



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 582 240 A1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **93112325.1**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65B 67/12**

22 Anmeldetag: **31.07.93**

30 Priorität: **06.08.92 DE 4225936**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**09.02.94 Patentblatt 94/06**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE FR IT LI NL**

71 Anmelder: **HAMMERLIT GMBH**  
**Sägemühlenstrasse 49**  
**D-26789 Leer/Ostfriesland(DE)**

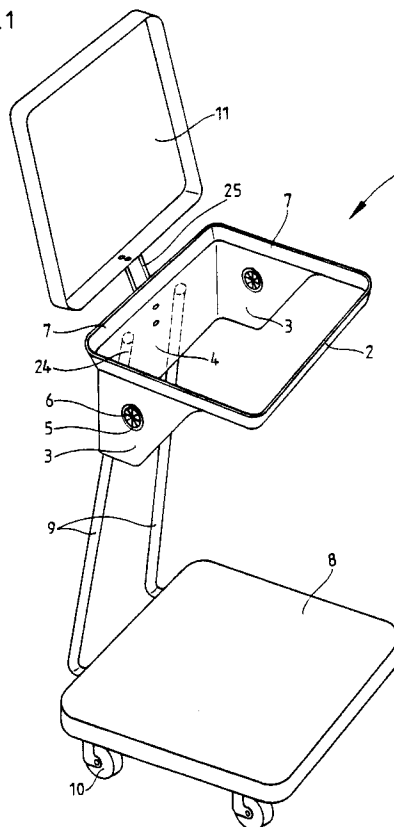
72 Erfinder: **Meseke, Curt Th.**  
**Gartenstrasse 16**  
**D-2950 Leer/Ostfriesland(DE)**  
Erfinder: **Winkler, Winfried**  
**Schwinningstrasse 20**  
**D-5100 Aachen(DE)**

74 Vertreter: **Rehders, Jochen, Dipl.-Ing.**  
**Stresemannstrasse 28**  
**D-40210 Düsseldorf (DE)**

54 **Tragring für Beutel, Taschen oder Säcke, insbesondere Wäschesäcke.**

57 Tragring für Beutel, Taschen oder Säcke, insbesondere Wäschesäcke, mit einem vorderen, schmalen Bereich (2), seitlichen, sich zu einem hinteren, breiten Befestigungsbereich (4) verbreiternden Wangen (3) und Klemmelementen im Bereich der seitlichen Wangen und/oder dem Befestigungsbereich. Der Tragring läßt sich an einer Wand befestigen oder mittels Tragstreben (9) mit einer Bodenplatte (8) verbinden, die ggf. mit Laufrollen (10) versehen sein kann. Der Wäschesack wird in den Tragring eingehängt, mit seinem Rand nach außen über den Tragring gestülpt und mit Teilbereichen des übergestülpten Sackrandes an den Klemmelementen befestigt.

Fig.1



EP 0 582 240 A1

Die Erfindung betrifft einen Tragring für Beutel, Taschen oder Säcke, insbesondere Wäschesäcke zur Verwendung in Krankenhäusern, Altersheimen oder dergleichen mit einem vorderen, schmalen Bereich, seitlichen, sich zu einem hinteren, breiten Befestigungsbereich verbreiternden Wangen und Klemmelementen.

Derartige Tragringe sind bekannt und weisen eine im wesentlichen kreisrunde oder rechteckige Form mit abgerundeten Ecken auf. Der Wäschesack wird in den Tragring eingehängt und über den Rand des Tragrings nach außen umgestülpt und dort z. B. mittels eines Spannbandes, wie in der US-Patentschrift 3 927 445 bezüglich der Befestigung eines Müllsacks am oberen Rand eines Mülleimers beschrieben, befestigt. Die Handhabung eines solchen Spannbandes ist unpraktisch, und das Spannband kann leicht verloren gehen.

Bei einem aus der deutschen Offenlegungsschrift 19 18 890 bekannten Tragring wird der obere Rand eines Müllsacks zunächst über einen Klemmring umgelegt und dann mit dem Klemmring im Tragring eingeklemmt. Dies bedingt das Vorhandensein eines Klemmrings, der umständlich zu handhaben ist und leicht verloren gehen kann. Um den gefüllten Sack aus dem Tragring herauszunehmen, muß der gefüllte Sack im Bereich des Klemmrings ergriffen werden, um ihn nach oben herauszuziehen. Dies ist meist nur schwer möglich, weil der prall gefüllte Sack nicht mehr durch den Ring paßt und bedeutete außerdem, daß die unerwünschte Gefahr besteht, mit dem Inhalt des Müllsacks in Berührung zu kommen.

Des weiteren ist der Tragring, um den Klemmring aufnehmen zu können, verhältnismäßig kompliziert mit Einstülpungen geformt, was die Herstellung dieses bekannten Tragrings verteuert.

In der CH-Patentschrift 569 629 ist ein Aufhänge- und Offenhalterahmen für die lösbare Befestigung eines Müllsacks beschrieben, der seitliche Halteklappen für den Müllsack aufweist. Um einen Müllsack mittels der Halteklappen festzuklemmen, muß jeweils eine Halteklappe mit der einen Hand abgespreizt und ein Bereich des Sackrandes mit der anderen Hand zwischen den Rahmen und die Halteklappe geschoben werden, worauf die von der Hand freigegebene Halteklappe diesen Sackrandbereich durch Federdruck inklemmt. Danach ist es erforderlich, denselben Vorgang auf der anderen Seite des Rahmens mit beiden Händen erneut durchzuführen. Dies ist umständlich und zeitraubend.

Dasselbe gilt auch für die in der CH-Patentschrift 520 495 beschriebene Aufhänge- und Offenhaltervorrichtung für Müllsäcke, die in gleicher Weise aufgebaut ist.

Eine weitere, aus der US-Patentschrift 4 669 689 bekannte Müllsackhaltervorrichtung besteht aus

einem hinteren Befestigungsteil und zwei Seitenteilen, die so geformt sind, daß sich Müllsäcke mit Traggriffen über die seitlichen Halteteile hängen lassen. Vom hinteren Tragteil ragt eine schräge Klappe hervor, hinter die der rückwärtige Bereich des Müllsacks gelegt wird, damit beim Einwerfen von Müll kein Müll zwischen diesen Randbereich des Müllsacks und den Befestigungsbereich fallen kann. Diese Vorrichtung ist ausschließlich zum Tragen und Offenhalten von Müllsäcken mit zwei Traggriffen bestimmt.

Dies gilt auch für den Müllbehälter, der in der US-Patentschrift 5 100 087 beschrieben ist. Der Müllbehälter weist seitliche, unterschiedlich geformte Haken auf, in die die Traggriffe der in den Behälter eingesetzten Müllsäcke eingehängt werden.

In der britischen Patentschrift 1 494 835 ist eine Klemmvorrichtung für Säcke beschrieben, die aus einem ersten Tragrahmen mit nach oben gebogenen Seiten sowie zwei U-förmigen Bügeln besteht, die mit ihren Schenkeln gelenkig mit den tiefer gelegenen Seiten des Tragrahmens verbunden sind und mit ihren die Schenkel verbindenden Stegen auf den nach oben gebogenen Seiten des Tragrahmens aufliegen. Es wird ein Sackrand über die Klappbügel gestülpt, der dann auf den hochstehenden Seiten des Tragrahmens aufliegt. Der Sackrand wird zwischen den hochstehenden Seiten des Tragrahmens und den Klemmbügel eingeklemmt, wobei sich die Klemmwirkung mit zunehmender Füllung des Sackes verstärkt. Das Einhängen eines Sacks ist umständlich, da nacheinander ein Bereich des Sackrandes über einen Klemmbügel umgestülpt und eingeklemmt und anschließend derselbe Vorgang mit dem zweiten Klemmbügel wiederholt werden muß.

Bei einem in der CH-Patentschrift 651 516 beschriebenen Sackhaltering wird der Rand eines Müllsacks über den Sackhaltering übergestülpt und anschließend mittels eines Gummiringes festgeklemmt. Dieser Gummiring greift in eine Nut des Sackhalterings und gewährleistet eine sichere Halterung des Müllsacks, jedoch besteht die Gefahr, daß der Gummiring verlorengelht, auch ist die Handhabung umständlich, da der Gummiring mit beiden Händen gleichzeitig von hinten anfangend um den Tragring herumgeführt werden muß, was bei der beschriebenen Anordnung unterhalb eines Küchenmöbels unbequem ist.

In der CH-Patentschrift 533 038 ist eine Haltevorrichtung für Kehrrichtsäcke in Form eines Tragrings beschrieben, dessen oberer Bereich sich schräg nach oben und außen erweitert. Über diesen Bereich wird der freie Rand eines Müllsacks durch Umschlagen befestigt. Diese Art der Befestigung für sich allein ist nicht ausreichend, wenn es sich um große Säcke mit schwerem Füllgut han-

delt. Zum Abstützen des Müllsacks kann noch eine Bodenplatte vorgesehen sein, die mit dem Tragring durch zwei Stützen verbunden sein kann, die jeweils in senkrechte Öffnungen der Bodenplatte und des Tragrings eingesteckt sind. Diese Art der Befestigung mit parallelen Stützen ergibt keine verwindungssteife, frei aufstellbare Anordnung.

Sollen Tragringe für Müllsäcke an einer Wand befestigt werden, ist es aus der deutschen Offenlegungsschrift 19 18 890 und der US-Patentschrift 3 870 261 bekannt, die Tragringe mittels Abstandshaltern an der Wand zu befestigen, um ein einfaches Aufklappen des Deckels und Einhängen des Müllsacks zu ermöglichen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Tragring zu schaffen, der mit einfachen Mitteln eine sichere Befestigung des Beutels, der Tasche oder des Wäschesacks mit einfachen Handgriffen ermöglicht.

Ausgehend von dieser Aufgabenstellung wird daher bei einem Tragring der eingangs erwähnten Art vorgeschlagen, daß erfindungsgemäß in den Wangen und/oder dem Befestigungsbereich Öffnungen mit radial angeordneten elastischen Zungen als Ausziehsicherung für in die Öffnungen eingesteckte Sackbereiche angeordnet sind, oder daß in den Wangen und/oder dem Befestigungsbereich rechteckige, insbesondere quadratische Öffnungen mit an der Oberkante scharnierartig angelenkten Klappen als Ausziehsicherung für in die Öffnungen eingesteckte Sackbereiche angeordnet sind, oder daß ein U-förmiger Bügel mit seinen Seitenschenkeln hochklappbar an den Wangen befestigt ist und mit einem Quersteg den Befestigungsbereich hintergreift, wo er unter Federwirkung stehend in einer Vertiefung des Befestigungsbereichs anliegt, oder daß im Innenbereich der Wangen und/oder des Befestigungsbereichs des Tragrings nach unten gerichtete, über den unteren Rand des Tragrings hinausragende, federnde Andruckplatten als Klemmelemente für einen über den Tragring übergestülpten und den unteren Rand untergreifenden Sackrand angeordnet sind.

Die erfindungsgemäßen Klemmelemente lassen sich im Moment des Überstülpens des Sackrandes über den Tragring benutzen, ohne einen zusätzlichen, unbequemen Bewegungsablauf zu erfordern. Da der obere Rand des Tragrings im wesentlichen freistehend ist, läßt sich der obere Rand des Sacks nach Einhängen um den Tragring stülpen und mit einfachen Handgriffen mit den Klemmelementen befestigen.

Da der Sackrand nur bereichsweise am Tragring festgeklemmt wird, kann die Sicherung gegen ein Abrutschen zusätzlich dadurch verstärkt werden, daß zumindest der vordere schmale Bereich von oben nach unten schräg trichterförmig nach innen verläuft und/oder die Oberkante des Trag-

rings mit einem Haftbelag, z. B. aus Gummi versehen ist.

Wenn am Befestigungsbereich des Tragrings ein Scharnier für einen Klappdeckel angeordnet ist, läßt sich der Klappdeckel sehr einfach betätigen, wenn ein oder mehrere Abstandshalter zur Wandbefestigung vorgesehen sind.

Soll der Tragring freistehend benutzt werden, können am Befestigungsbereich Stecköffnungen für wenigstens eine im wesentlichen senkrecht an einer Bodenplatte oder einem Bodenring befestigte Tragstange angeordnet sein.

Die Erfindung wird nachstehend anhand mehrerer, in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele des näheren erläutert. In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines an Tragstreben befestigten, freistehenden Tragrings mit einer ersten Ausführungsform der Klemmelemente,
- Fig. 2 eine perspektivische Teilansicht eines Tragrings mit einer zweiten Ausführungsform der Klemmelemente,
- Fig. 3 einen Querschnitt durch den Tragring im Bereich der Klemmelemente gemäß Fig. 2,
- Fig. 4 einen Querschnitt durch den Tragring gemäß Fig. 2 mit eingeklemmten Sack,
- Fig. 5 eine Seitenansicht eines Tragrings mit einem U-förmigen Bügel als Klemmelement,
- Fig. 6 eine Seitenansicht eines Tragrings mit der Darstellung eines Deckelscharniers und einer Wandbefestigung und
- Fig. 7 eine Seitenansicht eines Tragrings mit Federklammern als Klemmelementen.

Ein allgemein mit der Ziffer 1 bezeichneter Tragring besteht aus einem vorderen, schmalen Bereich 2, seitlichen, sich verbreiternden Wangen 3 und einem hinteren, breiten Befestigungsbereich 4. Der obere Bereich 7 des Tragrings 1 ist entsprechend dem vorderen, schmalen Bereich 2 schräg nach innen gerichtet trichterförmig ausgebildet.

In den Wangen 3 sind Öffnungen 5 angeordnet, in denen sich radial nach innen gerichtete, elastische Zungen 6 befinden. Eine Bodenplatte 8 dient als Standhalterung für den Tragring 1. Zu diesem Zweck sind Tragstreben 9 mit ihren oberen Enden in schematisch dargestellte Stecköffnungen 24 am Befestigungsbereich 4 und mit ihren unteren abgewinkelten Enden in entsprechende Aufnahmen der Bodenplatte 8 eingesteckt. Um dem Tragring 1 eine ausreichende Standsicherheit zu geben, ist die Fläche der Bodenplatte 8 größer als die Fläche des Tragrings 1. Aus diesem Grunde sind die Tragstreben 9 gegenüber der Bodenplatte 8 leicht

geneigt angeordnet, so daß der Tragring 1 etwa mittig über der Bodenplatte 8 steht. Die Tragstreben 9 können parallel zueinander oder mit einem Winkel schräg nach oben zueinander verlaufen. Durch die schräge Anordnung wird die Steifigkeit des Systems von Bodenplatte 8, Tragstreben 9 und Tragring 1 erhöht.

Unter der Bodenplatte 8 können Laufrollen 10 angeordnet sein. Des weiteren kann ein Klappdeckel 11 mittels eines Scharnierbügels 25 am Tragring 1 angeschraubt sein. Ein Sack, vorzugsweise ein Wäschesack wird in den Tragring 1 eingehängt, und der obere Rand wird um die schräg nach innen gerichteten Bereiche 2, 7 des Tragrings 1 nach außen gestülpt und mit einzelnen Sackbereichen in die Öffnungen 5 eingesteckt, wo diese Sackbereiche durch die radial gerichteten, elastischen Zungen 6 gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesperrt sind. Durch dieses Einklemmen in Verbindung mit der Reibung um die schräg nach innen gerichteten Bereiche 2, 7 des Tragrings 1 ist eine ausreichend sichere Halterung des Sacks, auch wenn er gefüllt ist, gewährleistet. Zusätzlich kann die Oberkante des Tragrings 1 mit einem reibungserhöhenden Belag, z. B. aus Gummi versehen sein.

Das Befestigen des Sacks kann gemäß Fig. 2 auch in der Weise erfolgen, daß in den Seitenwangen 3 rechteckige oder quadratische Öffnungen 12 angebracht sind, die an der Oberkante 13 scharnierartig angelenkte Klappen 14 aufweisen. Z. B. kann der ganze Tragring 1 aus einem Kunststoffspritzgußteil, ggf. glasfaserverstärkt, bestehen. In diesem Fall lassen sich die Platten 14 einstückig mit dem Tragring 1 herstellen und sind über ein Filmscharnier 15 mit der Oberkante 13 der Öffnung 12 verbunden. Die Verbindung der Platten 14 mit der Oberkante 13 kann auch mit einem getrennt befestigten Scharnierelement erfolgen.

In Fig. 3 ist die Ruhestellung der Klappe 14 in der Wange 3 dargestellt. In Fig. 4 ist erkennbar, wie ein Wäschesack 16 in einem Tragring 1 eingehängt ist und mit einem Rand um den Tragring 1 umgestülpt ist. In jede Wange 3 wird ein Sackbereich 17 durch die Öffnung 12 gesteckt und durch die Klappe 14 festgeklemmt. Je größer die Füllung des Sacks 16 wird, desto stärker wird die Klappe 14 gegen den Sackbereich 17 gepreßt, wodurch die Ausziehsperre entsprechend verstärkt wird, da der unter Spannung stehende innere Teil des Sackes 16 die Klappe 14 gegen den Sackbereich 17 preßt.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 5 ist ein U-förmiger Bügel mit seinen Seitenschenkeln 18 an den Seitenteilen 3 hochklappbar angelenkt, während sich ein die Seitenschenkel 18 verbindender Quersteg 19 in eine Vertiefung 20 im Befestigungsbereich 4 einlegen läßt. In dieser Stellung

wird das umgestülpte Ende eines Sacks festgeklemmt, wobei dieses Festklemmen durch nicht dargestellte Federn, die den Bügel in die Klemmstellung bringen, unterstützt wird.

Der Sackring gemäß Fig. 6 entspricht dem in Fig. 1 dargestellten und läßt in der Seitenansicht ein an den Befestigungsbereich 4 angeschraubtes oder direkt angespritztes Scharnier 22 für den Klappdeckel 11 erkennen. Zusätzlich ist an dem Scharnier 22 oder an anderer geeigneter Stelle des Bereichs 4 ein oder mehrere Abstandshalter 23 angeordnet, so daß sich dieser Tragring 1 an einer Wand anschrauben läßt, ohne das Überstülpen des Sackrandes über den Tragring 1 und das Öffnen des Klappdeckels 11 zu behindern.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 7 können Federklemmen 27 oder gefederte Andruckplatten auch auf der Innenseite der Wangen 3 oder des Befestigungsbereichs 4 angebracht sein und nach unten über den unteren Rand hinausragen. Das über den Tragring 1 gestülpte Ende des Sackes kann dann zwischen die Wangen 3 bzw. den Befestigungsbereich 4 und die Federklammern 27 geschoben und eingeklemmt werden. Der Sackrand umschlingt dann das Profil des Tragringes 1 um 360°, was eine weitere Vergrößerung der Halterung am Tragring 1 bewirkt.

#### Patentansprüche

1. Tragring für Beutel, Taschen oder Säcke, insbesondere Wäschesäcke, mit einem vorderen, schmalen Bereich seitlichen, sich zu einem hinteren, breiten Befestigungsbereich verbreitenden Wangen und Klemmelementen, **dadurch gekennzeichnet**, daß in den Wangen (3) und/oder dem Befestigungsbereich (4) Öffnungen (5) mit radial angeordneten elastischen Zungen (6) als Ausziehsicherung für in die Öffnungen eingesteckte Sackbereiche (17) angeordnet sind.
2. Tragring nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß in den Wangen (3) und/oder dem Befestigungsbereich (4) rechteckige, insbesondere quadratische Öffnungen (12) mit an der Oberkante (13) scharnierartig angelenkten Klappen (14) als Ausziehsicherung für in die Öffnungen (12) eingesteckte Sackbereiche (17) angeordnet sind.
3. Tragring nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein U-förmiger Bügel mit seinen Seitenschenkeln (18) hochklappbar an den Wangen (3) befestigt ist und mit einem Quersteg (19) den Befestigungsbereich (4) hintergreift, wo er unter Federwirkung stehend in einer Vertiefung (20) des

Befestigungsbereiches (4) anliegt.

4. Tragring nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Innenbereich der Wangen (3) und/oder des Befestigungsbereichs (4) des Tragsrings (1) nach unten gerichtete, über den unteren Rand des Tragsrings (1) hinausragende, federnde Andruckplatten (27) als Klemmelemente für einen über den Tragring (1) übergestülpten und den unteren Rand untergreifenden Sackrand angeordnet sind. 5  
10
5. Tragring nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß zumindest der vordere schmale Bereich (2) an Außen- und Innenseite von oben nach unten schräg trichterförmig nach innen verläuft. 15
6. Tragring nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei am Befestigungsbereich (4) ein Scharnier (22) für einen Klappdeckel (11) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein oder mehrere Abstandshalter (23) zur Wandbefestigung vorgesehen sind. 20  
25
7. Tragring nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Befestigungsbereich (4) Stecköffnungen (24) für wenigstens eine im wesentlichen senkrecht an einer Bodenplatte (8) oder einem Bodenring befestigte Tragstange (9) angeordnet sind. 30  
35  
40  
45  
50  
55

Fig. 1

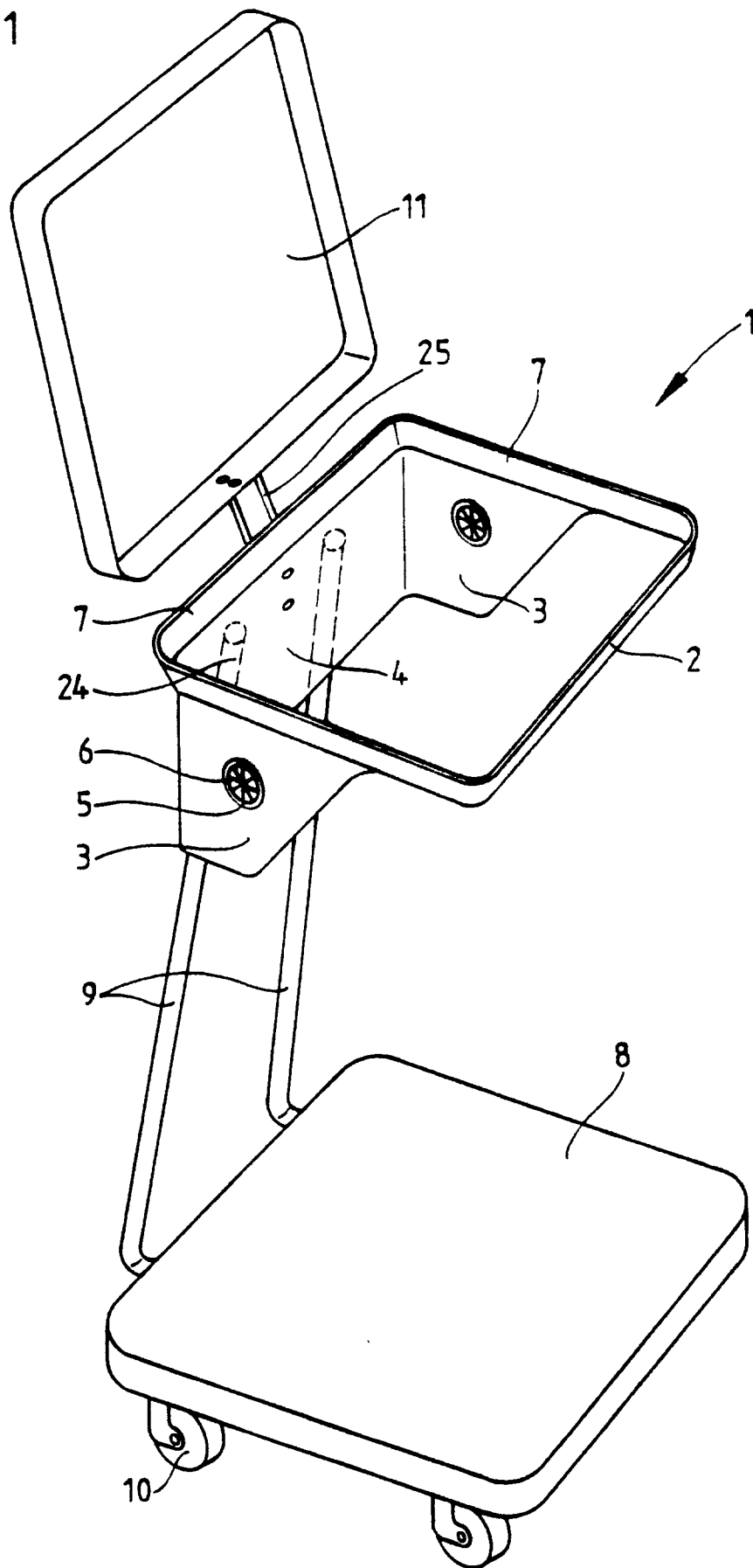


Fig. 2

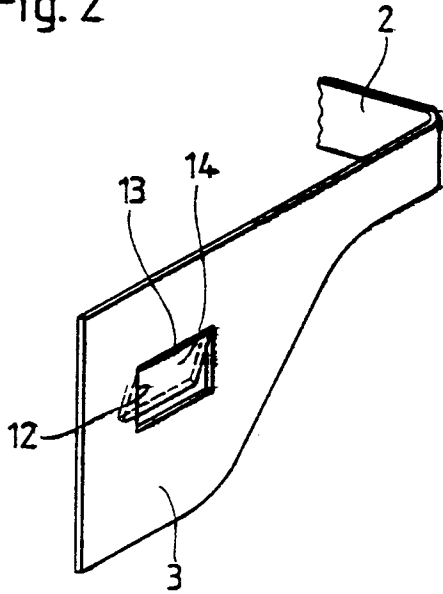


Fig. 3

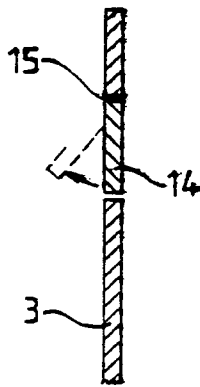


Fig. 4

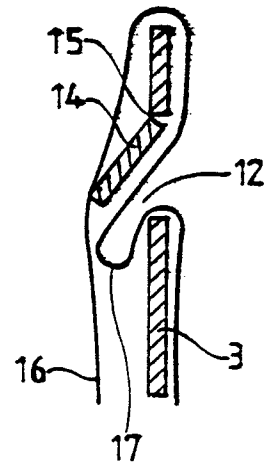


Fig. 5

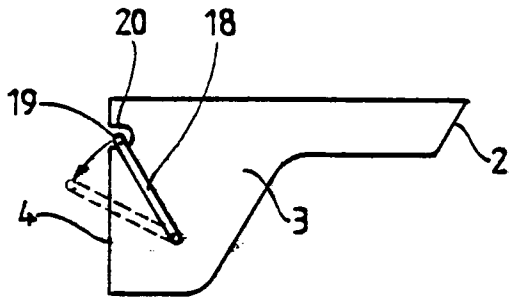


Fig. 6

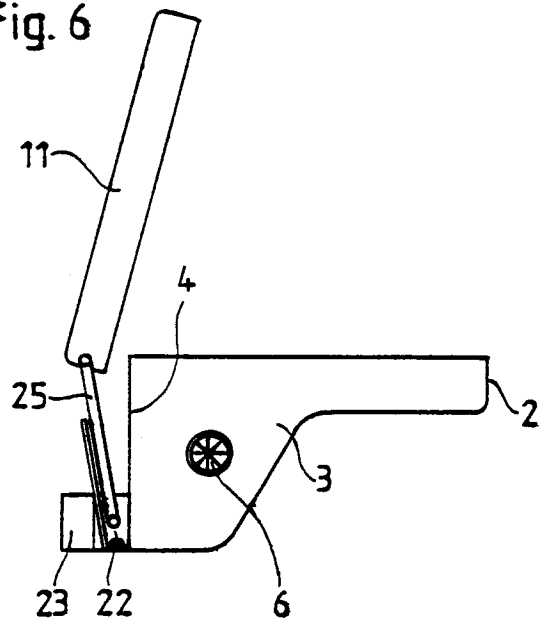
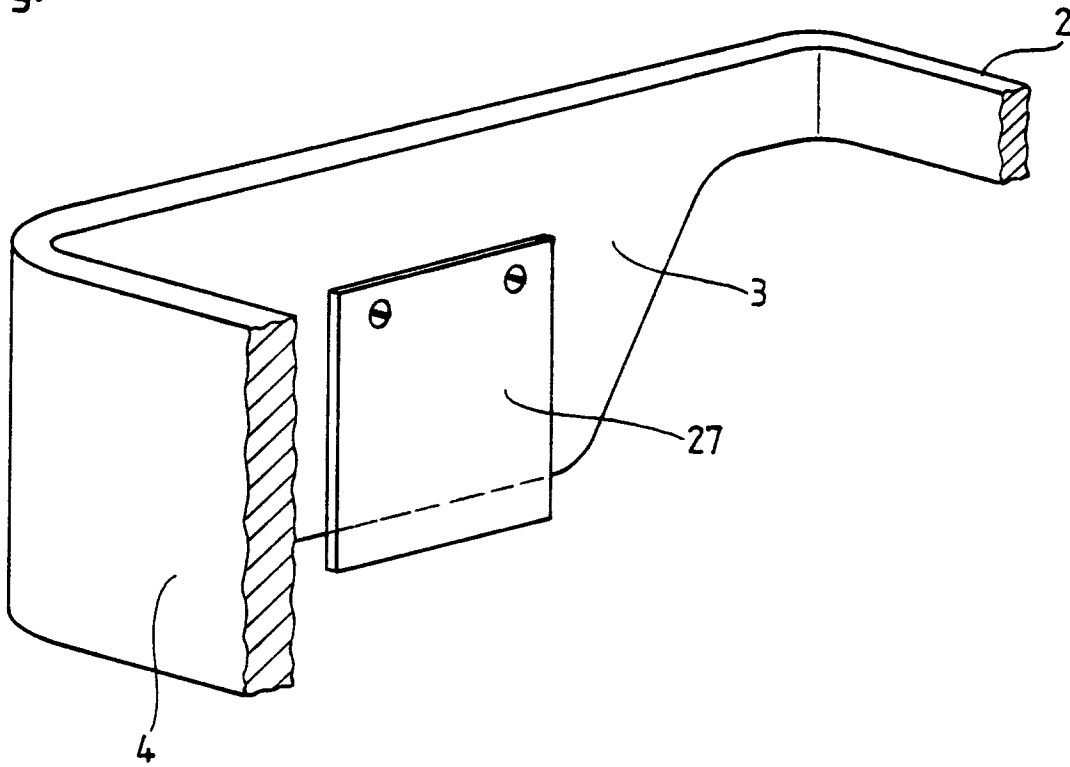


Fig.7







EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	CA-A-1 150 215 (GAGNE) * Seite 11, Zeile 8 - Seite 12, Zeile 7; Abbildungen 2,10-12 *	1	B65B67/12
A	---	2	
A	US-A-4 979 706 (FELDMAN) * Spalte 10, Zeile 46 - Spalte 11, Zeile 53; Abbildungen 1,2,4 *	3	
A	---		
A	US-A-3 825 150 (TAYLOR) ---		
A	US-A-4 834 260 (AUTEN) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. November 1993	Prüfer CLAEYS, H
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			