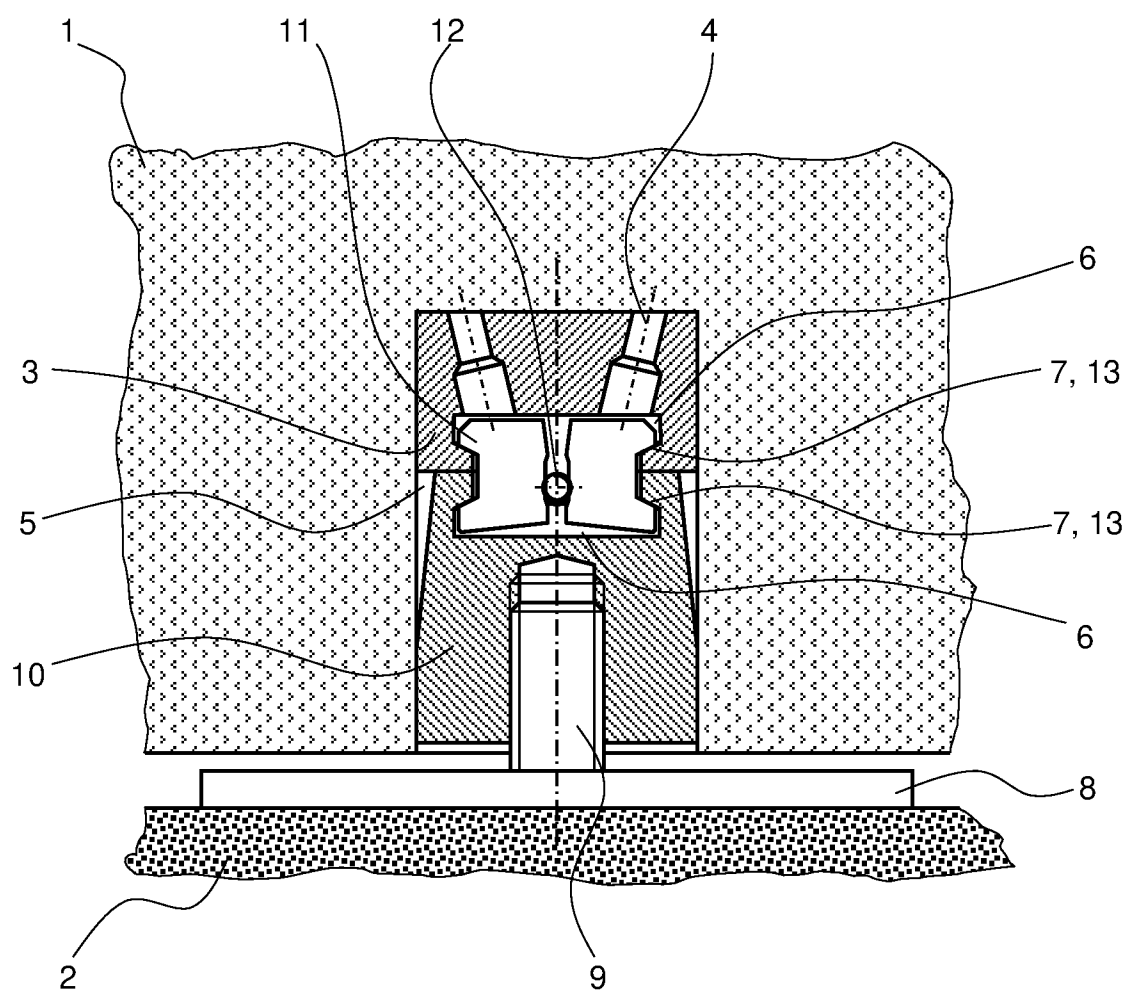
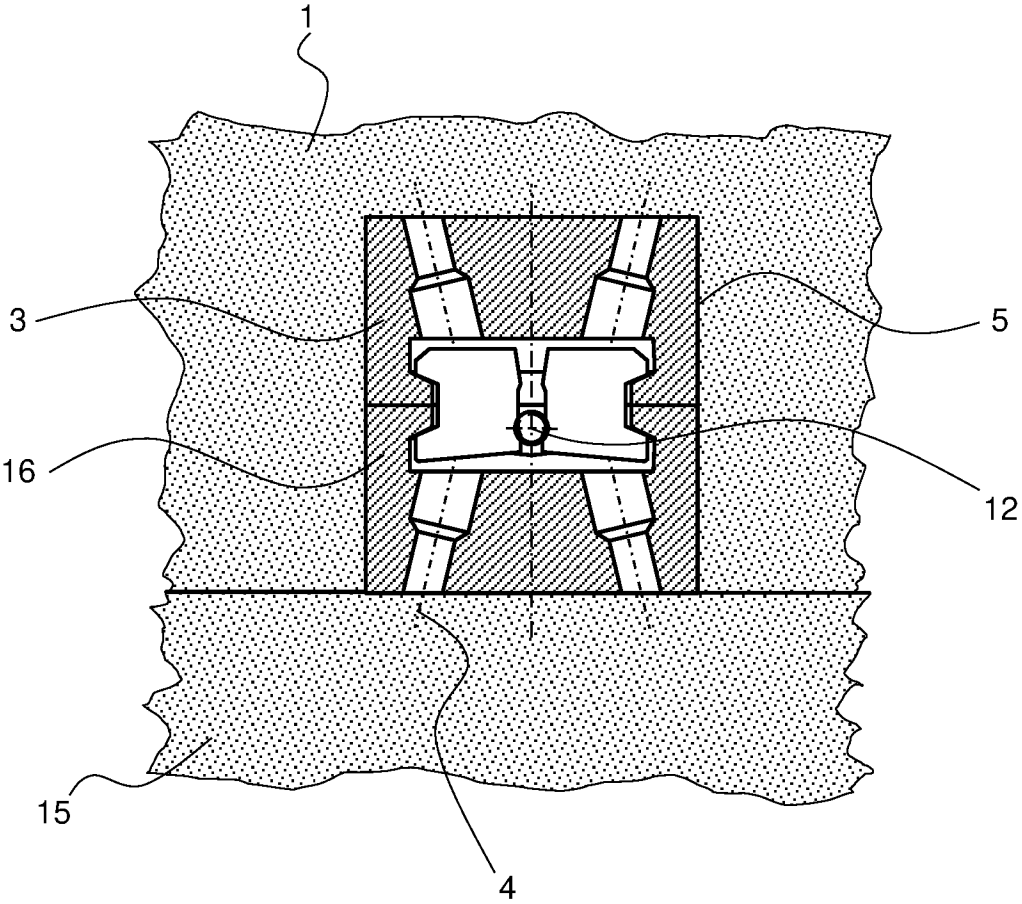


Fig. 2



Patentansprüche

1. Beschlag für das Verbinden eines Holzbauteiles (1) mit einem weiteren Teil wobei der Beschlag eine erste Baugruppe aufweist, welche bei montiertem Beschlag unmittelbar starr an dem Holzbauteil (1) befestigt ist, sowie eine zweite Baugruppe, welche unmittelbar starr an dem weiteren Teil befestigt ist, sowie eine dritte Baugruppe, welche erste und zweite Baugruppe verbindet, wobei die erste Baugruppe einen ersten Einsatzteil (3) mit etwa kreiszylinderförmige Außenkontur aufweist, welcher in ein kreiszylinderförmiges Sackloch (5) im Holzbauteil (1) eingesetzt und dort durch mehrere Holzschrauben (4) verankert ist, welche in spitzen Winkeln zueinander und zur Achse des ersten Einsatzteils (3) ausgerichtet sind,

dadurch gekennzeichnet, dass

der erste Einsatzteil (3) und ein zweiter Einsatzteil (10, 16) der zweiten Baugruppe jeweils eine Vertiefung (6) aufweisen, deren Mantelfläche einen hinterschnittenen Wandbereich (7) aufweist, wobei die Öffnungsflächen der beiden Vertiefungen (6) einander zugewandt liegen, wobei zwei Klemmbacken (11) jeweils in beide Vertiefungen (6) hineinragen, und in beiden Vertiefungen (6) an den dortigen jeweiligen hinterschnittenen Wandbereich (7) angepresst sind.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Klemmbaken (11) spiegelsymmetrisch zueinander angeordnet sind, und durch einen zwischen ihnen verlaufenden Teil, an welchem sie anliegen, voneinander weggedrückt sind.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass einer der Einsatzteile (3, 16) und eine der Klemmbacken (11) an mehreren Flächen (7, 13) aneinander anliegen, welche

in Achsrichtung des jeweiligen Einsatzteils (3, 16) hintereinander liegen.

4. Beschlag nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der zwischen den Klemmbacken (11) verlaufende Teil eine Sperrschraube (12) ist, welche auch durch das Material des Holzbauteils (1) hindurch verläuft.
5. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass jene Baugruppe, welche unmittelbar starr an dem weiteren Teil befestigt ist einen Gewindebolzen (9) aufweist welcher in das Sackloch (5) ragt, und auf welches der zweite Einsatzteil (10) aufgeschraubt ist.
6. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Einsatzteil (16) jener Baugruppe welche unmittelbar starr an dem weiteren Teil befestigt ist durch mehrere Holzschrauben (4) an dem weiteren Teil befestigt ist, wobei die Holzschrauben (4) in spitzen Winkeln zueinander und zur Achse des ersten Einsatzteils (3) ausgerichtet sind und durch das Material des zweiten Einsatzteils (16) hindurch verlaufen.

Fig. 1

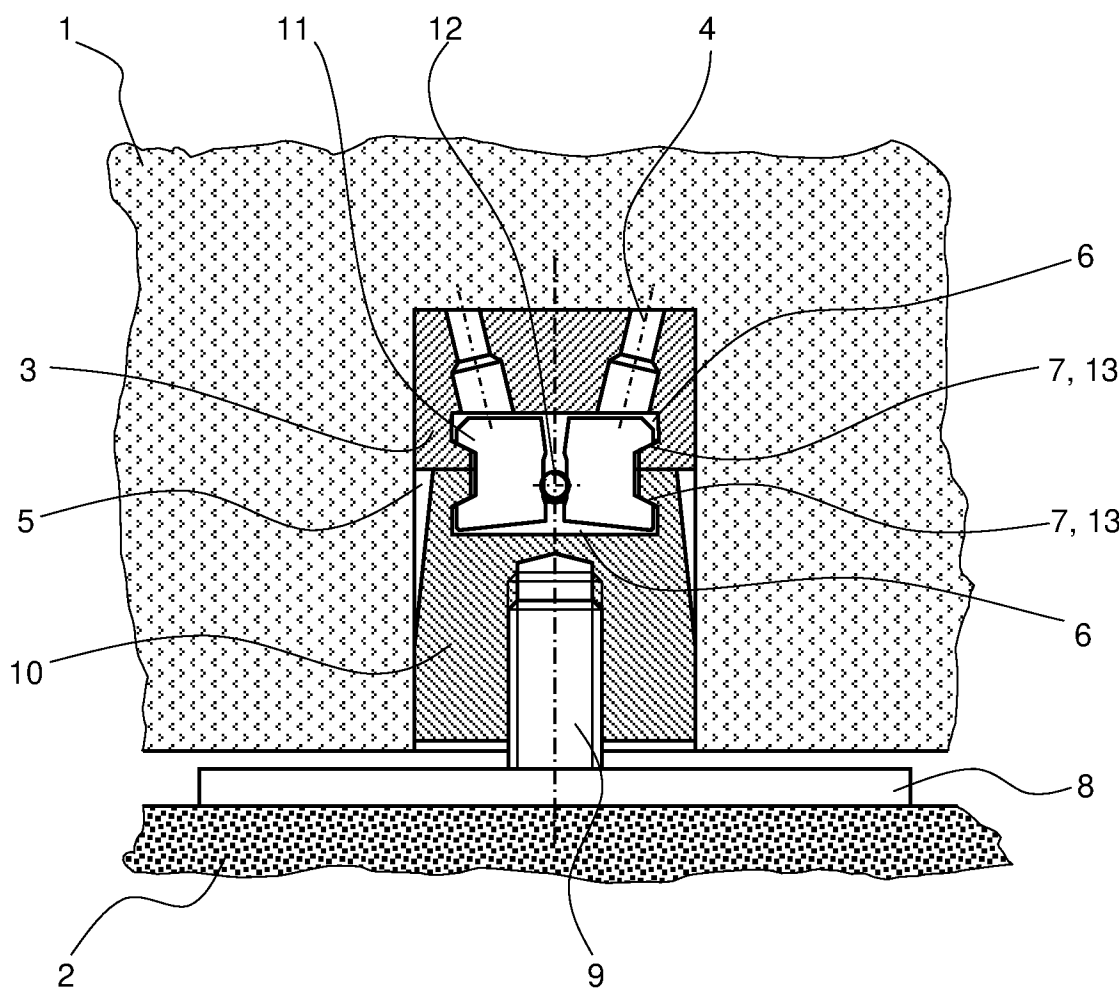


Fig. 2

