

(19)



(11)

EP 2 607 567 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.06.2013 Patentblatt 2013/26

(51) Int Cl.:
E04D 3/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12008250.8**

(22) Anmeldetag: **11.12.2012**

(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

(30) Priorität: **20.12.2011 DE 102011121548**

(71) Anmelder: **Erhardt Markisenbau GmbH**
89349 Burtenbach (DE)

(72) Erfinder:
• **Erhardt, Robert**
89349 Jettigen-Scheppach (DE)
• **Thomas, Peter**
86505 Münsterhausen (DE)
• **Badstieber, Thomas M.**
71720 Oberstenfeld (DE)

(74) Vertreter: **Munk, Ludwig et al**
Patentanwalt
Prinzregentenstrasse 3
86150 Augsburg (DE)

(54) **Befestigungselement, Befestigungsanordnung und Überdachung**

(57) Bei einem Befestigungselement zur Befestigung eines Sparrens an einem hierzu quer verlaufenden Träger, dass eine am Sparren festlegbare Grundplatte und eine Anschlusseinrichtung zur Verbindung des Befestigungselements mit dem Träger aufweist, lässt sich eine leichtere Montage durch ein Gelenk zwischen der Anschlusseinrichtung und der Grundplatte erreichen.

100

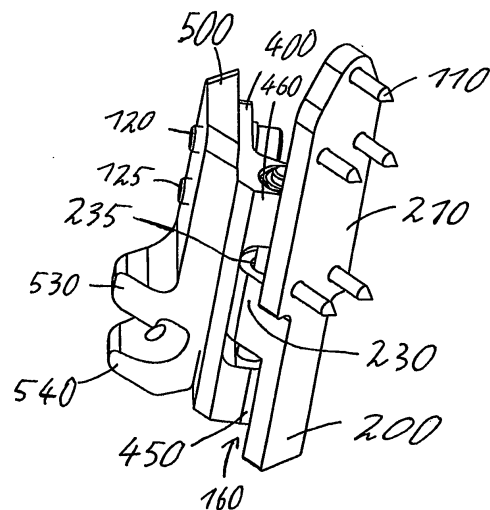


FIG. 2

EP 2 607 567 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Befestigungselement zur Befestigung eines Sparrens an einem hierzu quer verlaufenden Träger, vorzugsweise einer Wandanschlusskonsole. Das Befestigungselement weist eine am Sparren festlegbare Grundplatte und eine Anschlusseinrichtung zur Verbindung des Befestigungselements mit dem Träger auf. Die Anschlusseinrichtung weist im Bereich ihrer im montierten Zustand dem Träger zugewandten Stirnseite eine Einhängklaue und eine Sicherungsklaue auf, zwischen welchen eine Öffnung zum Einhängen der Anschlusseinrichtung an einem Gegenelement des Trägers definiert ist. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Befestigungsanordnung zur Befestigung von Sparren an einer Wand, welche einen Träger und zumindest ein erfindungsgemäßes Befestigungselement aufweist. Außerdem betrifft die Erfindung eine Überdachung, insbesondere eine Terrassenüberdachung, mit voneinander beabstandeten, vorzugsweise eine verglaste Ausfachung tragenden Sparren, die mit einem jeweiligen wandnahen Endbereich mittels einer erfindungsgemäßen Befestigungsanordnung an einer nicht zur Überdachung gehörenden Wand befestigt sind.

[0002] Überdachungen werden beispielsweise eingesetzt, um an einer Hauswand einen vor dem Haus liegenden Bereich vorzusehen, welcher überdacht ist, jedoch trotzdem seitlich frei zugänglich ist. Durch die Überdachung können beispielsweise Witterungseinflüsse wie Regen oder Sonneneinstrahlung von dem überdachten Bereich ferngehalten werden.

[0003] Derartige Überdachungen werden häufig so ausgeführt, dass mehrere Sparren an einer Hauswand angebracht werden, wobei diese im Wesentlichen quer von der Hauswand abstehen und leicht nach unten geneigt sind, d. h. dass ihr von der Hauswand entferntes Ende tiefer liegt als ihr an der Hauswand befestigtes Ende. Durch die damit vorgesehene Neigung kann beispielsweise ein Abfließen von Regenwasser erleichtert werden.

[0004] Zur Befestigung der Sparren an der Hauswand kann beispielsweise eine Befestigungsanordnung verwendet werden, welche eine Wandanschlusskonsole sowie eine Vielzahl von Befestigungselementen aufweist. Die Wandanschlusskonsole wird an der Hauswand montiert und erstreckt sich typischerweise entlang einer Längsrichtung, welche häufig horizontal liegt. Pro Sparren ist typischerweise ein Befestigungselement vorgesehen, wobei jedes Befestigungselement an dem ihm zugeordneten Sparren festgelegt und mit der Wandanschlusskonsole verbunden ist. Damit wird der jeweilige Sparren an der Wandanschlusskonsole und damit an der Hauswand befestigt.

[0005] Ein beispielhaftes Befestigungselement zeigt das Dokument DE 10 2006 003 212 B4. Das dort gezeigte Befestigungselement kann in ein geeignetes Anschlussprofil eingehängt werden und in diesem verschoben werden. Mit Sparren, welche an den Befestigungsele-

menten festgelegt sind, kann eine Überdachung aufgebaut werden.

[0006] Es wäre wünschenswert, die Befestigungselemente zu verbessern, beispielsweise variabler zu gestalten, und damit eine verbesserte Überdachung vorzusehen.

[0007] Dies wird erfindungsgemäß durch ein Befestigungselement gemäß Anspruch 1, eine Befestigungsanordnung gemäß Anspruch 11 und eine Überdachung gemäß Anspruch 12 erreicht. Vorteilhafte Ausgestaltungen können beispielsweise den jeweiligen Unteransprüchen entnommen werden.

[0008] Die Erfindung betrifft ein Befestigungselement zur Befestigung eines Sparrens an einem quer hierzu verlaufenden Träger, vorzugsweise einer Wandanschlusskonsole. Das Befestigungselement weist eine am Sparren festlegbare Grundplatte und eine Anschlusseinrichtung zur Verbindung des Befestigungselements mit dem Träger auf. Die Anschlusseinrichtung weist im Bereich ihrer im montierten Zustand dem Träger zugewandten Stirnseite eine Einhängklaue und eine Sicherungsklaue auf, zwischen welchen eine Öffnung zum Einhängen der Anschlusseinrichtung an einem Gegenelement des Trägers definiert ist. Des Weiteren ist zwischen der Grundplatte und der Anschlusseinrichtung ein Gelenk vorgesehen, durch welches die Grundplatte relativ zur Anschlusseinrichtung um eine Schwenkachse beweglich ist.

[0009] Mit einem erfindungsgemäßen Befestigungselement kann ein an der Grundplatte festgelegter Sparren relativ zur Anschlusseinrichtung und damit auch relativ zu einem Träger, an welchem der Sparren befestigt ist, um die Schwenkachse bewegt werden. Bei einem horizontal verlaufenden Träger bedeutet dies typischerweise, dass der Sparren zur Seite hin geschwenkt werden kann. Damit kann beispielsweise eine aus den Sparren gebildete Überdachung in eine Richtung partiell erweitert werden, ohne dass ein längerer Träger vorgesehen werden muss. Außerdem kann durch die Schwenkbarkeit auf einfache Weise Ecken oder Biegungen in einer Hauswand, an welcher der Träger befestigt ist, Rechnung getragen werden. Es ist nicht notwendig, weitere Maßnahmen zur Anpassung der Lage der Sparren, beispielsweise ein schräges Absägen von Enden der Sparren, durchzuführen.

[0010] Sparren werden beispielsweise als Hohlprofile hergestellt, welche auf die gewünschte Länge zugeschnitten werden. Sie bestehen beispielsweise aus Materialien, welche für den Außeneinsatz geeignet sind, die nötige Festigkeit aufweisen und sich vorteilhaft verarbeiten lassen. Beispielsweise bestehen Sparren aus Aluminium. An den Sparren können Auflagen vorgesehen sein, auf welche beispielsweise Glasplatten gelegt werden können. Mit solchen Glasplatten kann ein Zwischenraum zwischen Sparren überbrückt werden, wodurch ein gewünschter Wetterschutz erreicht werden kann.

[0011] Bei dem Träger kann es sich um ein beliebiges Bauteil handeln, welches dazu dient, den Sparren an ei-

ner anderen Struktur zu befestigen. Beispielsweise handelt es sich bei dem Träger um eine Wandanschlusskonsole. Eine solche Wandanschlusskonsole verfügt typischerweise über Mittel, mit welchen sie an einer Hauswand befestigt werden kann, beispielsweise Durchgangslöcher zum Durchstecken von Schrauben. Des Weiteren weist eine Wandanschlusskonsole typischerweise geeignete Mittel auf, durch welche eine Anschlusseinrichtung eines Befestigungselements verbunden werden kann. Beispielsweise kann es sich hierbei um ein Profil handeln, welches mit einem Komplementärprofil der Anschlusseinrichtung geeignet in Eingriff kommen kann. Ein solches Profil erstreckt sich häufig über die gesamte Länge der Wandanschlusskonsole, welche beispielsweise einen konstanten Querschnitt aufweisen kann. Alternativ kann der Träger jedoch auch so ausgebildet sein, dass eine Verbindung mit einem Befestigungselement nur an bestimmten Stellen möglich ist.

[0012] Der Träger kann aus den gleichen oder ähnlichen Materialien wie die Sparren bestehen, insbesondere Aluminium. Alternativ können jedoch auch andere Materialien, wie beispielsweise Holz verwendet werden. Dies kommt beispielsweise dann in Betracht, wenn der Träger ein Teil eines Dachstuhls ist.

[0013] Die Grundplatte kann beispielsweise Löcher aufweisen, durch welche Schrauben zum Festlegen eines Sparrens hindurchgesteckt werden können. Alternativ können jedoch auch andere Befestigungsmittel, wie beispielsweise Haken verwendet werden. Außerdem kann alternativ die Grundplatte an den Sparren angeschweißt werden.

[0014] Die Anschlusseinrichtung dient zur Verbindung des Befestigungselements mit dem Träger. Wenn der Träger, mit welchem das Befestigungselement verbunden werden soll, beispielsweise ein Profil aufweist, in welches die Anschlusseinrichtung eingehängt werden soll, so kann die Anschlusseinrichtung vorteilhaft ein komplementäres Profil aufweisen. Unter der Bezeichnung komplementär wird hierbei nicht verstanden, dass Elemente der Profile allseitig exakt zueinander passen, ohne dass Zwischenräume verbleiben. Vielmehr wird unter der Bezeichnung komplementär vorliegend verstanden, dass das Profil einer Anschlusseinrichtung so mit einem Profil eines Trägers in Eingriff kommen kann, dass die Anschlusseinrichtung nicht mehr von dem Träger entfernt werden kann, ohne dass die Anschlusseinrichtung vorher zumindest in eine bestimmte Position gebracht wird oder anderweitig für das Entfernen vorbereitet wird. Es gibt grundsätzlich eine Vielzahl unterschiedlicher komplementärer Profile, welche diese Anforderung erfüllen.

[0015] Die Einhängeklaue und die Sicherungsklaue können mit einer komplementär ausgebildeten Einhängekanal eines Trägers so zusammenwirken, dass sich eine besonders einfache Art der Befestigung der Anschlusseinrichtung an dem Träger ergibt.

[0016] Bevorzugt ist hierbei die Einhängeklaue ausgebildet, um in einen Eingangsschlitz eines Einhängekanals

des Trägers einführbar zu sein.

[0017] Ebenfalls ist bevorzugt die Sicherungsklaue ausgebildet, um im montierten Zustand einen Schenkel des Trägers, welcher einen Teil eines Einhängekanals begrenzt, zu unterfassen.

[0018] Der Fachmann erkennt, dass es in der Regel mehrere Möglichkeiten gibt, um die Einhängeklaue und die Sicherungsklaue so auszubilden, dass sie mit einem vorgegebenen Träger in geeigneter Weise zur Befestigung der Anschlusseinrichtung an dem Träger zusammenwirken können.

[0019] Bevorzugt ist die Anschlusseinrichtung zweiteilig ausgebildet. In diesem Fall weist sie ein Gelenkteil auf, welches der Grundplatte zugewandt ist und zumindest einen Teil des Gelenks bildet. Ferner weist sie ein Einhängeteil auf, welches im montierten Zustand dem Träger zugewandt ist. Besonders bevorzugt weist in diesem Fall das Einhängeteil oder das Gelenkteil eine erste und eine zweite, dem jeweiligen anderen Teil zugewandt Gewindebohrung auf, wobei ferner das jeweilige andere Teil ein erstes Langloch und ein zweites Langloch aufweist, welche so angeordnet sind, dass das erste Langloch die erste Gewindebohrung überdecken kann und gleichzeitig das zweite Langloch die zweite Gewindebohrung überdecken kann. Durch diese Ausführung können das Gelenkteil und das Einhängeteil mittels zweier Schrauben miteinander verbunden werden, welche durch die Langlöcher in die Gewindebohrungen gesteckt werden. Auf Grund der Ausbildung als Langlöcher wird es ermöglicht, dass das Gelenkteil relativ zum Einhängeteil variabel befestigt werden kann. Beispielsweise kann das Gelenkteil relativ zum Einhängeteil innerhalb der durch die Langlöcher vorgegebenen Grenzen gekippt werden, ohne dass hierfür eine aufwendige Bearbeitung notwendig wäre. Es genügt, die Schrauben festzuziehen, wenn sich das Gelenkteil und das Einhängeteil in einer geeigneten Position zueinander befinden. Dies kann beispielsweise auch am Montageort vorgenommen werden.

[0020] Besonders bevorzugt weist dasjenige Teil, welches das erste und das zweite Langloch aufweist, ferner ein drittes Langloch und ein viertes Langloch auf, welche so angeordnet sind, dass das dritte Langloch die erste Gewindebohrung überdecken kann und gleichzeitig das vierte Langloch die zweite Gewindebohrung überdecken kann, während gleichzeitig das erste Langloch und das zweite Langloch keine Gewindebohrung überdecken. Durch eine solche Ausgestaltung ist es möglich, dass das Gelenkteil und das Einhängeteil entweder unter Verwendung des ersten und des zweiten Langlochs oder alternativ unter Verwendung des dritten und des vierten Langlochs miteinander verbunden werden. Damit kann beispielsweise das Gelenkteil so ausgebildet werden, dass sich das Gelenk bei gleicher Position des Einhängeteils an zwei unterschiedlichen Stellen befinden kann. Dies erhöht die Variabilität des Befestigungselements für unterschiedliche Montagesituationen.

[0021] Ferner ist es bei einer solchen Ausführung bevorzugt, dass das erste und das zweite Langloch bezüg-

lich einer zur Gelenkachse quer stehenden Mittelebene zum dritten und vierten Langloch symmetrisch angeordnet sind. In diesem Fall kann das Gelenk so an dem Gelenkteil ausgebildet sein, dass es alternativ entweder links oder rechts einer gedachten Linie angeordnet ist, je nachdem ob das erste und das zweite Langloch oder alternativ das dritte und das vierte Langloch zur Befestigung an dem Einhänge teil verwendet werden.

[0022] Das Gelenk des Befestigungselements kann auf verschiedene Arten ausgeführt sein, beispielsweise als Scharnier. Ein Scharnier ist insbesondere deshalb bevorzugt, weil es eine Beweglichkeit um lediglich eine Achse vorsieht, was unerwünschte Bewegungen des Sparrens verhindert und damit die Montage erleichtert. Ein solches Scharniergelenk weist bevorzugt einen die Schwenkachse definierenden Scharnierstift und zwei dadurch schwenkbar verbundene Scharnierhälften auf. Bei dem Scharnierstift kann es sich beispielsweise um einen glatten Stab, um eine Gewindestange oder um eine Schraube handeln. Bei den Scharnierhälften handelt es sich vorzugsweise um Naben und Büchsen, wobei typischerweise an der Grundplatte oder an der Anschlusseinrichtung eine oder zwei Naben vorgesehen sind und an dem jeweiligen anderen Teil eine Büchse vorgesehen ist. Der Scharnierstift ist sowohl in die Naben wie auch in die Büchse aufgenommen. Insbesondere durch die Büchse kann der Stift beispielsweise vollständig hindurchgehen.

[0023] Bevorzugt ist der Scharnierstift als Schraube ausgebildet. Dies bedeutet, dass der Scharnierstift einen länglichen Teil mit einem Außengewinde sowie einen Kopf aufweist, wobei der längliche Teil mit Hilfe des Kopfes gedreht werden kann. Bevorzugt weist dann eine der Scharnierhälften ein mit der Schraube in Eingriff stehendes Innengewinde auf, während die Schraube gegenüber der anderen Scharnierhälfte frei drehbar und in axialer Richtung gestützt ist, so dass die Grundplatte relativ zur Anschlusseinrichtung entlang der Schwenkachse fixiert wird und durch Drehen der Schraube entlang der Schwenkachse verstellt werden kann. Bei derjenigen Scharnierhälfte, welche das Innengewinde aufweist, handelt es sich typischerweise um die Büchse. Bevorzugt ist das Innengewinde an derjenigen Scharnierhälfte vorgesehen, welche mit der Grundplatte verbunden ist. Mit einer solchen Ausführung kann die Position der Grundplatte relativ zur Anschlusseinrichtung fixiert und durch einfaches Verdrehen der Schraube festgelegt werden. Der Kopf der Schraube kann mit geeignetem Werkzeug, beispielsweise einem Schraubendreher oder einem Imbusschlüssel gedreht werden. Die Einstellung kann damit leicht am Montageort erfolgen.

[0024] Sofern es sich bei dem Sparren um einen solchen handelt, welcher seitlich von einer Hauswand absteht oder vergleichbar befestigt ist, handelt es sich bei der Schwenkachse bevorzugt um eine gegenüber dem Sparren stehende Achse. Die Schwenkachse zeigt in diesem Fall also in etwa senkrecht zur Erdoberfläche, auch wenn sie gegenüber der Senkrechten verkippt sein

kann. Die beschriebene Verstellbarkeit der Grundplatte relativ zu der Anschlusseinrichtung kann in diesem Fall dazu dienen, die Höhe des an dem Träger zu befestigten Endteils eines Sparren einzustellen, ohne dass dazu der Träger verändert werden muss.

[0025] Gemäß einer bevorzugten Ausführung weist die Anschlusseinrichtung zumindest in einem Teil einen konstanten Querschnitt entlang einer Achse auf und ist derart ausgebildet, dass sie bei Befestigung an einem Träger mit entlang einer Längsrichtung konstantem, komplementären Querschnitt so an dem Träger befestigt werden kann, dass die Achse der Anschlusseinrichtung und die Längsrichtung des Trägers im montierten Zustand parallel sind. Damit wird auf besonders einfache Art die Orientierung der Anschlusseinrichtung relativ zur Orientierung des Trägers festgelegt. Sofern es sich bei dem Träger um einen Träger mit konstantem Querschnitt handelt kann die Anschlusseinrichtung an beliebigen Stellen des Trägers in gleicher Weise befestigt werden.

[0026] Weiter ist das Befestigungselement bevorzugt so ausgebildet, dass im montierten Zustand die Schwenkachse quer zur Längsrichtung steht. Bei einem horizontal montierten Träger kann damit ein an dem Befestigungselement befestigter Sparren seitlich geschwenkt werden.

[0027] Bevorzugt ist die Grundplatte relativ zur Anschlusseinrichtung nur begrenzt beweglich. Damit kann die Montage erleichtert und eine kompakte Bauform des Befestigungselements erreicht werden. Beispielsweise ergibt sich eine begrenzte Beweglichkeit, wenn die Grundplatte und die Anschlusseinrichtung so um das Gelenk gegeneinander verdreht werden können, dass diese bei der Drehung aneinander stoßen.

[0028] Die Erfindung betrifft des Weiteren eine Befestigungsanordnung zur Befestigung von Sparren an einer Wand. Die Befestigungsanordnung weist einen Träger auf, vorzugsweise eine Wandanschlusskonsole, welcher sich entlang einer Längsrichtung erstreckt. Ferner weist die Befestigungsanordnung zumindest ein Befestigungselement gemäß der Erfindung auf, wobei der Träger und das Befestigungselement zueinander komplementär ausgebildet sind, so dass die Schwenkachse im montierten Zustand quer zur Längsrichtung steht. Bevorzugt weist die Befestigungsanordnung eine Vielzahl von Befestigungselementen gemäß der Erfindung auf. Damit kann eine entsprechende Vielzahl von Sparren an dem Träger befestigt werden.

[0029] Gemäß einer bevorzugten Ausführung weist der Träger eine über seine Länge durchgehende, im montierten Zustand der Anschlusseinrichtung zugewandte Tragleiste auf, mit einem Einhängekanal der einen der Anschlusseinrichtung zugewandten Eingangsschlitz und benachbart zum Eingangsschlitz einen sich erweiternden Querschnitt enthält. Ebenso verfügt die Anschlusseinrichtung bevorzugt im Bereich ihrer dem Träger zugewandten Stirnseite über eine Einhängeklaue, die in den Eingangsschlitz des Einhängekanals der Tragleiste einführbar ist, so dass die Einhängeklaue im montierten

Zustand mit dem sich erweiternden Querschnitt in Eingriff kommt, wobei ferner im montierten Zustand ein Schenkel der Tragleiste, welcher einen Teil des Einhängkanals begrenzt, von einer an der Anschlusseinrichtung angebrachten Sicherungsklaue unterfasst wird.

[0030] Damit sind der Träger und das zumindest eine Befestigungselement komplementär zueinander ausgebildet, so dass durch entsprechendes Einhängen ein Sparren an dem Träger befestigt werden kann. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind möglich.

[0031] So kann der Einhängkanal einen kreisförmigen Querschnitt und der Endbereich der Einhängklaue einen kreisabschnittförmigen Querschnitt mit an die lichte Weite des Eingangsschlitzes angepasster Einführhöhe aufweisen. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Einhängklaue auf einfache Weise in den Einhängkanal einführbar ist und im eingeführten Zustand durch entsprechendes Verschieben verriegelt wird.

[0032] Eine weitere vorteilhafte Maßnahme kann darin bestehen, dass die Tragleiste zumindest in einem Bereich eine bogenförmige Außenkontur aufweist, die von einer entsprechend gekrümmten Schale der Sicherungsklaue untergriffen ist.

[0033] Zur Fixierung der Sparren an dem Träger und zur Ausschaltung von Lagerspiel kann die Sicherungsklaue der Sparren vorteilhaft wenigstens eine in den Bogenschlitz eingreifende Spannschraube aufweisen. Dies gewährleistet trotz der gegenteiligen Beweglichkeit und des die Montage erleichterten Spiels eine klapperfreie Anordnung.

[0034] In einer weiteren Fortbildung kann der Träger einen oberen und einen unteren Rückwandbereich aufweisen, wobei der obere Rückwandbereich über einen vorzugsweise gebogenen Verbindungssteg mit dem oberen Schenkel der Tragleiste zusammenhängt. Hierdurch wird eine hinter dem Kopfbereich der Tragleiste sich ergebende Nische verschlossen, was die Reinigung der Wandanschlusskonsole erleichtert und ein gutes Aussehen gewährleistet.

[0035] Die Erfindung betrifft des Weiteren eine Überdachung, insbesondere eine Terrassenüberdachung, mit voneinander beabstandeten, vorzugsweise eine verglaste Ausfachung tragenden Sparren, die mit einem jeweiligen wandnahen Endbereich mittels einer erfindungsgemäßen Befestigungsanordnung an einer nicht zur Überdachung gehörenden Wand befestigt sind. Eine solche Überdachung macht sich die bereits erwähnten Vorteile der erfindungsgemäßen Befestigungsanordnung und des erfindungsgemäßen Befestigungselements zu Nutze. Sie kann flexibel eingesetzt und einfach montiert werden.

[0036] Bevorzugt sind bei der Überdachung in Längsrichtung der Sparren den wandnahen Endbereichen gegenüberliegende wandferne Endbereiche mittels an den jeweiligen wandfernen Endbereichen angebrachten kugelförmigen Gelenkköpfen auf einer Pfette montiert, wobei die Pfette vorzugsweise durch Pfosten getragen wird. Durch die kugelförmigen Gelenkköpfe kann die Montage

der Überdachung weiter erleichtert werden, weil die kugelförmigen Gelenkköpfe keine Vorzugsorientierung aufweisen. Wenn ein Sparren beispielsweise mit Hilfe eines Gelenks eines Befestigungselements seitlich ausgeschwenkt wird, so kann er mit Hilfe des kugelförmigen Gelenkkopfs trotzdem problemlos auf der Pfette montiert werden, ohne dass hierfür eine weitere Anpassung notwendig wäre. Die Pfette kann beispielsweise eine geeignete Nut aufweisen, in welcher die jeweiligen kugelförmigen Gelenkköpfe aufgenommen und fixiert werden können. Dabei kann die Nut so ausgebildet sein, dass die Gelenkköpfe nur in einer Längsrichtung der Pfette bewegbar sind.

[0037] Gemäß einer Ausführung ist bei einer erfindungsgemäßen Überdachung zumindest ein Sparren zu einem benachbarten Sparren nicht parallel. Beispielsweise kann es sich hierbei um einen Sparren handeln, welcher die Überdachung an einem Ende begrenzt. Damit kann dieser Sparren so ausgebildet sein, dass er die gesamte von der Überdachung überdeckte Fläche vergrößert, indem er im Vergleich zu anderen, parallel angeordneten Sparren an seinem wandfernen Ende weiter nach außen ausgelenkt ist.

[0038] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Befestigungsanordnung um eine Ecke der Wand montiert. Ferner sind an der Ecke zwei unmittelbar benachbarte, zueinander parallele und gegeneinander verkippte Sparren angebracht, wobei jeweilige Schwenkachsen der jeweiligen Befestigungselemente, mit welchen die beiden unmittelbar benachbarten Sparren an dem Träger befestigt sind, jeweils parallel sind zu einer jeweiligen weiteren Schwenkachse eines jeweiligen weiteren Befestigungselements, mit welchem ein jeweiliger weiterer Sparren befestigt ist. Durch eine solche Anordnung kann vorteilhaft und einfach eine Überdachung vorgesehen werden, welche nicht nur entlang einer geraden Wand verläuft, sondern auch um eine Ecke einer Wand, beispielsweise eine Ecke eines Hauses, verläuft. Sofern es sich bei der Ecke um eine konvexe Ecke handelt, werden die gegeneinander verkippten Sparren auch als Grat sparren bezeichnet. Sofern es sich bei der Ecke um eine konkave Ecke handelt, werden die gegeneinander verkippten Sparren auch als Kehlsparren bezeichnet.

[0039] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen sind den Unteransprüchen und den Beschreibungen der Figuren entnehmbar.

Figur 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Befestigungselement in einer Explosionsansicht.

Figur 2 zeigt das Befestigungselement von Figur 1 im zusammengebauten Zustand.

Figur 3 zeigt eine erfindungsgemäße Überdachung.

Figur 4 zeigt die Überdachung von Figur 3 in einer anderen Ansicht.

Figur 5 zeigt einen Träger und einen Teil eines Einhängteils.

Figur 6 zeigt eine Befestigung eines Sparrens an einer Pfette.

- Figur 7 zeigt eine Befestigung zweier Gratsparren.
 Figur 8 zeigt die Befestigung von Figur 7 in einer anderen Ansicht.
 Figur 9 zeigt den von der Wand entfernten Teil zweier Gratsparren.

[0040] Figur 1 zeigt ein Befestigungselement 100 gemäß der Erfindung. Das Befestigungselement 100 weist eine Grundplatte 200 sowie eine Anschlusseinrichtung 300 auf. Die Anschlusseinrichtung 300 weist wiederum ein Gelenkteil 400 und ein Einhänge teil 500 auf. Des Weiteren weist das Befestigungselement mehrere Schrauben 110, 120, 125, sowie eine als Gelenkstift ausgebildete Schraube 130 und eine Mutter 140 auf.

[0041] Die Grundplatte 200 weist eine Stirnfläche 210 auf, an welcher ein Sparren 1300 festlegbar ist. Die Festlegung des Sparrens 1300, welcher in Figur 1 lediglich mit einem Endteil gezeigt ist, erfolgt über vorliegend mittels fünf Schrauben 110, welche durch jeweilige Durchgangslöcher 120 in der Grundplatte 200 hindurchgehen und in entsprechende Profilstücke des Sparrens 1300 verschraubt werden.

[0042] Die Grundplatte 200 weist des Weiteren eine Gewindebühse 230 mit einem Durchgangsloch 235 auf. Das Durchgangsloch 235 weist ein Innengewinde auf.

[0043] Das Gelenkteil 400 weist ein erstes Langloch 410, ein zweites Langloch 420, ein drittes Langloch 430 sowie ein viertes Langloch 440 auf. Mit Hilfe der Langlöcher 410, 420, 430, 440 kann das Gelenkteil an dem Einhänge teil 500 befestigt werden, wie weiter unten beschrieben werden wird. Des Weiteren weist das Gelenkteil 400 eine erste Nabe 450 mit einem ersten Durchgangsloch 455 sowie eine zweite Nabe 460 mit einem zweiten Durchgangsloch 465 auf. Die Durchgangslöcher 455, 465 liegen parallel und konzentrisch zu einander.

[0044] Die Schraube 130 weist ein Außengewinde 132 und einen Kopf 134 auf. Die Erstreckung der Schraube 130 entlang ihrer Längsrichtung definiert eine Schwenkachse 150. Das Außengewinde 132 ist komplementär zu dem Innengewinde des Durchgangslochs 235. Damit kann die Schraube 130 durch das Durchgangsloch 235 hindurch geschraubt werden, wobei die Schraube 130 mit Hilfe der zueinander komplementären Gewinde in Längsrichtung der Schwenkachse 150 fixiert werden kann. Die Mutter 140 weist ebenfalls ein zum Außengewinde 132 der Schraube 130 komplementäres Innengewinde auf. Dieses ermöglicht es, die Mutter 140 auf die Schraube 130 zu schrauben. Damit kann die Schraube 130 an den beiden Naben 450, 460 entlang der Schwenkachse 150 in axialer Richtung abgestützt werden. Hierzu wird die Schraube 130 durch die beiden Durchgangslöcher 455, 465 hindurch gesteckt und auf das aus dem zweiten Durchgangsloch 465 herausragende Ende der Schraube 130 wird die Mutter 140 aufgeschraubt. Die Mutter 140 fixiert anschließend die Schraube 130 in einer Richtung, während der Kopf 134 die Schraube 130 in der entgegengesetzten Richtung entlang der Schwenkachse 150 fixiert.

[0045] Das Einhänge teil 500 weist eine erste Gewindebohrung 510 und eine zweite Gewindebohrung 520 auf. Diese sind auf einer dem Gelenkteil 400 zugewandten Stirnseite so angeordnet, dass die beiden Schrauben 120, 125 durch das erste Langloch 410 und das zweite Langloch 420 hindurch gesteckt und in jeweils eine der Gewindebohrungen 510, 520 eingeschraubt werden können. Damit kann das Gelenkteil 400 an dem Einhänge teil 500 befestigt werden, wobei entsprechend dem durch die beiden Langlöcher 410, 420 vorgesehenen seitlichen Spiel eine leichte Verkippung der beiden Teile 400, 500 relativ zueinander vorgesehen werden kann.

[0046] Alternativ zur Verbindung des Gelenkteils 400 mit dem Einhänge teil 500 mittels des ersten Langlochs 410 und des zweiten Langlochs 420 können die beiden Teile 400, 500 auch mittels des dritten Langlochs 430 und des vierten Langlochs 440 verbunden werden. Das dritte Langloch 430 und das vierte Langloch 440 befinden sich zu dem ersten Langloch 410 und dem zweiten Langloch 420 bezüglich einer zur Schwenkachse 150 quer stehenden Spiegelebene spiegelsymmetrisch. Für die alternative Befestigung können die Schrauben 120, 125 durch das vierte Langloch 440 in die erste Gewindebohrung 510 und durch das dritte Langloch 430 in die zweite Gewindebohrung 520 gesteckt werden. Die Naben 450, 460 befinden sich dann auf der anderen Seite bezüglich der ersten Gewindebohrung 510 und der zweiten Gewindebohrung 520, wie dies in Figur 1 anhand der Darstellung des Gelenkteils 400' gezeigt. Durch eine solche alternative Befestigung kann die Grundplatte 200 und damit auch der Sparren 1300 relativ zum Einhänge teil 500 wählbar versetzt befestigt werden.

[0047] Das Einhänge teil 500 weist des Weiteren eine Einhängklaue 530 sowie eine Sicherungsklaue 540 auf. Die Einhängklaue 530 ist dazu ausgebildet, in einen Einhänge kanal eines Trägers eingehängt zu werden. Die Sicherungsklaue 540 ist dazu ausgebildet, einen Schenkel des Trägers zu untergreifen und damit das Befestigungselement am Träger zu stabilisieren. Genauer hierzu ist mit Bezug auf Figur 6 beschrieben.

[0048] Figur 2 zeigt das Befestigungselement in Figur 1 im zusammengebauten Zustand ohne den Sparren 1300. Die in Figur 1 beschriebenen Bestandteile des Befestigungselements 100 sind größtenteils auch in der Darstellung von Figur 2 zu sehen und haben die bereits beschriebenen Funktionen. Das zusammengebaute Befestigungselement 100 kann mit Hilfe der Schrauben 110 an einem Sparren befestigt werden. Außerdem kann es mittels der Einhängklaue 530 und der Sicherungsklaue 540 an einem Träger befestigt werden. Damit kann ein Sparren an dem Träger montiert werden.

[0049] Im zusammengebauten Zustand ergeben die Buxen 230, 450, 460 zusammen mit der Schrauben 130 ein Gelenk 160. Um dieses kann die Grundplatte 200 relativ zur Anschlusseinrichtung 400 begrenzt bewegt werden. Damit ist es möglich, einen an der Grundplatte 200 festgelegten Sparren entsprechend zu schwenken und damit an unterschiedliche Montageerfordernisse an-

zupassen.

[0050] Wie bereits mit Bezug auf Figur 1 beschrieben wurde kommen im montierten Zustand das Außengewinde 132 der Schraube 130 und ein Innengewinde des Durchgangslochs 235 miteinander in Eingriff. Dadurch wird die Grundplatte 200 relativ zum Anschlusselement 300 hinsichtlich ihrer Position in axialer Richtung der Schwenkachse 150 fixiert. Diese Position kann auch eingestellt werden, und zwar durch Drehen der Schraube 130 am Kopf 134. Da die Schraube 130 wie beschrieben mittels der Mutter 140 relativ zu den Naben 450, 460 fixiert ist bewegt sich beim Drehen die Schraube 130 nicht in axialer Richtung der Schwenkachse 150. Vielmehr verändert sich dabei die Position der Gewindebuchse 230 relativ zu den Naben 450, 460 aufgrund der Wirkung der komplementären Gewinde.

[0051] Figur 3 zeigt eine Überdachung 1000 gemäß der Erfindung. Die Überdachung 1000 ist an einer Hauswand 1020 eines Hauses 1010 befestigt und definiert einen an die Hauswand 1020 angrenzenden Bereich, welcher nach oben hin gegen Witterungseinflüsse geschützt ist. Die Überdachung 1000 ist dabei um eine konvexe Ecke 1030 der Hauswand 1020 angeordnet.

[0052] Zur Befestigung der Überdachung 1000 an der Hauswand 1020 dient eine Befestigungsanordnung 1100 gemäß der Erfindung. Die Befestigungsanordnung 1100 weist zwei Träger 1200, 1200' auf, wobei jeweils einer der Träger 1200, 1200' auf einer Seite der Ecke 1030 angeordnet ist. An dem Träger 1200 sind eine Vielzahl von Sparren 1300 mittels jeweils zugehöriger Befestigungselemente 100 gemäß der Erfindung befestigt. Die jeweiligen Befestigungselemente 100 sind dabei Bestandteil der Befestigungsanordnung 1100. Gleiches gilt für den Träger 1200', an welchem Sparren 1300' mittels zugehöriger Befestigungselemente 100' befestigt sind.

[0053] Es sei verstanden, dass in Figur 3 und den nachfolgenden Figuren nicht alle gleichartigen Elemente separat mit einem Bezugszeichen versehen sind. Dies gilt insbesondere für Befestigungselemente und Sparren. Ebenso sei verstanden, dass der Apostroph an Bezugszeichen lediglich die Zugehörigkeit eines Elements zu dem in Figur 3 links der Ecke 1030 dargestellten Abschnitt kennzeichnet.

[0054] Die Überdachung 1000 weist ferner zwei Kehlsparren 1700, 1700' auf, welche an der Ecke 1030 ausgebildet sind. Deren genaue Lage und Befestigung wird weiter unten noch näher beschrieben werden.

[0055] Außerdem weist die Überdachung 1000 vorliegend drei Pfosten 1600, 1600' auf, welche die Überdachung 1000 an den jeweiligen wandfernen Bereichen tragen. Auch dies wird mit Bezug auf die nachfolgenden Figuren genauer erläutert werden.

[0056] An den Kehlsparren 1700, 1700' sind jeweilige Zwischensparren 1400, 1400' angebracht, welche parallel zu den benachbarten Sparren 1300, 1300' sind. Die Zwischensparren 1400, 1400' sorgen für eine Kontinuität in der Anordnung der Sparren auch in denjenigen Bereichen der Überdachung 1000, an welchem eine Befesti-

gung von Sparren an den Träger 1200, 1200' nicht möglich ist.

[0057] Zwischen den Sparren 1300, 1300', 1400, 1400' sind jeweilige Glasplatten 1800, 1800' vorgesehen. Damit werden jeweilige Zwischenräume zwischen den Sparren 1300, 1300', 1400, 1400' überdeckt, wodurch eine durchgehende überdachte Fläche erzeugt wird.

[0058] Die Figur 4 zeigt die Überdachung 1000 von Figur 3 in einer anderen Ansicht, nämlich in einer Seitenansicht. Die Träger 1200, 1200', die Befestigungselemente 100, 100' sowie die Sparren 1300, 1300', 1400, 1400', 1700, 1700' haben die gleichen Anordnungen und Funktionen wie bereits mit Bezug auf Figur 3 beschrieben wurde. Auf diese Elemente wird deshalb nachfolgend nicht erneut eingegangen.

[0059] Wie in Figur 4 ferner zu sehen ist, liegen die Sparren 1300, 1300', 1400, 1400', 1700, 1700' auf jeweiligen Pfetten 1500, 1500' auf. Damit werden die Sparren 1300, 1300', 1400, 1400', 1700, 1700' auch an ihren wandfernen Bereichen abgestützt, wobei eine Abschrägung derart vorgesehen ist, dass die wandfernen Bereiche etwas niedriger angeordnet sind als die wandnahen Bereiche. Damit wird beispielsweise erreicht, das Regenwasser von der Überdachung 1000 nach außen hin ablaufen kann.

[0060] Die Pfetten 1500, 1500' sind auf vorliegend drei Pfosten 1600, 1600' montiert. Die Pfosten 1600, 1600' stützen die Pfetten 1500, 1500' zum Boden hin ab.

[0061] Figur 5 zeigt eine Ausführungsbeispiel der Träger 1200 in einer Querstützansicht sowie einen Abschnitt des Einhängteils 500. Es sei verstanden, dass hier nur diejenigen Teile des Einhängteils 500 und der Träger 1200 dargestellt sind, welche für die Funktionalität beim Zusammenwirken dieser Komponenten erforderlich sind.

[0062] Der Träger 1200, welcher vorliegend als Wandanschlusskonsole ausgebildet ist, weist eine über seine Länge durchgehende Tragleiste 1210 auf. Die Tragleiste 1210 weist einen Schenkel 1220 auf, welcher einen Einhängkanal 1230 begrenzt. Der Einhängkanal 1230 weist einen dem Einhängteil 500 zugewandten Eingangsschlitz 1240 auf, wobei sich der Querschnitt des Einhängkanals 1230 ausgehend vom Eingangsschlitz 1240 aus erweitert.

[0063] Die Einhängklaue 530 kann durch den Eingangsschlitz 1240 in den Einhängkanal 1230 geschoben werden. Dies erfolgt in der in Figur 5 gezeigten Position. Gleichzeitig greift dabei die Sicherungsklaue 540 unter den Schenkel 1210.

[0064] Wenn die Einhängklaue 530 über den Schenkel 1210 geschoben wurde, kann das Einhängteil 500 relativ so dem Schenkel 1210 nach rechts unten verkippt werden. Damit wird das Einhängteil 500 relativ zum Träger 1200 fixiert, das heißt es kann vom Träger 1200 nicht mehr entfernt werden, ohne dass es zuvor wieder nach oben verkippt würde.

[0065] Zu weiteren Details der Funktionalität eines sol-

chen Einhängebauteil mit einer Einhängeklau 530 und einer Sicherungsklau 540 im Zusammenspiel mit einem Träger 1200, welcher eine Tragleiste 1210 aufweist, sei auf das bereits erwähnte Dokument DE 10 2006 003 212B4 verwiesen.

[0066] Figur 6 zeigt eine erfindungsgemäße Befestigung eines Sparrens 1300 an einer Pfette 1500. Hierzu weist die Pfette 1500 eine sich entlang ihrer Längsrichtung erstreckende Nut 1510 auf. Des Weiteren weist der Sparren 1300 ein an seinem wandfernen Ende angebrachten kugelförmigen Gelenkkopf 1310 auf. Der kugelförmige Gelenkkopf 1310 ist in die Nut 1510 der Pfette 1500 eingesetzt. Damit wird der Sparren 1300 an der Pfette 1500 befestigt.

[0067] Durch die Verwendung eines kugelförmigen Gelenkkopfs 1310 kann der Sparren 1300 unabhängig von seiner Orientierung relativ zur Pfette 1500 an der Pfette 1500 befestigt werden. Wenn beispielsweise der Sparren 1300 nicht genau quer zur Pfette 1500 steht, sondern einen spitzen Winkel relativ zu dieser einnimmt, kann der kugelförmige Gelenkkopf 1310 problemlos in die Nut 1510 der Pfette eingesetzt werden.

[0068] Figur 7 zeigt die Befestigung der beiden Gratsparren 1700, 1700' an den Trägern 1200, 1200'. In der Darstellung von Figur 7 ist lediglich der Träger 1200' zu sehen, wohingegen der auf der anderen Seite der Ecke montierte Träger 1200 verdeckt ist.

[0069] Die beiden Gratsparren 1700, 1700' sind, wie in Figur 7 zu sehen ist, gegeneinander verkippbar. Jeder der beiden Gratsparren 1700, 1700' ist mittels eines jeweiligen Befestigungselements 100, 100' an einem der Träger 1200, 1200' befestigt. Wie in Figur 7 weiter zu sehen ist, ist das Befestigungselement 100' auf die mit Bezug auf Figur 6 beschriebene Art an den Träger 1200' befestigt.

[0070] Durch die Verkippung der beiden Gratsparren 1700, 1700' ist jeder der beiden Gratsparren 1700, 1700' an die jeweils benachbart liegenden Standardsparren angepasst, so dass eine durchgängige Überdachung mit Hilfe von dazwischenliegenden Glasplatten erreicht werden kann.

[0071] Figur 8 zeigt eine Draufsicht auf die Befestigung der Gratsparren, welche in Figur 7 gezeigt ist. Dabei ist zu erkennen, dass auch die jeweiligen Schwenkachsen 150, 150' der jeweiligen Befestigungselemente 100, 100', mit welchem die Gratsparren 1700, 1700' an den Trägern befestigt sind, gegeneinander verkippbar sind. Dabei ist die Schwenkachse 150 parallel zu einer nicht dargestellten Schwenkachse eines Befestigungselements, mit welchem ein Sparren an dem jeweiligen Träger auf einer Seite bezüglich der Ecke 1030 befestigt ist. Gleiches gilt für die Schwenkachse 150', welche parallel ist zu einer nicht dargestellten Schwenkachse eines Befestigungselements, welches auf der gleichen Seite bezüglich der Ecke 1030 benachbart ist. Damit fügen sich die Gratsparren 1700, 1700' an die jeweils benachbart liegenden Standardsparren hinsichtlich ihrer Orientierung zur Aufnahme von dazwischenliegenden Glasplatten an.

[0072] Figur 9 zeigt die jeweiligen wandfernen Enden der Gratsparren 1700, 1700'. Diese sind ebenso wie die benachbarten Sparren mittels jeweiliger kugelförmiger Gelenkköpfe 1710, 1710' auf jeweiligen Pfetten 1500, 1500' montiert. Zu den Details hierzu sei auf Figur 6 und die zugehörige Beschreibung verwiesen.

[0073] Auf jeweiligen Auflagen der Gratsparren 1700, 1700' liegen jeweilige Glasplatten 1800, 1800' auf. Aufgrund der Verkippung der beiden Gratsparren 1700, 1700' zueinander verlaufen auch die beiden Glasplatten 1800, 1800' nicht parallel zueinander, sondern sind vielmehr an die jeweiligen Orientierungen der Glasplatten auf jeder der beiden Seiten bezüglich der Ecke 1030 angepasst. Damit wird eine durchgehende Überdachung ermöglicht.

Patentansprüche

1. Befestigungselement (100) zur Befestigung eines Sparrens (1300, 1700) an einem quer hierzu verlaufenden Träger (1200), vorzugsweise einer Wandanschlusskonsole, aufweisend eine am Sparren (1300, 1700) festlegbare Grundplatte (200) und eine Anschlusseinrichtung (300) zur Verbindung des Befestigungselements (100) mit dem Träger (1200), wobei die Anschlusseinrichtung (300) im Bereich ihrer im montierten Zustand dem Träger (1200) zugewandten Stirnseite eine Einhängeklau (530) und eine Sicherungsklau (540) aufweist, zwischen welchen eine Öffnung zum Einhängen der Anschlusseinrichtung (300) an einem Gegenelement des Trägers (1200) definiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der Grundplatte (200) und der Anschlusseinrichtung (300) ein Gelenk (160) vorgesehen ist, durch welches die Grundplatte (200) relativ zur Anschlusseinrichtung (300) um eine Schwenkachse (150) beweglich ist.
2. Befestigungselement (100) nach Anspruch 1, wobei die Einhängeklau (530) ausgebildet ist, um in einen Eingangsschlitz (1240) eines Einhängkanals (1230) des Trägers (1200) einführbar zu sein.
3. Befestigungselement (100) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei die Sicherungsklau (540) ausgebildet ist, um im montierten Zustand einen Schenkel (1220) des Trägers (1200), welcher einen Teil eines Einhängkanals (1230) begrenzt, zu unterfassen.
4. Befestigungselement (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Grundplatte (200) relativ zur Anschlusseinrichtung (300) nur begrenzt beweglich ist.
5. Befestigungselement (100) nach einem der Ansprüche

- che 1 bis 4,
wobei das Gelenk (160) als Scharniergelenk ausgebildet ist mit einem die Schwenkachse (150) definierenden Scharnierstift (130) und zwei dadurch schwenkbar verbundenen Scharnierhälften.
6. Befestigungselement (100) nach Anspruch 5, wobei der Scharnierstift (130) als Schraube ausgebildet ist, wobei eine der Scharnierhälften ein mit der Schraube in Eingriff stehendes Innengewinde aufweist und die Schraube gegenüber der anderen Scharnierhälfte frei drehbar und in axialer Richtung abgestützt ist, so dass die Grundplatte (200) relativ zur Anschlusseinrichtung (300) entlang der Schwenkachse (150) fixiert wird und durch Drehen der Schraube entlang der Schwenkachse (150) verstellt werden kann.
7. Befestigungselement (100) nach Anspruch 6, wobei die mit der Grundplatte (200) verbundene Scharnierhälfte das Innengewinde aufweist.
8. Befestigungselement (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Anschlusseinrichtung (300) zweiteilig ausgebildet ist, nämlich ein Gelenkteil (400) aufweist, welches der Grundplatte (200) zugewandt ist und zumindest einen Teil des Gelenks (160) bildet, und ferner ein Einhängteil (500) aufweist, welches im montierten Zustand dem Träger (1200) zugewandt ist, wobei das Einhängteil (500) oder das Gelenkteil (400) eine erste und eine zweite, dem jeweiligen anderen Teil zugewandte Gewindebohrung (510, 520) aufweist und wobei das jeweilige andere Teil ein erstes Langloch (410) und ein zweites Langloch (420) aufweist, welche so angeordnet sind, dass das erste Langloch (410) die erste Gewindebohrung (510) überdecken kann und gleichzeitig das zweite Langloch (420) die zweite Gewindebohrung (520) überdecken kann.
9. Befestigungselement (100) nach Anspruch 8, wobei das Teil, welches das erste und das zweite Langloch (410, 420) aufweist, ferner ein drittes Langloch (430) und ein viertes Langloch (440) aufweist, welche so angeordnet sind, dass das vierte Langloch (440) die erste Gewindebohrung (510) überdecken kann und gleichzeitig das dritte Langloch (430) die zweite Gewindebohrung (520) überdecken kann, während gleichzeitig das erste Langloch (410) und das zweite Langloch (420) keine Gewindebohrung (510, 520) überdecken.
10. Befestigungselement (100) nach Anspruch 9, wobei das erste und das zweite Langloch (410, 420) bezüglich einer zur Schwenkachse (150) quer stehenden Mittelebene zum dritten und vierten Langloch (430, 440) symmetrisch ausgebildet sind.
11. Befestigungsanordnung (1100) zur Befestigung von Sparren (1300, 1700) an einer Wand (1020), aufweisend einen Träger (1200), vorzugsweise eine Wandanschlusskonsole, welcher sich entlang einer Längsrichtung erstreckt, und zumindest ein Befestigungselement (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei der Träger (1200) und das Befestigungselement (100) zueinander komplementär ausgebildet sind, so dass die Schwenkachse (150) im montierten Zustand quer zur Längsrichtung steht, wobei der Träger (1200) eine über seine Länge durchgehende, im montierten Zustand der Anschlusseinrichtung (300) zugewandte Tragleiste (1210) aufweist, mit einem Einhängkanal (1230) der einen der Anschlusseinrichtung (300) zugewandten Eingangsschlitz (1240) und benachbart zum Eingangsschlitz (1240) einen sich erweiternden Querschnitt enthält, und wobei die Einhängklaue (530) der Anschlusseinrichtung (300) in den Eingangsschlitz (1240) des Einhängkanals (1230) der Tragleiste (1200) einführbar ist, so dass die Einhängklaue (530) im montierten Zustand mit dem sich erweiternden Querschnitt in Eingriff kommt, und wobei ferner im montierten Zustand ein Schenkel (1220) der Tragleiste (1210), welcher einen Teil des Einhängkanals (1230) begrenzt, von der Sicherungsklaue (540) der Anschlusseinrichtung (300) unterfasst wird.
12. Überdachung (1000), insbesondere Terrassenüberdachung, mit voneinander beabstandeten, vorzugsweise eine verglaste Ausfachung (1800) tragenden Sparren (1300, 1700), die mit einem jeweiligen wandnahen Endbereich mittels einer Befestigungsanordnung (1100) nach Anspruch 11 an einer nicht zur Überdachung (1000) gehörenden Wand (1020) befestigt sind.
13. Überdachung nach Anspruch 12, bei welcher ferner in Längsrichtung der Sparren (1300, 1700) den wandnahen Endbereichen gegenüberliegende wandferne Endbereiche mittels an den jeweiligen wandfernen Endbereichen angebrachten kugelförmigen Gelenkköpfen (1310, 1710) auf einer Pfette (1500) montiert sind, wobei die Pfette (1500) vorzugsweise durch Pfosten (1600) getragen wird.
14. Überdachung nach einem der Ansprüche 12 oder 13, wobei zumindest ein Sparren (1300, 1700) zu einem benachbarten Sparren (1300, 1700) nicht parallel ist.
15. Überdachung nach einem der Ansprüche 12 bis 14,

wobei die Befestigungsanordnung (1100) um eine Ecke (1030) der Wand montiert ist und an der Ecke (1030) zwei unmittelbar benachbarte, zueinander parallele und gegeneinander verkippte Sparren (1700, 1700') angebracht sind, wobei jeweilige Schwenkachsen (150, 150') der jeweiligen Befestigungselemente (100, 100'), mit welchen die beiden unmittelbar benachbarten Sparren (1700, 1700') an dem Träger (1200, 1200') befestigt sind, jeweils parallel sind zu einer jeweiligen weiteren Schwenkachse (150, 150') eines jeweiligen weiteren Befestigungselements (100, 100'), mit welchem ein jeweiliger weiterer Sparren (1300, 1300') befestigt ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

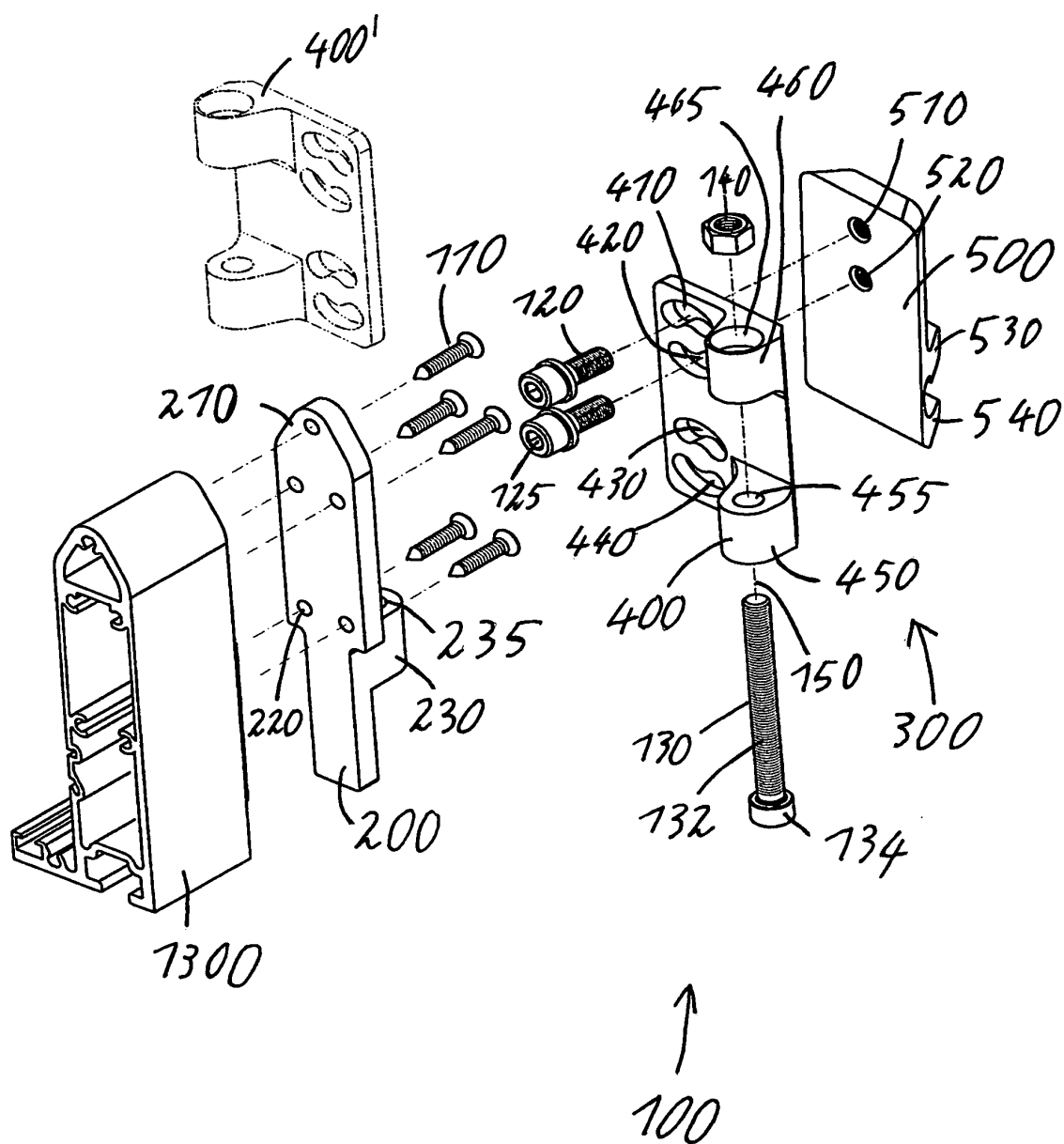


FIG.1

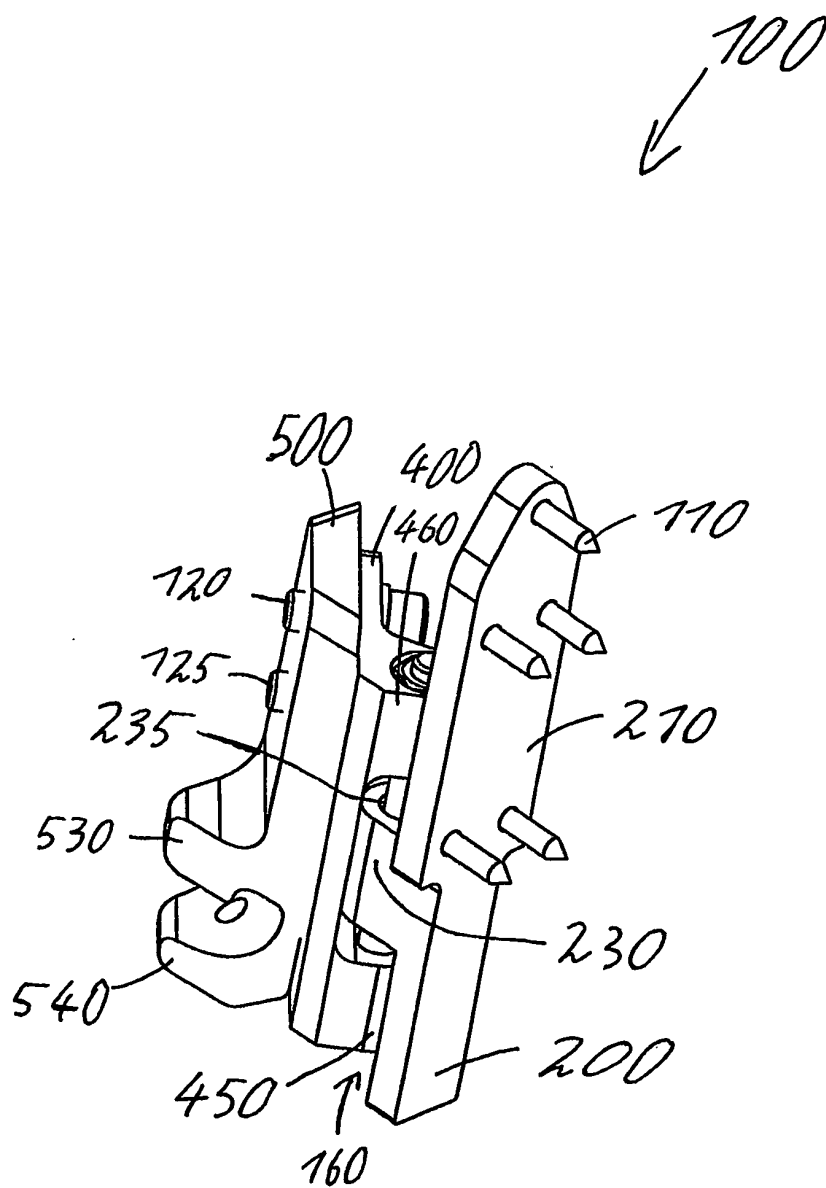


FIG. 2

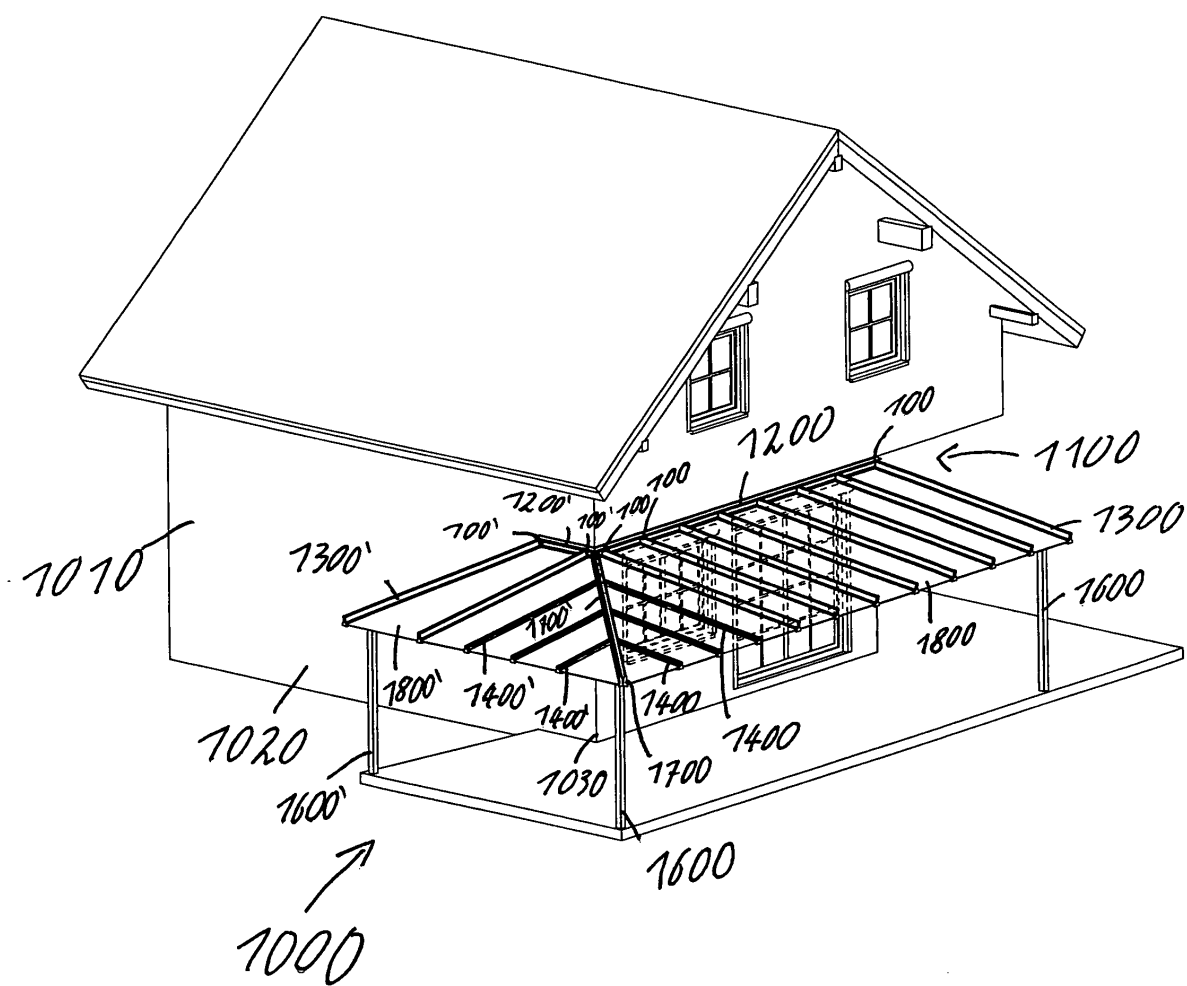


FIG. 3

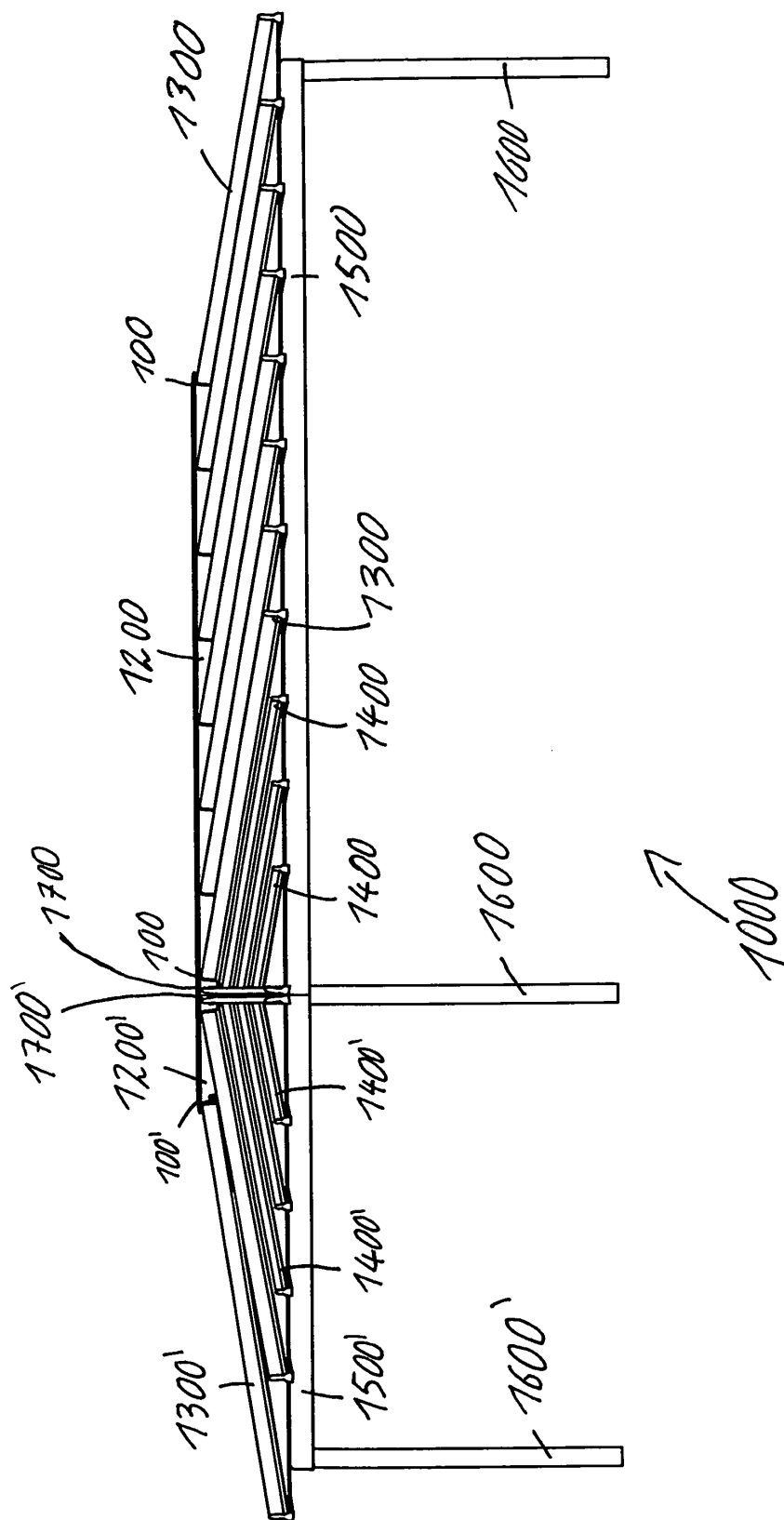


FIG. 4

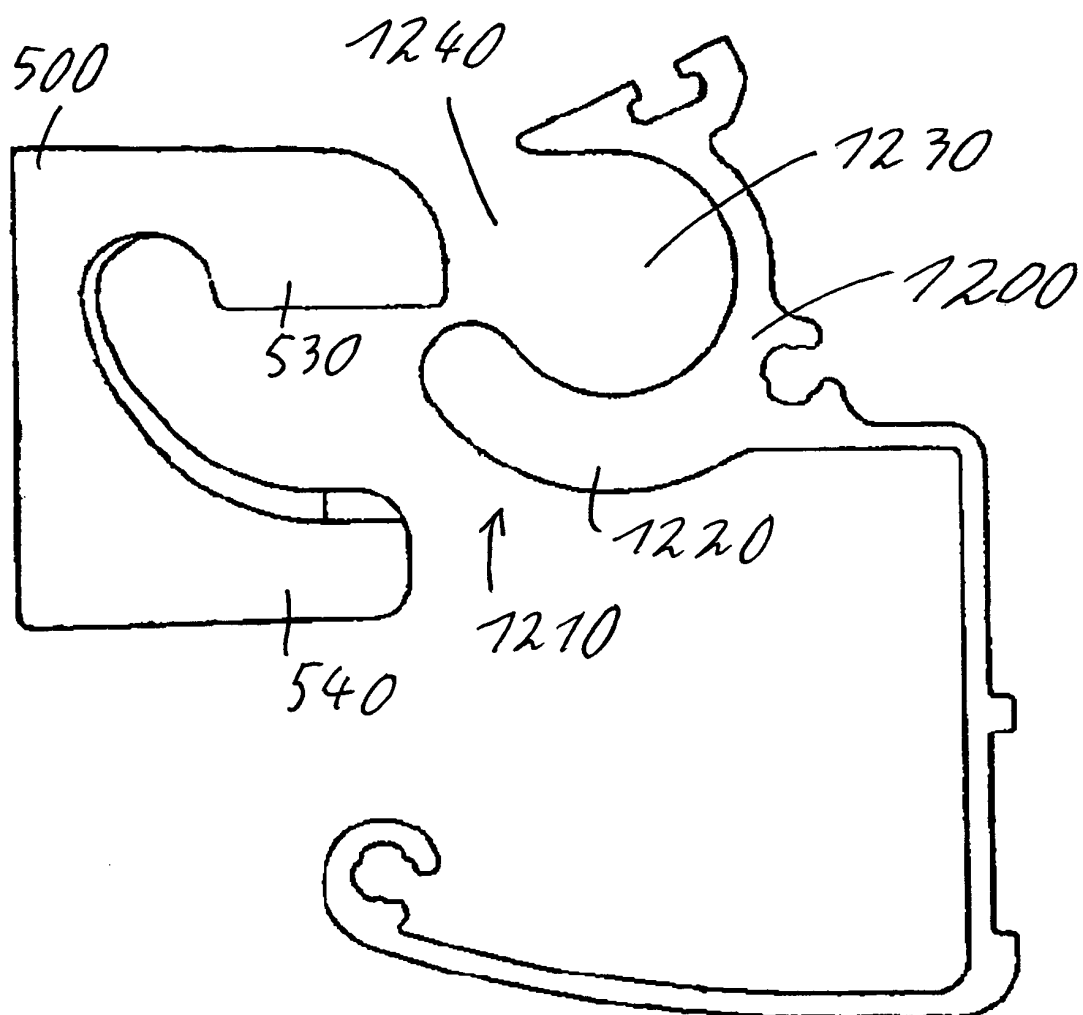


FIG. 5

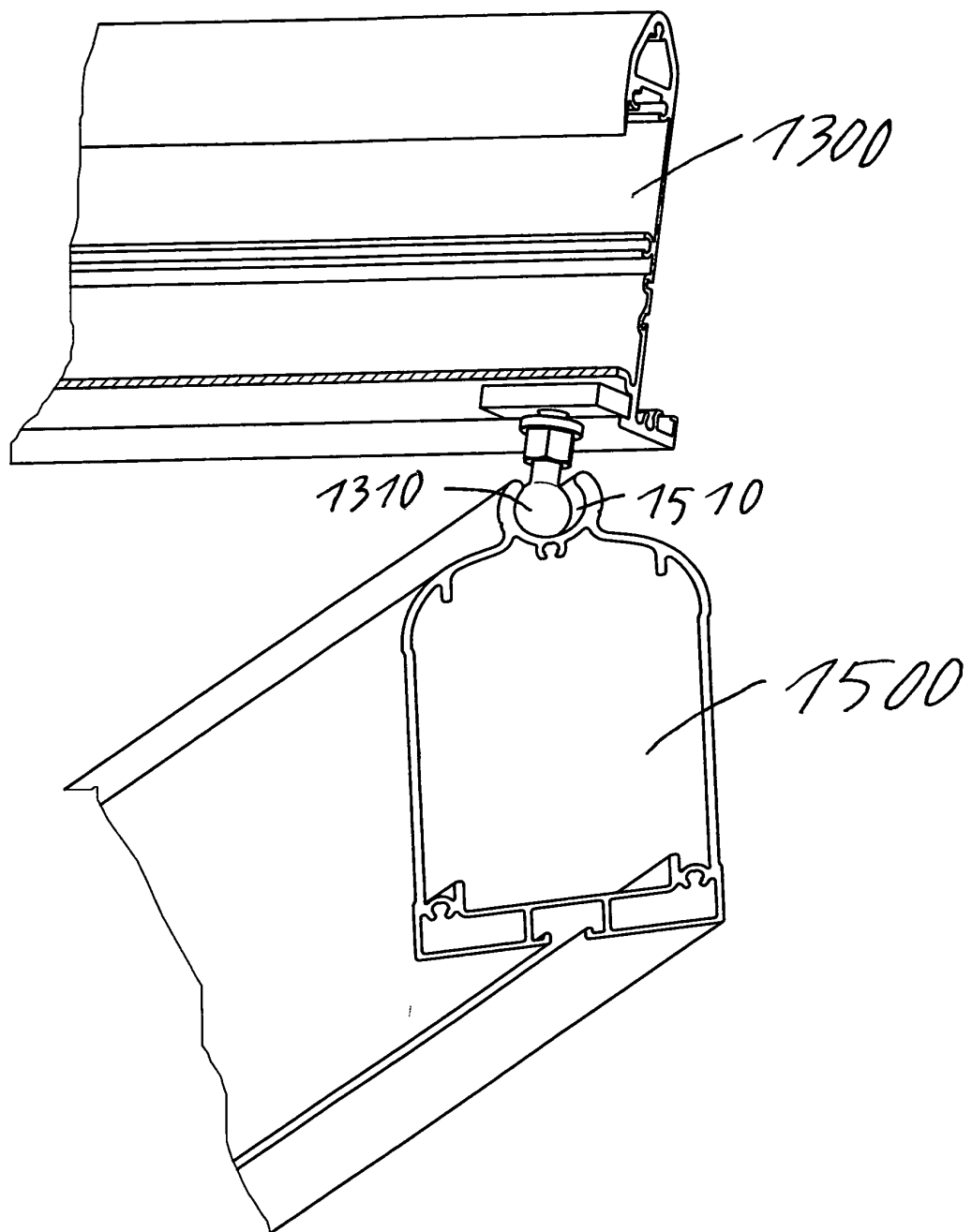


FIG6

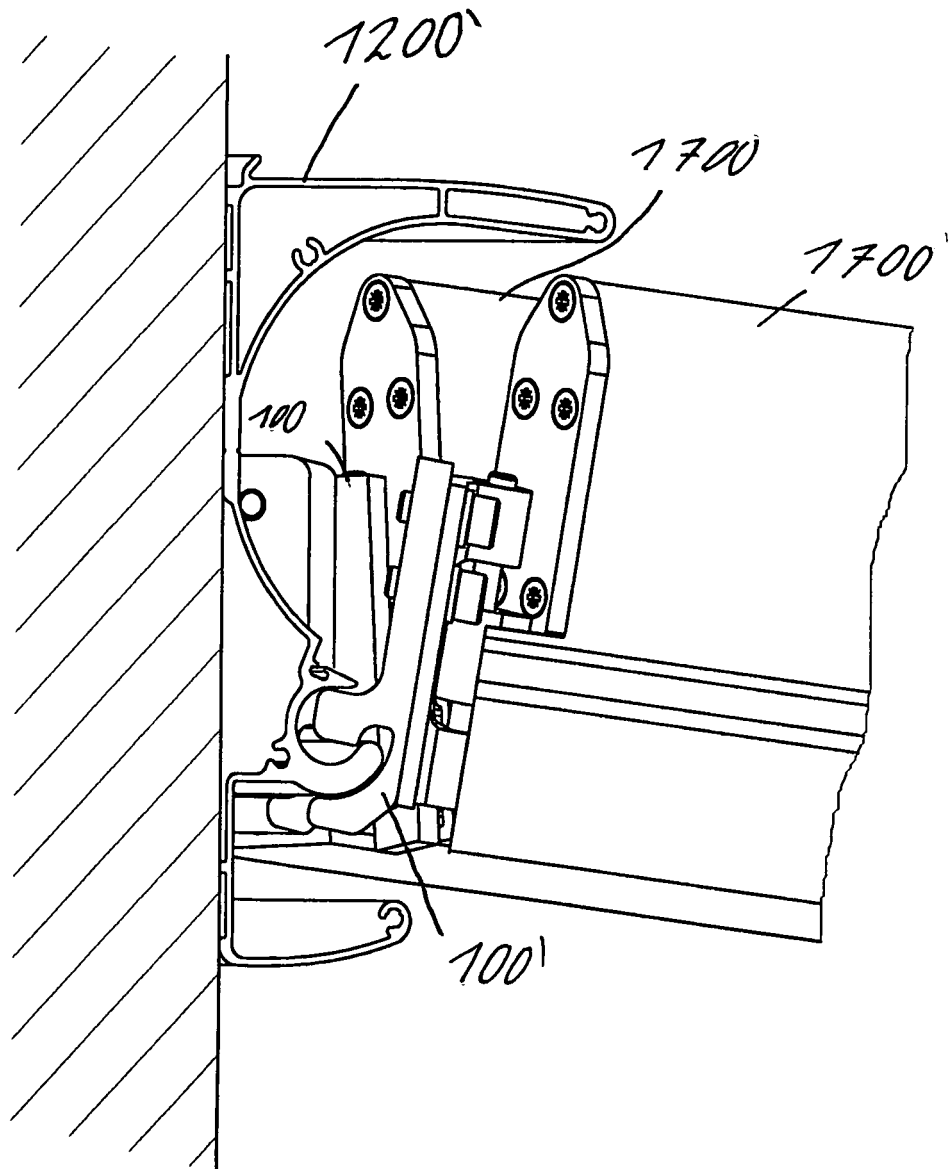


FIG.7

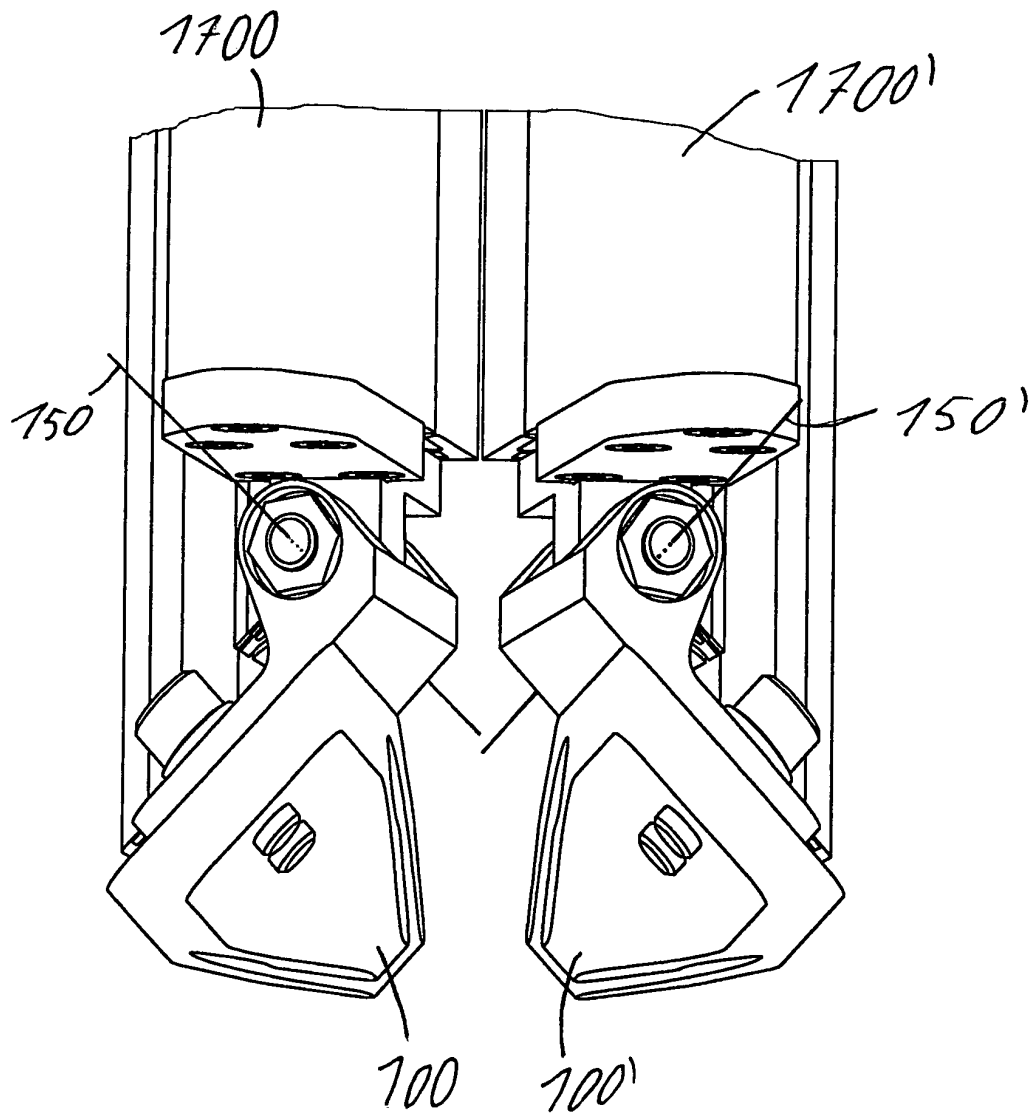


FIG. 8

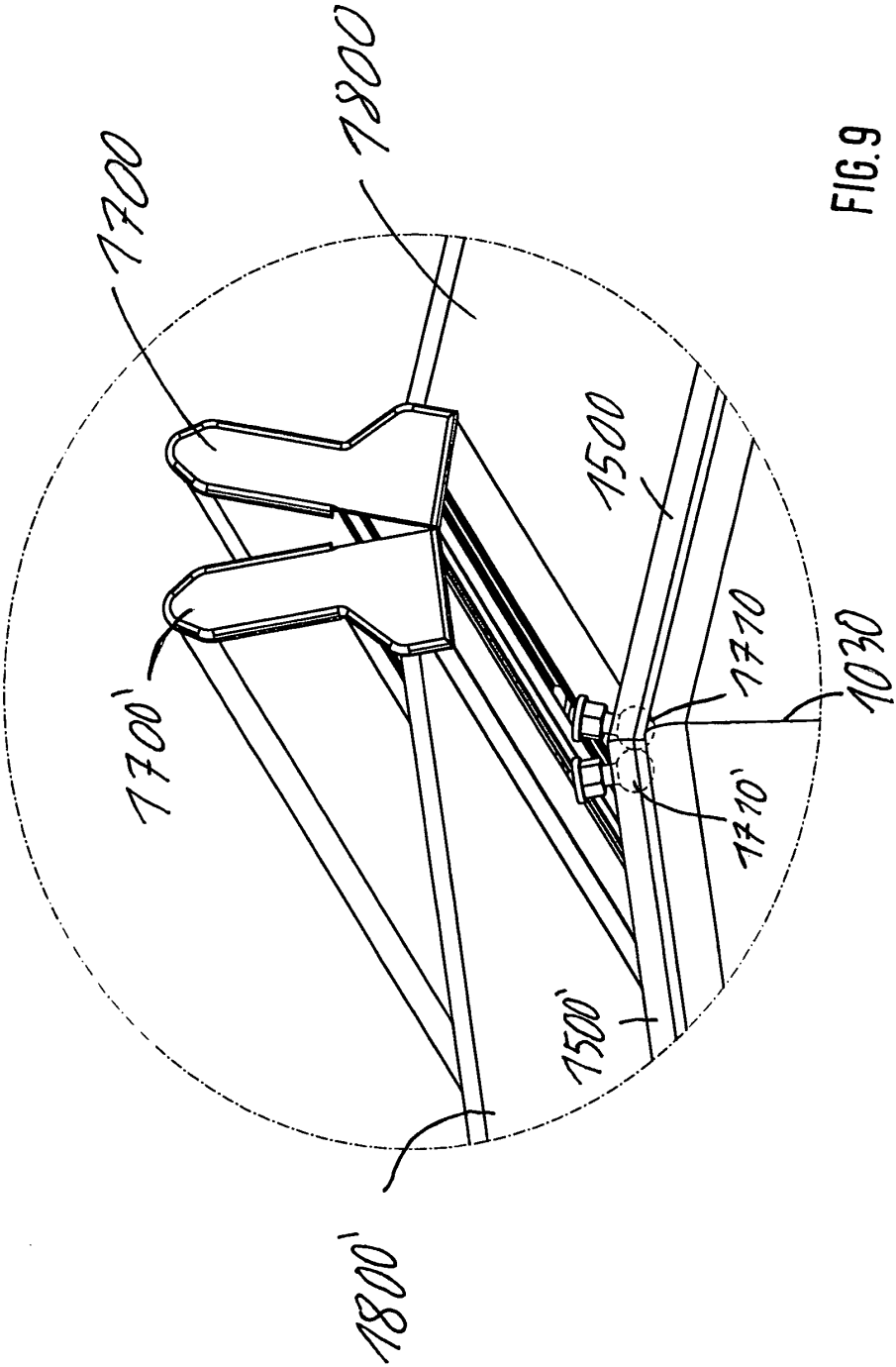


FIG. 9

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 102006003212 B4 [0005] [0065]