



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 411 135 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 811/2000
(22) Anmeldetag: 09.05.2000
(42) Beginn der Patentdauer: 15.03.2003
(45) Ausgabetag: 27.10.2003

(51) Int. Cl.⁷: **A47B 96/06**
A47G 25/06, 25/10

(56) Entgegenhaltungen:
DE 29509515U1 GB 2014843A GB 2191387A
US 2958566A

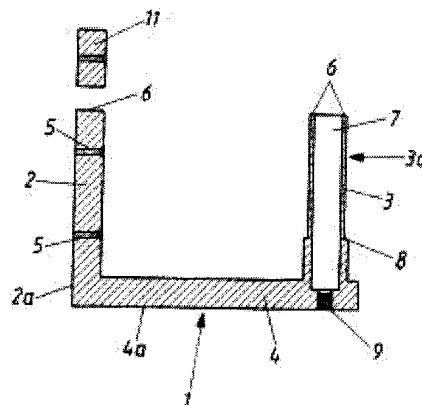
(73) Patentinhaber:
SIKORA GÜNTHER
A-4400 STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:
SIKORA GÜNTHER
STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).
SIKORA GERHARD
STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) MONTAGEHAKEN

(57) Montagehaken von im wesentlichen Uförmiger Gestalt, wobei die beiden über den U-Steg (4) verbundenen U-Schenkel (2, 3) gleich lang sind. Die beiden U-Schenkel (2, 3) weisen an ihren freien Enden jeweils eine senkrecht zur Schenkelrichtung liegende Auflagefläche (6), wobei die Auflageflächen (6) beider U-Schenkel (2, 3) in einer gemeinsamen gedachten Ebene liegen. Einer der beiden U-Schenkel (2) weist Montagemittel (5), insbesondere Bohrungen, zur Befestigung an einer Wand auf.

Fig. 1



Die Erfindung betrifft einen Montagehaken von im wesentlichen U-förmiger Gestalt, bei dem die beiden über den U-Steg verbundenen U-Schenkel gleich lang sind. Weiters betrifft die Erfindung ein Montagesystem mit mindestens einem solchen Montagehaken.

Insbesondere zur Wandmontage geeignete Montagehaken, beispielsweise für Regalbretter oder zum Aufhängen diverser Gegenstände, sind bereits seit langem bekannt.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen vielseitig verwendbaren Montagehaken (Multifunktionshaken) zu schaffen.

Erfindungsgemäß wird dies gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung dadurch erreicht, daß einer der U-Schenkel Montagemittel, insbesondere Bohrungen, zur Befestigung an einer Wand aufweist und die beiden U-Schenkel an ihren freien Enden jeweils eine senkrecht zur Schenkelrichtung liegende Auflagefläche aufweisen, wobei die Auflageflächen beider U-Schenkel in einer gemeinsamen gedachten Ebene liegen.

Die üblichen Montagehaken haben L-förmige Gestalt, wobei ein Schenkel an der Wand befestigt wird und der andere Schenkel zur Aufnahme eines Regalbrettes oder eines anderen Gegenstandes dient. Es ist bereits auch bekannt, am freien Ende des L-Schenkels einen kleinen Fortsatz nach oben zu machen, sodaß eine annähernd U-förmige Gestalt erreicht wird. Allerdings sind dort die beiden Schenkel nicht gleich lang, sodaß keine Möglichkeit besteht, auf die Oberseiten der beiden Schenkel ein ebenes Brett, beispielsweise zum Aufbau eines Regals, aufzulegen. Nach dem erfindungsgemäßen Merkmal, daß die beiden über den U-Steg verbundenen U-Schenkel gleich lang sind, besteht die Möglichkeit, an den freien Enden der beiden U-Schenkel jeweils eine senkrecht zur Schenkelrichtung liegende Auflagefläche auszubilden, die in einer gemeinsamen gedachten Ebene liegen. Auf diese Auflageflächen kann man dann ebene, horizontale Regalbretter oder dergleichen satt auflegen. Dabei ist es natürlich auch möglich, zwei nebeneinander, beispielsweise wandmontierte Montagehaken vorzusehen, die auf derselben Höhe montiert sind, sodaß das Brett links und rechts aufliegen kann.

Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, daß einer der beiden U-Schenkel einen nach oben offenen rohrförmigen Hohlraum aufweist, der vorzugsweise zylindrisch ist und unten an dem dem U-Steg zugewandten Ende geschlossen, verjüngt oder stufenförmig im Durchmesser reduziert ist. In diesen rohrförmigen Hohlraum kann man insbesondere eine Stange oder dergleichen einsetzen. Damit ist es möglich, ausgehend vom Montagehaken, ein Montagesystem weiter nach oben zu bauen, beispielsweise als Halterung für diverse Aufnahmekörbe, als Garderobe oder dergleichen. Auch ist es möglich, daß das auf die freien Enden der U-Schenkel aufgelegte Brett durch eine das Brett durchdringende oder in das Brett eindringende Stange gegen Verrutschen gesichert ist. Damit ergibt sich eine insgesamt sehr stabile und einfache Regalkonstruktion. Wenn die Stange nach oben weitergebaut wird, ist es insbesondere möglich, auf diese eine Hülse als Abstandhalter zu einem weiteren Bauelement aufzuschieben. Die eingeschobene Stange ist vorzugsweise von zylindrischer Gestalt und hat einen Außendurchmesser, der im wesentlichen dem zylindrischen Hohlraum des Montagehakens entspricht, um ein nahezu spielfreies Einsetzen zu ermöglichen. Dadurch, daß der Hohlraum unten an dem dem U-Steg zugewandten Ende geschlossen, verjüngt oder stufenförmig im Durchmesser reduziert ist, ist die Stange automatisch nach unten gesichert und liegt satt am Montagehaken an.

Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, daß einer der beiden U-Schenkel des Montagehakens einen zylindrischen oder polygonal profilierten Außenflächenabschnitt aufweist. Im allgemeinen wird dieser U-Schenkel jener Schenkel sein, der nicht an der Wand befestigt ist, während der an der Wand befestigte Schenkel und der U-Steg vorzugsweise an der U-Außenseite abgeflacht sind, um eine stabile Auflage auf einer Ebene oder eine stabile Anlage an der Wand zu ermöglichen.

Der „freie“ U-Schenkel mit seiner vorzugsweise zylindrischen oder polygonal profilierten Außenfläche hat den Vorteil, daß man auf diesen weitere Bauteile, beispielsweise einen Becherhalter oder einen Handtuchhalter aufschieben kann, wobei dieser Bauteil einen vorzugsweise ringförmigen Verbindungsabschnitt aufweist, der der Außenflächenprofilierung des freien U-Schenkels entspricht.

Darüber hinaus ist es noch vorteilhaft möglich, daß der U-Steg an seiner Unterseite eine Anschlußeinrichtung, vorzugsweise eine Gewinde- oder Bajonettverbindung, zum Anschluß von mindestens einem weiteren Bauteil aufweist. Diese Anschlußeinrichtung erlaubt es, vom Montage-

haken aus nicht nur ein Brett aufzulegen oder von diesem nach oben zu bauen, sondern auch nach unten weitere tragende Bauteile anzuschließen, beispielsweise eine eingeschraubte Stange, die dann weitere Gegenstände trägt. Die Anschlußeinrichtung ist deshalb vorteilhaft in Verlängerung der beiden U-Schenkel angeordnet.

5 Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung näher erläutert.

Die Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Montagehakens in einem Längsschnitt, die Fig. 2 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Montagesystems mit einem Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Montagehakens nach Fig. 1, die Fig. 3a und 3b zeigen weitere Ausführungsbeispiele von Montagesystemen mit einem erfindungsgemäßen Montagehaken, wobei die Fig. 3a eine auseinandergezogene Explosionsdarstellung und die Fig. 3b ein fertiges Anwendungsbeispiel zeigt, die Fig. 4 bis 16 zeigen weitere Anwendungsmöglichkeiten des erfindungsgemäßen Montagehakens bzw. erfindungsgemäßen Montagesystems.

Der in Fig. 1 dargestellte Montagehaken 1 weist einen zur Montage an der Wand geeigneten U-Schenkel 2 und einen freien U-Schenkel 3 auf, die über einen U-Steg 4 verbunden sind. Der U-Schenkel 2 weist eine abgeflachte, ebene Außenseite 2a auf, um eine satte Anlage an der Wand zu ermöglichen. Er weist außerdem als Montagemittel Durchtrittsbohrungen 5 für nicht dargestellte Montageschrauben auf. Der U-Steg 4 weist ebenfalls eine flache untere Außenseite 4a auf, die eine ebene Aufstandsfläche bildet, wenn der Schenkel statt einer Wandmontage als Aufstellchenkel verwendet wird. Der freie U-Schenkel 3 weist im wesentlichen die Form eines Hohlzylinders auf.

Gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung sind die beiden über den U-Steg 4 verbundenen U-Schenkel 2 und 3 gleich lang. Sie haben an ihren freien Enden eine ebene Auflagefläche 6, beispielsweise für ein Brett 10, wie es in den folgenden Figuren noch näher beschrieben wird. Die Auflageflächen 6 der beiden Schenkel 2 und 3 liegen in einer gemeinsamen gedachten Ebene.

Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weist einer der beiden U-Schenkel, nämlich der freie Schenkel 3, einen oben offenen rohrförmigen Hohlraum 7 auf, der vorzugsweise zylindrisch ist und unten geschlossen, verjüngt oder stufenförmig im Durchmesser reduziert ist.

Weiters weist der freie U-Schenkel 3 einen zylindrischen (oder in einem anderen Ausführungsbeispiel polygonal profilierten) Außenflächenabschnitt 3a auf, der ein Aufschieben von Verbindungsteilen weiterer Bauteile 15, 18 ermöglicht. Unterhalb des zylindrischen Außenflächenabschnittes 3a liegt ein im Durchmesser vergrößerter Absatz 8, der eine Anlagefläche für aufgeschobene Verbindungsabschnitte weiterer Bauteile 15, 18 bildet, wie dies in den folgenden Figuren noch näher erläutert werden wird.

Schließlich weist der Montagehaken 1 unterhalb des U-Schenkels 3 im U-Steg 4 an seiner Unterseite eine Anschlußeinrichtung 9 in Form eines Gewindes auf, um einen weiteren Bauteil, beispielsweise eine Stange 17, anschließen zu können.

Die Fig. 2 zeigt die Verwendung eines erfindungsgemäßen Montagehakens nach Fig. 1 bei einem Montagesystem. Dabei ist auf die beiden gleich hohen Auflageflächen 6 der beiden U-Schenkel 2, 3 des Montagehakens 1 ein waagrechtes Brett 10 aufgelegt. Ein Zusatzteil 11 sichert dieses Brett gegen Kippen, vor allem dann, wenn es einen großen Überstand über den freien Schenkel 3 des Montagehakens 1 hinaus aufweist. Der Montagehaken 1 selbst ist über Schrauben 12 beispielsweise an einer Wand befestigt. Das Brett 10 ist mit einer Bohrung 10a versehen. Durch diese Bohrung 10a hindurchgeführt ist eine Stange 13, welche satt in den Hohlraum 7 des freien Schenkels 3 von oben eingeführt ist. Diese Stange 13 sichert das Brett 10 gegen Verrutschen.

Die in den Hohlraum 7 des U-Schenkels 3 passend eingeschobene Stange 13 reicht beim dargestellten Ausführungsbeispiel noch weit über das freie Ende des U-Schenkels 3 hinaus und bietet somit die Möglichkeit, nach oben ein weiteres Regalsystem oder anderes Möbelsystem weiterzubauen. Dazu kann eine aufgeschobene Hülse 14 als Abstandhalter dienen.

Bei dem in Fig. 2 dargestellten Montagesystem ist als weiterer Bauteil 15 ein Becherhalter vorgesehen, der einen ringförmigen Verbindungsabschnitt 16 aufweist, der auf den freien U-Schenkel 3 des Montagehakens 1 vor dem Auflegen des Brettes 10 aufgeschoben werden kann. Dieser Verbindungsabschnitt 16 liegt am Absatz 8 satt an.

An der Anschlußeinrichtung bzw. das Gewinde 9 ist unten am Montagehaken 1 eine Stange 17 lösbar befestigt. Auch hier kann das Montagesystem weitergebaut werden.

Die Fig. 3a und 3b zeigen weitere Anwendungsbeispiele bei einem erfindungsgemäßen Montagesystem, wobei gleiche Bezugsziffern gleiche Teile bezeichnen wie in den Fig. 1 und 2. Neben dem Becherhalter 15 für den Becher 19 ist bei dieser Ausführungsform noch ein Handtuchhalter 18 vorgesehen, der ebenfalls einen ringförmigen Verbindungsabschnitt 16 aufweist, welcher auf den freien Schenkel 3 des Montagehakens 1 aufschiebbar ist. Zudem bietet der U-Schenkel 4 des Montagehakens 1 eine günstige Auflage für Kleiderhaken 20.

Bei dem in Fig. 4 dargestellten Ausführungsbeispiel ist ein Brett 10 auf zwei erfindungsgemäße Montagehaken 1 aufgelegt.

Gemäß den Fig. 5a und 5b sind die Montagehaken 1 noch durch eine Stange 22 verbunden, die an beiden Enden einen Verbindungsabschnitt 16 in Ringform aufweist. An der Unterseite des Brettes 10 befindet sich ein Einsatz oder Aufsatzteil 21, um das Brett 10 rutschsicher am freien Schenkel 3 des Montagehakens 1 zu befestigen.

Bei dem in Fig. 6a und 6b dargestellten Ausführungsbeispiel sind weitere Zubehörteile an beiden Montagehaken 1 befestigt.

Die Fig. 7a und 7b zeigen, daß man auch mit einem einzigen Montagehaken 1 ein Brett 10 halten kann, wobei auch hier über einen Verbindungsabschnitt 16 als Zusatzteil eine Stange 22 angebracht sein kann.

Die Fig. 8 bis 16 zeigen weitere Ausführungsbeispiele und Anwendungen von erfindungsgemäßen Montagehaken 1, wobei besonders auf die Fig. 12 hinzuweisen ist, bei der der Montagehaken nicht an einer Wand montiert ist, sondern mit der Unterseite des U-Steges auf einer Tischplatte aufsteht, um einen Untersatz für einen Computerbildschirm zu tragen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Montagehaken von im wesentlichen U-förmiger Gestalt, bei dem die beiden über den U-Steg (4) verbundenen U-Schenkel (2, 3) gleich lang sind, dadurch gekennzeichnet, daß einer der U-Schenkel (2) Montagemittel (5), insbesondere Bohrungen, zur Befestigung an einer Wand aufweist und die beiden U-Schenkel (2, 3) an ihren freien Enden jeweils eine senkrecht zur Schenkelrichtung liegende Auflagefläche (6) aufweisen, wobei die Auflageflächen (6) beider U-Schenkel (2, 3) in einer gemeinsamen gedachten Ebene liegen.
2. Montagehaken von im wesentlichen U-förmiger Gestalt, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß einer der beiden U-Schenkel (3) einen nach oben offenen rohrförmigen Hohlraum (7) aufweist.
3. Montagehaken nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (7) zylindrisch ist.
4. Montagehaken nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (7) unten an dem dem U-Steg (4) zugewandten Ende geschlossen, verjüngt oder stufenförmig im Durchmesser reduziert ist.
5. Montagehaken von im wesentlichen U-förmiger Gestalt, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem einer der beiden U-Schenkel (3) einen zylindrischen oder polygonal profilierten Außenflächenabschnitt (3a) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb des zylindrischen oder polygonal profilierten Außenflächenabschnittes (3a) ein in der Querschnittsabmessung erweiterter, vorzugsweise um den U-Schenkel (3) herumlaufender Absatz (8) angeordnet ist (Fig. 1).
6. Montagehaken nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der U-Steg (4) an seiner Unterseite eine Anschlußeinrichtung (9), vorzugsweise eine Gewinde- oder Bajonettverbindung, zum Anschluß von mindestens einem weiteren Bauteil (17) aufweist.
7. Montagehaken nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußeinrichtung (9) in Verlängerung eines der beiden U-Schenkel (3) angeordnet ist.
8. Montagehaken nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß einer der beiden U-Schenkel (2) und/oder der U-Steg (4) an der U-Außenseite abgeflacht sind (ist).
9. Montagesystem mit mindestens einem Montagehaken nach einem der Ansprüche 1 bis 8, bei dem auf die freien Enden der U-Schenkel ein Brett aufgelegt ist, dadurch gekennzeichnet,

net, daß das Brett (10) im Bereich eines der beiden U-Schenkel (3) gegen Verrutschen gesichert ist, vorzugsweise durch eine in den U-Schenkel (3) eingeschobene, in das Brett (10) eindringende oder dieses durchdringende Stange (13) (Fig. 2, 3b).

- 5 10. Montagesystem mit mindestens einem Montagehaken nach einem der Ansprüche 2 bis 9, gekennzeichnet durch eine in den Hohlraum (7) eines U-Schenkels (3) passend eingeschobene Stange (13), die über das freie Ende dieses U-Schenkels (3) hinausreicht.
11. Montagesystem nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Stange (13) eine Hülse (14) aufgeschoben ist.
- 10 12. Montagesystem mit mindestens einem Montagehaken nach einem der Ansprüche 1 bis 11, gekennzeichnet durch mindestens einen weiteren Bauteil (15, 18), der einen ringförmigen Verbindungsabschnitt (16) aufweist, der auf den einen U-Schenkel (3) aufgeschoben ist, wobei die Innenabmessungen des ringförmigen Verbindungsabschnittes (16) vorzugsweise den Außenabmessungen eines U-Schenkelbereichs entsprechen (Fig. 2, 3b).
- 15 13. Montagesystem nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Bauteil ein Becherhalter (15) oder ein Handtuchhalter (18) ist.
14. Montagesystem mit mindestens einem Montagehaken nach einem der Ansprüche 6 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß an der Anschlußeinrichtung (9) unten am Montagehaken (1) eine Stange (17) lösbar befestigt ist.

HIEZU 6 BLATT ZEICHNUNGEN

Fig. 1

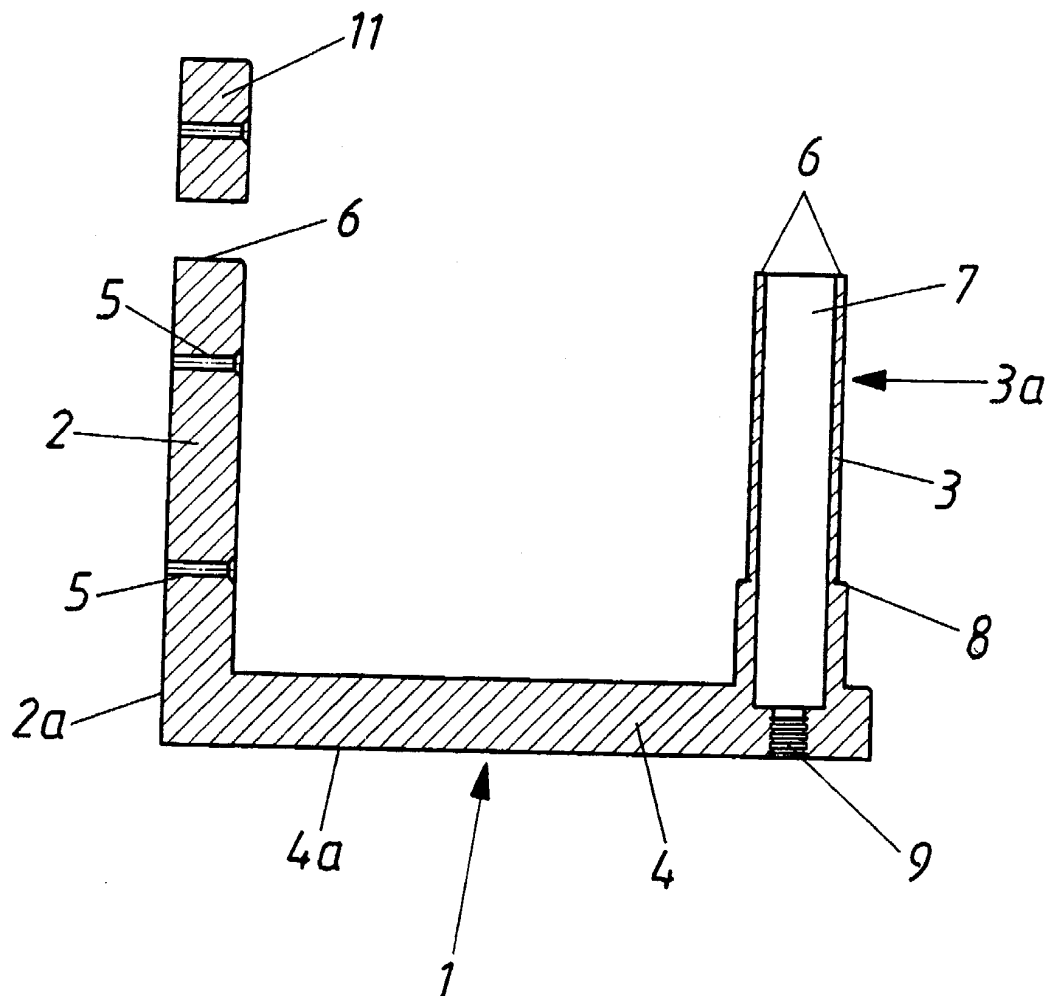
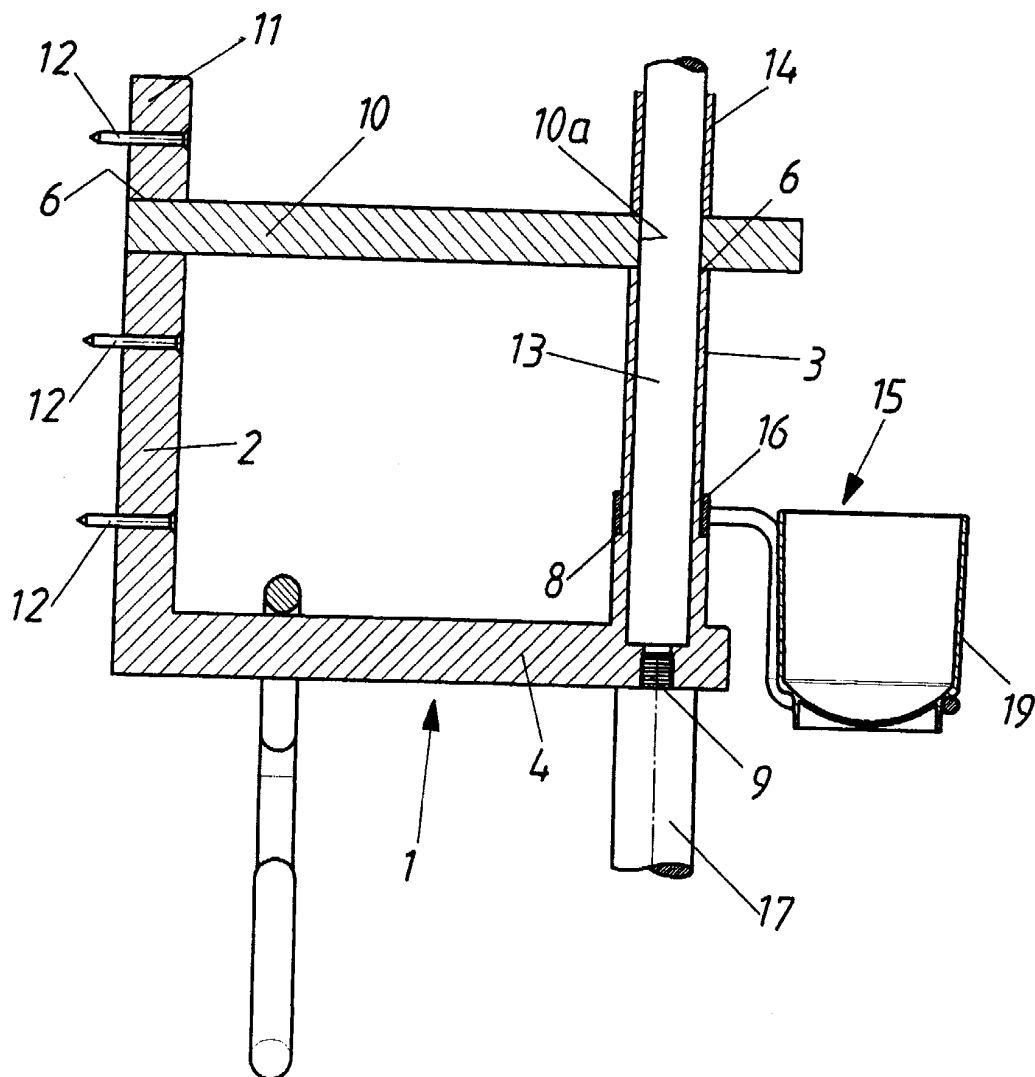


Fig. 2



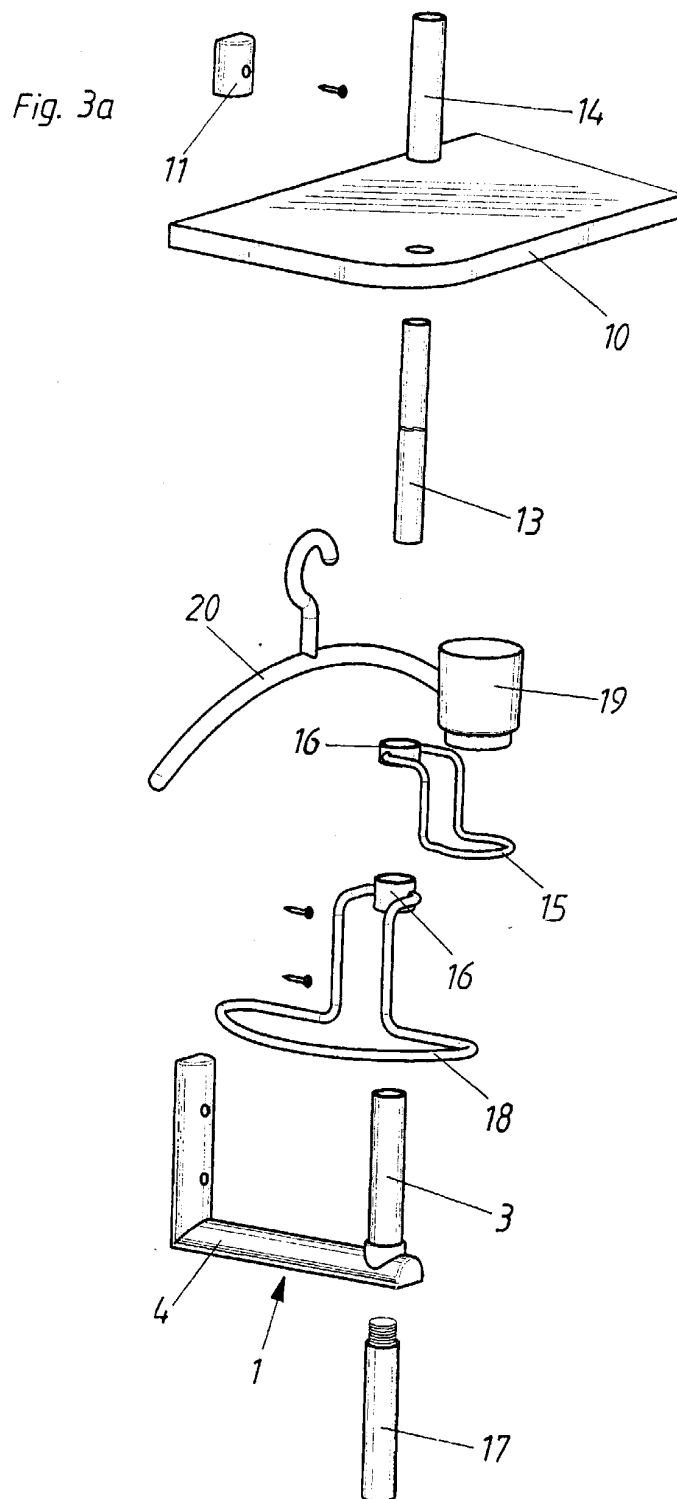


Fig. 3b

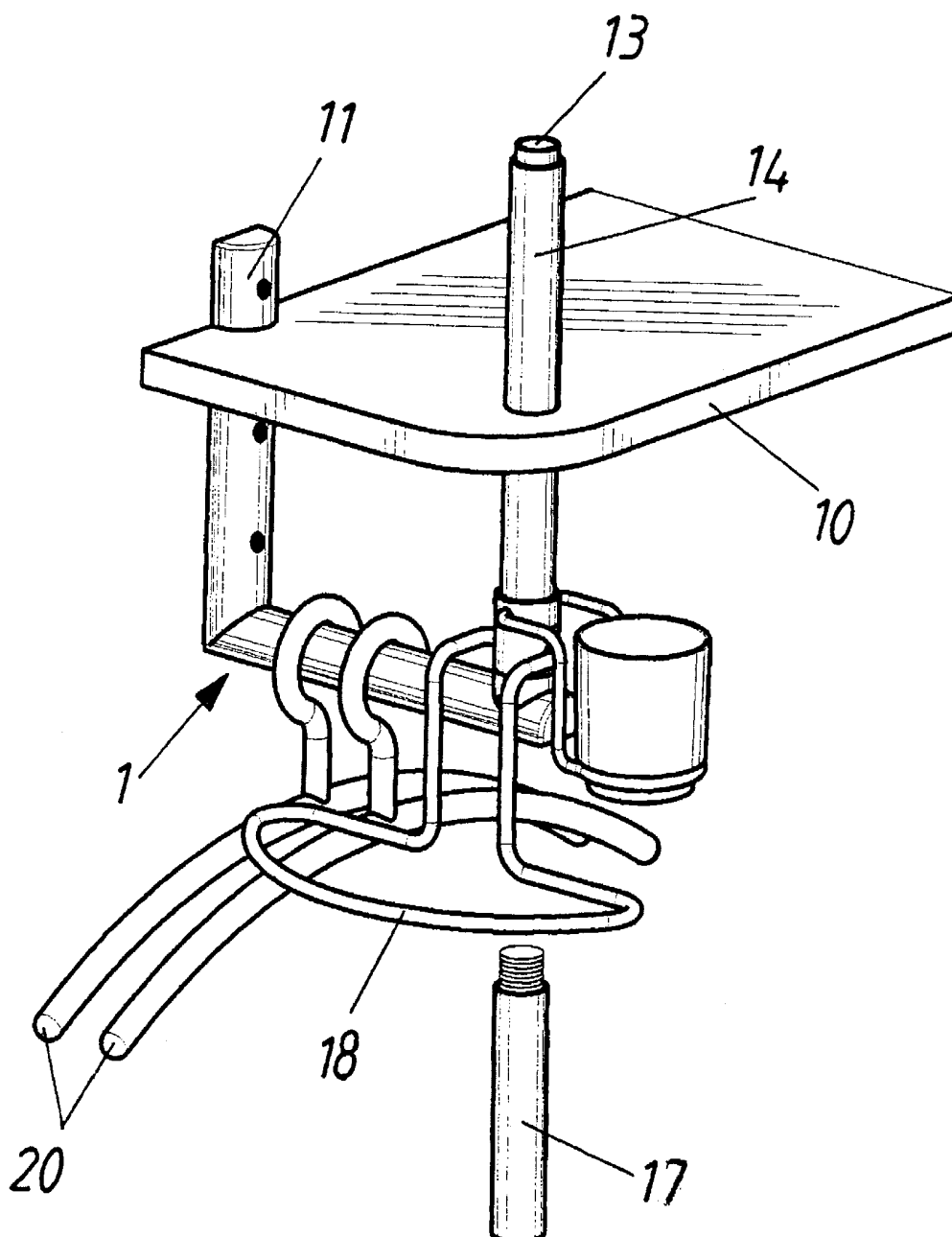


Fig. 4

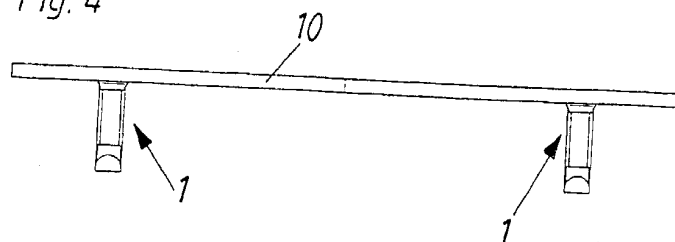


Fig. 5a

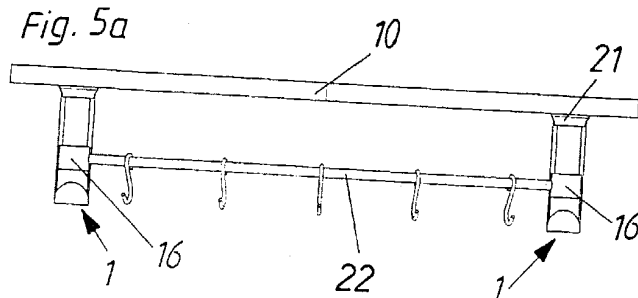


Fig. 5b

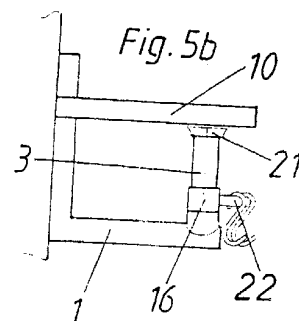


Fig. 6a

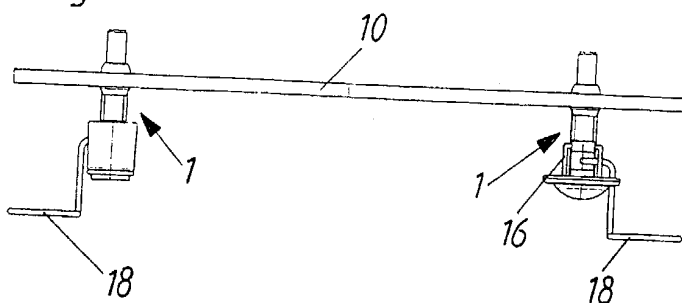


Fig. 6b

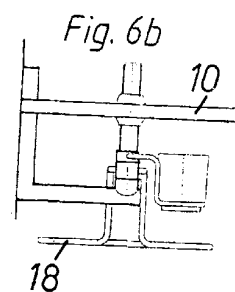


Fig. 7a

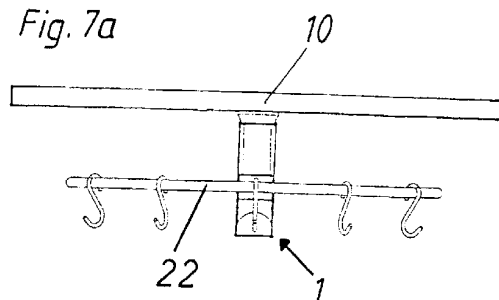
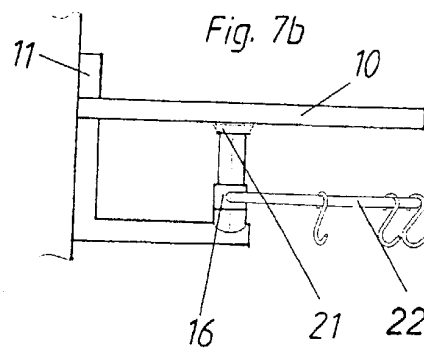


Fig. 7b



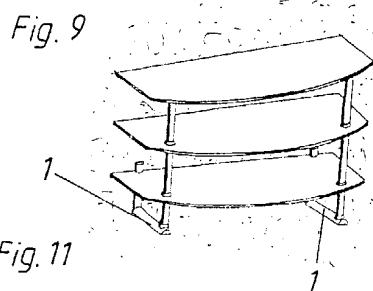
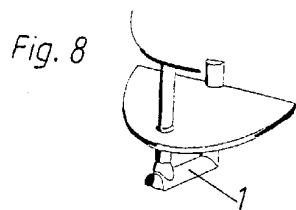


Fig. 10

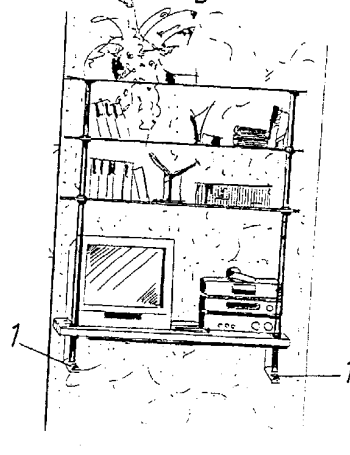


Fig. 11

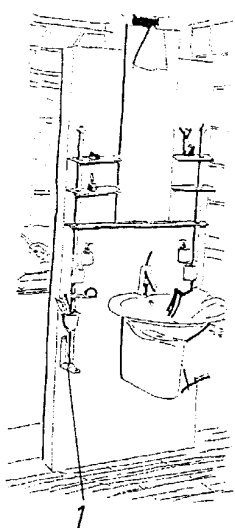


Fig. 12

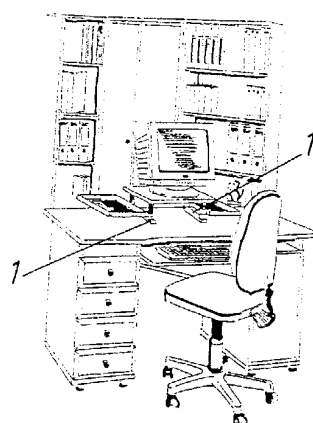


Fig. 13

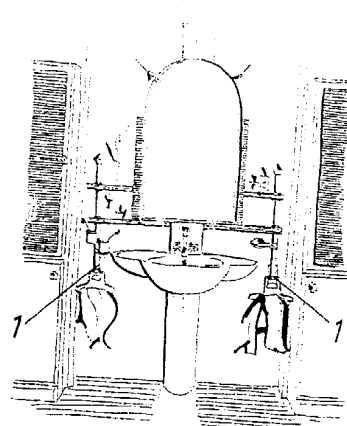


Fig. 14

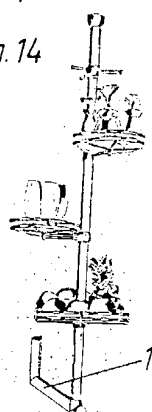


Fig. 15

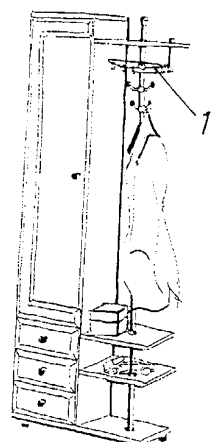


Fig. 16

