



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 310 448 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(21) Anmeldenummer: **02023849.9**

(22) Anmeldetag: **24.10.2002**

(51) Int Cl.7: **B65H 35/00**, B65H 35/10,
B65D 83/08, A47F 13/08,
A47F 9/04, A47J 47/00,
A47K 10/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **10.11.2001 DE 10155343**

(71) Anmelder: **Horn & Bauer GmbH & Co. KG**
34613 Schwalmstadt (DE)

(72) Erfinder: **Horn, Jörg**
34613 Schwalmstadt (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Rehberg + Hüppe**
Nikolausberger Weg 62
37073 Göttingen (DE)

(54) **Vorrichtung zum Spenden einzelner Verbrauchsartikel für Kraftfahrzeugwerkstätten**

(57) Ein Gestell zur Abnahme einzelner Verbrauchsartikel zum Einsatz in Kraftfahrzeugwerkstätten, weist eine Halterung (1), die zwei sich im wesentlichen vertikal erstreckende Träger (3,4) aufweist, und mindestens eine auf der Halterung (1) aufgehängten Rolle auf, auf der eine Mehrzahl gleicher Verbrauchsartikel aufgewickelt ist. Die Halterung (1) weist mindestens ein Paar hakenförmige Aufhänger auf, die rechtwinklig zu einer von den Trägern (3,4) gebildeten vertikalen Ebene frei abstehend und horizontal zueinander ausgerichtet und beabstandet angeordnet sind. Die Rol-

le ist in einer Transport- und Spenderbox (2) geschützt untergebracht und lösbar auf der Halterung (1) aufgehängt. Die Transport- und Spenderbox (2) weist der Halterung (1) zugekehrt eine flache rückseitige Abstützwandung auf, in der zwei Durchbrechungen zum exzentrischen Einhängen der Transport- und Spenderbox (2) mit der darin befindlichen Rolle an den Aufhängern vorgesehen sind. Die Träger (3,4) weisen Anlageflächen (11) zum Abstützen der Abstützwandung der exzentrisch aufgehängten Transport- und Spenderbox (2) auf.

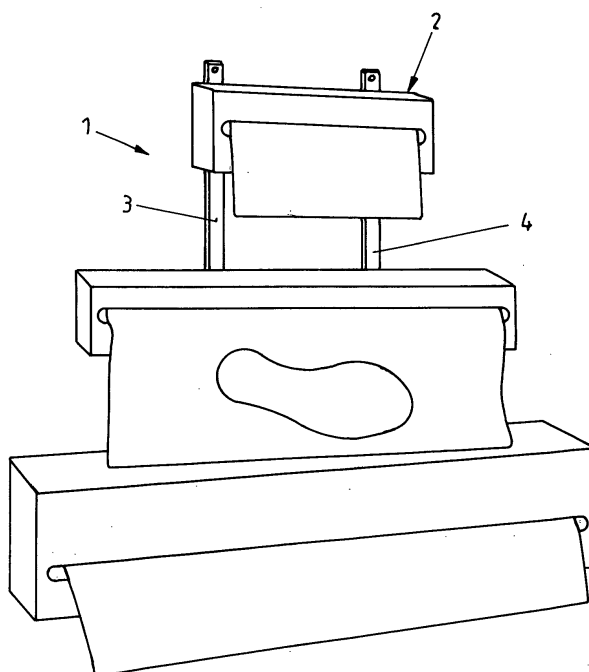


Fig. 14

EP 1 310 448 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gestell zur Abnahme einzelner Verbrauchsartikel zum Einsatz in Kraftfahrzeugwerkstätten, mit einer vorzugsweise aus Metall bestehenden Halterung, die zwei sich im wesentlichen vertikal erstreckende Träger aufweist, und mindestens einer auf der Halterung aufgehängten Rolle, auf der eine Mehrzahl gleicher Verbrauchsartikel aufgewickelt ist. Ein solches Gestell besteht in seiner einfachsten Form aus zwei Elementen, nämlich einerseits einer aus Metall bestehenden Halterung und andererseits aus einer Rolle, auf der eine Mehrzahl gleicher Verbrauchsartikel aufgewickelt sind. Die Halterung kann auch als Spritzformteil aus Kunststoff ausgebildet sein. Die Rolle ist an den Trägern der Halterung frei drehbar aufgehängt, so dass bei Bedarf von der Rolle die aufgewickelte Bahn der aneinanderhängenden Verbrauchsartikel um ein gewisses Maß abgezogen und der benötigte Verbrauchsartikel von der Bahn abgetrennt und damit abgenommen wird, so dass er für seine vorgesehene Verwendung benutzt werden kann. Bei den hier angesprochenen Verbrauchsartikeln zum Einsatz in Kraftfahrzeugwerkstätten handelt es sich insbesondere um aus Kunststoffolie hergestellte Artikel, beispielsweise Sitzbezüge, Lenk-
radbezüge, Fußmatten, Müllbeutel, Ersatzteilbeutel, Türinnenabdichtungsfolien, Reifensäcke u. dgl.. In der Regel bestehen diese Verbrauchsartikel aus Kunststoffolie. Insbesondere bei Fußmatten ist es jedoch auch üblich, diese aus Papier oder Karton herzustellen. Diese Verbrauchsartikel werden insbesondere in Werkstätten benötigt, in denen Inspektionen, Reparaturen u. dgl. an Kraftfahrzeugen durchgeführt werden. Die Verbrauchsartikel dienen zum Abdecken und Schützen der betreffenden Teile der Kraftfahrzeuge und/oder zur Aufnahme von Ersatzteilen oder anderen Elementen.

[0002] Ein Gestell der eingangs beschriebenen Art ist aus der Werbeschrift der Anmelderin "Das CORNU-FLEX Compact System", Ausgabe 1/1985 bekannt. Die Halterung besteht aus Metall, und zwar aus Metallstäben, die zur Bildung von zwei Konsolen in Schweißkonstruktion zusammengefügt sind. Die beiden Konsolen sind Bestandteil eines an der Wand zu befestigenden Gestells, bei dem es darauf ankommt, die beiden Konsolen in einem entsprechenden horizontalen Abstand zueinander an der Wand mit beispielsweise einer Dübelmontage zu befestigen. Die Halterung weist darüber hinaus eine Anzahl Querstangen auf, die in Lagern aufgenommen werden, die an den Konsolen gebildet sind. Jede Querstange ist zur Aufnahme einer Rolle vorgesehen, auf der eine Mehrzahl gleicher Verbrauchsartikel aufgewickelt sind. Durch den horizontalen Abstand der Konsolen bzw. Träger zueinander wird die maximale Breite einer Rolle festgelegt, die auf einer Querstange frei drehbar aufgehängt werden kann. In Werkstätten werden Rollen von Verbrauchsartikeln mit unterschiedlicher Breite benötigt. So ist eine Rolle, auf der Fußmatten aneinanderhängend aufgewickelt sind, z. B. erheb-

lich kürzer als eine Rolle, auf der Sitzbezüge oder Reifensäcke aufgewickelt sind. Die Rollen der einzelnen Verbrauchsartikel besitzen also unterschiedliche Länge. Es ist auch bereits bekannt, zwei Rollen je relativ geringer Länge auf einer gemeinsamen Querstange nebeneinander aufzuhängen. Die Werkstätten werden mit einer solchen Halterung ausgestattet und der Hersteller der Verbrauchsartikel stellt diese auf der Rolle aufgewickelt her. Zum Schutze während des Transportes wird die Rolle in ein Stück Folie eingepackt und so zu den Werkstätten versandt. Es ist auch bekannt, zum Schutze der Rolle während des Transportes einen Umkarton einzusetzen, aus dem die Rolle dann in der Werkstatt ausgepackt und so auf der Halterung bzw. der Querstange aufgehängt wird. Nachteilig hieran ist, dass die aus Metall bestehende Halterung in Form der an der Wand zu befestigenden Konsolen und der Querstangen ein relativ teures und aufwändiges Element darstellt. Die Montage ist aufwändig und erfordert die Verwendung einer Bohrschablone, um den horizontalen Abstand der beiden Träger bzw. Konsolen verlässlich einzuhalten. Trotzdem ist die zulässige Arbeitsbreite der Rollen beschränkt, nämlich entsprechend dem horizontalen Abstand der beiden Träger. Da die beiden Träger außerhalb der eigentlichen Länge der Rolle montiert werden müssen, ist diese bekannte Halterung auch vergleichsweise ausladend. Sie nimmt einen entsprechenden Platz in Anspruch. Die eingesetzten Träger in Konsolenform müssen von der Wand zumindest so weit abstehend ausgebildet sein, dass die Auflager für die Querstangen einen Abstand von der Wand bekommen, der größer ist als der Radius der dicksten aufzuhängenden Rolle. Die Rollen sind in diesem Gestell ungeschützt aufgehängt, d. h. sie sind einer Staubbelastung oder z. B. auch Farbnebeln in Lackierwerkstätten, ausgesetzt, was ihrer Anwendung nicht förderlich ist. Solche Rollen aus Kunststoffolie neigen zur statischen Aufladung und ziehen aus der Umgebung der Werkstatt Staub an, der sich später auf das zu schützende Teil des Kraftfahrzeuges, z.B. auf ein Sitzpolster, überträgt. Auch die Handhabung der Rollen erfordert beide Hände und eine gewisse Geschicklichkeit. Die Rollen hängen auf den Querstangen frei drehbar, so dass insbesondere das Durchreißen der zwischen den einzelnen Verbrauchsartikeln befindlichen Perforationen einerseits ein Festhalten der Rolle und andererseits einen Kraftangriff an dem abzutrennenden Verbrauchsartikel erfordert.

[0003] Solche Gestelle mit einer Halterung und mindestens einer Rolle sind nicht nur als Wandhalter, also zur Befestigung an der Wand bekannt, sondern auch in Form freistehend im Raum aufzustellender Ständer. Auch dabei weist die Halterung zwei sich im wesentlichen vertikal erstreckende Träger oder Säulen auf, zwischen denen die Querstangen aufgenommen werden, auf denen wiederum die Rollen aufgehängt werden. Es versteht sich, dass ein solcher Ständer eine aufwändige Fußkonstruktion benötigt, damit er in einer Werkstatt

aufgestellt werden kann. Die Fußkonstruktion kann auch Rollen besitzen, um den Ständer in der Werkstatt verrollbar zu machen. Solche bekannten Halterungen besitzen zusätzliche Aufliegestäbe, die aufgrund ihres Gewichtes an der Oberfläche der Rolle aufliegen und damit zu einer gewissen Stabilisierung der Rolle beitragen. Wenn zwei Rollen unterschiedlicher Durchmesser auf einer Querstange aufgehängt sind, ist die Anlage nur an der dickeren Rolle vorhanden. Solche zusätzlichen Elemente verteuern die Halterung erheblich. Gleichwohl treten auch hier all jene Nachteile auf, die oben bereits anhand der Wandhalterung beschrieben wurden.

[0004] Es ist auch bekannt, eine Rolle von Verbrauchsartikeln in einem Umkarton zu verpacken und so auf den Transport vom Hersteller der Rolle bis zur Werkstatt einzusetzen. Der Umkarton besitzt einen Schlitz, der zur Entnahme des Anfangs der Bahn der Rolle geöffnet werden kann. Es ist dann möglich, den Anfang der Bahn aus dem Umkarton herausziehen, die betreffende Perforation durchzureißen und den abgetrennten Verbrauchsartikel bestimmungsgemäß einzusetzen. Bei dieser Art der Nutzung verbleibt die Rolle geschützt im Umkarton. Allerdings wird der Umkarton irgendwo in der Werkstatt aufbewahrt. Eine geordnete Aufhängung insbesondere mehrerer solcher Umkartons mit unterschiedlichen Rollen von Verbrauchsartikeln über- oder nebeneinander ist nicht möglich.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gestell der eingangs beschriebenen Art bereitzustellen, welches eine geordnete geschützte Unterbringung auf mehreren Rollen unterschiedlicher Verbrauchsartikel ermöglicht und eine einfache Handhabung bei der Abnahme einzelner Verbrauchsartikel gestattet. Die dabei einzusetzende Halterung soll preiswert herstellbar sein.

[0006] Erfindungsgemäß wird dies bei einem Gestell der eingangs beschriebenen Art dadurch erreicht, dass die Halterung mindestens ein Paar hakenförmige Aufhänger aufweist, die rechtwinklig zu einer von den Trägern gebildeten vertikalen Ebene frei abstehend und horizontal zueinander ausgerichtet und beabstandet angeordnet sind, dass die Rolle in einer Transport- und Spenderbox geschützt untergebracht und lösbar auf der Halterung aufgehängt ist, dass die Transport- und Spenderbox der Halterung zugekehrt eine flache rückseitige Abstützwandung aufweist, in der zwei Durchbrechungen zum exzentrischen Einhängen der Transport- und Spenderbox mit der darin befindlichen Rolle an den Aufhängern vorgesehen sind, und dass die Träger Anlageflächen zum Abstützen der Abstützwandung der exzentrisch aufgehängten Transport- und Spenderbox aufweisen.

[0007] Die Erfindung geht von dem Gedanken aus, die einzelnen zu erbringenden Funktionen der Bestandteile eines solchen Gestells anders auf die zugehörigen Elemente aufzuteilen, als dies bisher bekannt war. Grundlegend dafür ist der Gedanke, den Umkarton, der die einzelne Rolle einer Sorte Verbrauchsartikel umgibt,

gleichsam als Bestandteil der Halterung umzufunktionieren. Dadurch wird die Halterung erheblich einfacher. Sie bekommt eine sehr viel geringere Ausladung in horizontaler Richtung, die im übrigen nicht mehr abhängig von dem Radius der jeweiligen Rolle ist. Die beschriebene Ausladung kann sich auf einen Bereich von 1 oder 2 cm beschränken. Der Umkarton um die Rolle bildet eine Transport- und Spenderbox, d. h. er erfüllt nicht nur eine Funktion während des Transportes, sondern nimmt die Rolle bis zum vollständigen Verbrauch der aufgewickelten Verbrauchsartikel in der Werkstatt geschützt auf, so dass der Inhalt der Transport- und Spenderbox staubgeschützt untergebracht ist. Ein Teil dieser Transport- und Spenderbox bildet gleichsam einen Teil der Halterung. Durch die exzentrische Aufhängung der Transport- und Spenderbox wird die Einwirkung der Schwerkraft auf die Rolle zur Stabilisierung genutzt. Die Rolle wird nicht mehr in ihrem Zentrum aufgehängt, sondern es wird eine flache rückseitige Abstützwandung der Transport- und Spenderbox zur exzentrischen Aufhängung genutzt bzw. herangezogen. In dieser flachen rückseitigen Abstützwandung des Umkartons sind zwei Durchbrechungen vorgesehen, durch die nach dem exzentrischen Aufhängen auf hakenförmigen Aufhängern die hängende Aufnahme realisiert wird. Die Durchbrechungen können vornherein vorgesehen sein oder aber durch Anschnitte, Perforationen o. dgl. vorgebildet sein, um den vollständigen Schutz der in dem Umkarton befindlichen Rolle während des Transportes nicht zu gefährden. Die Träger bilden Anlageflächen zum Abstützen der Abstützwandung der exzentrisch aufgehängten Transport- und Spenderbox. Durch diese exzentrische Aufhängung der Transport- und Spenderbox wird die Schwerkraft zu Stabilitätszwecken genutzt. Die Transport- und Spenderbox hängt unmittelbar und nahe an den Trägern. Ein gesonderter Freiraum oder die Abstimmung auf die entsprechende Rolle mit dem größten Durchmesser, wenn mehrere Rollen unterschiedlicher Durchmesser aufgehängt werden, entfällt. Das neue Gestell besitzt vorteilhaft eine geringere horizontale Länge, als es der Länge der Rollen entspricht, d. h. der Platzbedarf ist auch in dieser Richtung kleiner als bei dem bekannten Gestell aus dem Stand der Technik. Die exzentrische Aufhängung der Transport- und Spenderbox kann mit besonderem Vorteil auch dann angewendet werden, wenn mehrere Transport- und Spenderboxen, auch solche unterschiedlicher horizontaler Länge, gemeinsam geordnet aufgehängt werden sollen.

[0008] Die Halterung kann vorteilhaft mehrere Paare hakenförmiger Aufhänger aufweisen, die vertikal beabstandet zueinander an den Trägern angeordnet sind und auf denen mehrere Transport- und Spenderboxen für unterschiedliche Verbrauchsartikel übereinander aufgehängt sind. Für die Aufhängung jeder Transport- und Spenderbox wird ein Paar hakenförmige Aufhänger benötigt. Diese beiden hakenförmigen Aufhänger eines Paares sind horizontal beabstandet zueinander angeordnet und dienen dazu, jeweils eine der beiden Durch-

brechungen an der betreffenden Transport- und Spenderbox aufzunehmen. Mehrere solcher Paare hakenförmige Aufhänger können vertikal beabstandet in einem bestimmten Rastermaß oder auch mit unterschiedlichen vertikalen Abständen paarweise an den Trägern angeordnet sein, so dass mehrere solche Transport- und Spenderboxen übereinander geordnet aufgehängt werden können.

[0009] Dabei ist es sinnvoll, wenn die zwei hakenförmigen Aufhänger der Paare in einem übereinstimmenden horizontalen Abstand an den Trägern angeordnet sind, und die beiden Durchbrechungen in den rückseitigen Abstützwandungen der auch unterschiedlich langen Transport- und Spenderboxen in diesem Abstand vorgesehen sind. Es wird ein einziger horizontaler Abstand festgelegt, der freilich kleiner sein muss als die kürzeste Transport- und Spenderbox. Es versteht sich, dass diese Durchbrechungen symmetrisch zur halben Länge der Transport- und Spenderboxen in den rückseitigen Abstützwandungen vorgesehen sind. Der gleiche horizontale Abstand ist bestimmt für die Anordnung der hakenförmigen Aufhänger eines jeden Paares zueinander. Es ist dann auch dem Benutzer überlassen, welche Transport- und Spenderbox er zuunterst oder an anderer Stelle der Höhe aufhängt.

[0010] Wenn die beiden Träger der Halterung fest miteinander verbunden sind, entfällt die Notwendigkeit der Verwendung einer Bohrschablone bei einer Randhalterung beispielsweise. Die Halterung bildet mit ihren beiden Trägern selbst ein festes Teil, so dass das Anzeichnen der zu bohrenden Löcher für eine Dübelmontage mit Hilfe der Halterung selbst problemlos und zutreffend durchgeführt werden kann. Wenn die beiden Träger unverbunden sind, müssen diese in einem solchen horizontalen Abstand zueinander befestigt werden, dass der festgelegte horizontale Abstand zwischen den hakenförmigen Aufhängern der jeweiligen Paare eingehalten wird. Die feste Verbindung ist einerseits einfacher und trägt auch zur verstärkenden Stabilisierung der Halterung insgesamt bei.

[0011] Die hakenförmigen Aufhänger weisen einen Horizontalsteg und einen Vertikalsteg auf. Der Vertikalsteg ist gegenüber den Trägern um etwas mehr (Spiel) als die Dicke des Materials der Abstützwandung der Transport- und Spenderbox frei abragend vorgesehen. Das konsolenartige Ausragen der Halterung mit den hakenförmigen Aufhängern ist damit auf wenige Millimeter, also etwa im Bereich eines Zentimeters, beschränkt. Die exzentrische Aufhängung der Transport- und Spenderboxen geschieht damit in der Weise, dass diese auch bei unterschiedlichen Durchmesser der Rollen an den rückseitigen Abstützwandungen ausgerichtet übereinander aufgehängt werden. Dies ist jedoch in keiner Weise nachteilig.

[0012] Die beiden Durchbrechungen in der Abstützwandung jeder Transport- und Spenderbox befinden sich im oberen Bereich, d. h. sie sind unabhängig von der Lage des Zentrums der Rolle im Bereich der Abstüt-

zwangung der Transport- und Spenderbox nach oben versetzt angeordnet.

[0013] Die Vertikalstege der Aufhänger weisen eine Höhe auf, die kleiner oder gleich dem Abstand des oberen Randes der Durchbrechung von einer Deckelwandung der Transport- und Spenderbox ist. Wenn die beschriebene Abstimmung gleich ist, werden gleichsam zwei Stellen zur exzentrischen Auflagerung der Transport- und Spenderbox herangezogen, und zwar einmal der obere Rand der Durchbrechung und zum anderen die untere innere Fläche der oberen Wandung der Transport- und Spenderbox. Es ist aber nicht unbedingt erforderlich, dass die obere Wandung auf dem oberen Ende des Vertikalsteges aufsitzt. Es genügt auch eine Abstützung des oberen Randes der Durchbrechung auf dem Horizontalsteg des Aufhängers oder umgekehrt. Die Größe der Durchbrechung sollte freilich so sein, dass der hakenartige Aufhänger leicht relativ durch die Durchbrechung hindurchtreten kann, so dass das Aufhängen einer vollen Transport- und Spenderbox einfach und problemlos durchführbar ist, ebenso das Abnehmen einer leeren Transport- und Spenderbox nach dem Aufbrauchen sämtlicher Verbrauchsartikel auf dieser Rolle. Es ist erkennbar, dass jede Transport- und Spenderbox unabhängig von den anderen aufgehängten Transport- und Spenderboxen ausgetauscht werden kann.

[0014] Für die Realisierung der Durchbrechungen in den Abstützwandungen ergibt sich eine Mehrzahl von Möglichkeiten. So können die Durchbrechungen von vornherein durch entsprechende gestanzte Ausschnitte gebildet sein. Es ist aber auch möglich und sinnvoll, wenn die Durchbrechungen in den Abstützwandungen der Transport- und Spenderboxen von durchdrückbaren oder ausreißbaren perforierten Abschnitten oder Anschnitten gebildet sind. Dies hat den Vorteil, dass die Transport- und Spenderbox gleichsam während des gesamten Transportes einen staubdichten Schutz für die Rolle in der Box zur Verfügung stellt und die Durchbrechungen erst kurz vor dem Aufhängen der Transport- und Spenderbox gebildet werden.

[0015] Sinnvoll ist es, wenn die Transport- und Spenderbox einen sich entsprechend der Länge der Rolle erstreckenden Schlitz zum Herausführen des Anfangs der Bahn der Verbrauchsartikel auf der Rolle aufweist. Auch dieser Schlitz kann zweckmäßig durch eine perforierte U-förmige Linie o. dgl. in der Transport- und Spenderbox vorgebildet sein. Der Schlitz wird dann beim Aufhängen der Transport- und Spenderbox an der Halterung hergestellt und der Anfang der Bahn auf der Rolle durch den Schlitz um ein gewisses Maß herausgezogen. Es sei noch erwähnt, dass die Unterbringung der Verbrauchsartikel auf der Rolle zwar eine häufig angewendete Aufbewahrungsart bildet. Dies schließt jedoch nicht aus, dass die Verbrauchsartikel auch leporelloartig gefaltet oder lediglich getrennt voneinander übereinander gestapelt in der Transport- und Spenderbox enthalten sind. Statt der Anwendung eines Schlitzes für das

Herausziehen der Bahn kann die Transport- und Spenderbox auch mit einer deckelartigen Klappe versehen sein, die die Zugänglichkeit ermöglicht.

[0016] Es versteht sich, dass sich die Erfindung in einem Gestell mit ihren beiden wesentlichen Elementen, nämlich einer Halterung einerseits und mindestens einer Transport- und Spenderbox mit Rolle andererseits manifestiert. Während jedoch die Halterung in jeder Werkstatt in der Regel nur einmal benötigt wird, ergibt sich in Verbindung damit ein wiederholter Bedarf an Transport- und Spenderboxen mit den unterschiedlichen, eingangs beschriebenen Verbrauchsartikeln. Damit lässt sich die Erfindung auch an diesen einzelnen Elementen definieren. Sie umfasst einerseits eine aus Metall bestehende Halterung zur Abnahme einzelner Verbrauchsartikel zum Schutz von Kraftfahrzeugen, die zwei sich im wesentlichen vertikal erstreckende Träger für eine aufzuhängende Rolle, auf der eine Mehrzahl gleicher Verbrauchsartikel aufgewickelt ist, aufweist, die sich dadurch kennzeichnen, dass die Halterung mindestens ein Paar hakenförmige Aufhänger zum exzentrischen Aufhängen einer Transport- und Spenderbox mit der darin befindlichen Rolle aufweist, die rechtwinklig zu einer von den Trägern gebildeten vertikalen Ebene frei abstehend und horizontal zueinander ausgerichtet und beabstandet angeordnet sind, und dass die Träger Anlageflächen zum Abstützen der Abstützwandung der exzentrisch aufgehängten Transport- und Spenderbox aufweisen. Andererseits bezieht sich die Erfindung auf eine Transport- und Spenderbox mit einer darin geschützt untergebrachten und zu einer Rolle aufgewickelten Bahn einzelner zusammenhängender gleicher Verbrauchsartikel zum Schutz von Kraftfahrzeugen, die sich dadurch kennzeichnen, dass die Transport- und Spenderbox eine flache rückseitige Abstützwandung aufweist, in der zwei beabstandet angeordnete Durchbrechungen zum exzentrischen Einhängen der Transport- und Spenderbox mit der darin befindlichen Rolle an den Aufhängern eines Gestells vorgesehen sind.

[0017] Die Erfindung wird anhand verschiedener Ausführungsbeispiele weiter erläutert und beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Halterung in ihrer einfachsten Ausführungsform,
- Fig. 2 einen Vertikalschnitt durch eine Transport- und Spenderbox,
- Fig. 3 eine weitere Ausführungsmöglichkeit der Halterung,
- Fig. 4 einen Vertikalschnitt einer Transport- und Spenderbox in einer weiteren Ausführungsform,
- Fig. 5 eine schematisierte Seitenansicht während des Einhängens einer Transport- und Spen-

derbox an einer Halterung,

- Fig. 6 eine schematisierte Seitenansicht des Gestells in Nutzungsstellung,
- Fig. 7 eine perspektivische Darstellung des Trennens eines Verbrauchsartikels nach dem Herausziehen aus der Transport- und Spenderbox,
- Fig. 8 eine weitere Ausführungsform der Halterung,
- Fig. 9 einen Vertikalschnitt durch eine Transport- und Spenderbox in einer weiteren Ausführungsform,
- Fig. 10 eine Transport- und Spenderbox mit lepreloartig gefaltetem Inhalt,
- Fig. 11 eine Transport- und Spenderbox mit gestapeltem Inhalt,
- Fig. 12 eine weitere Ausführungsmöglichkeit der Halterung,
- Fig. 13 eine perspektivische Ansicht auf die rückseitige Abstützwandung einer Transport- und Spenderbox, und
- Fig. 14 die Darstellung eines Wandgestells in perspektivischer Weise mit einer Halterung und drei Transport- und Spenderboxen.

[0018] Das Gestell zur Abnahme einzelner Verbrauchsartikel zum Schutz von Kraftfahrzeugen weist mindestens zwei Elemente auf, nämlich einmal eine Halterung 1, wie sie beispielsweise in den Fig. 1, 3, 8 und 12 dargestellt ist. Das andere wesentliche Element, welches zweckmäßig auch mehrfach vorgesehen sein kann, ist eine Transport- und Spenderbox 2, wie sie in verschiedenen Ausführungsformen in den Fig. 2, 4, 9, 10, 11 und 13 dargestellt ist.

[0019] Jede Halterung 1 weist zwei sich im wesentlichen vertikal erstreckende Träger 3, 4 auf, deren Umriss durch eine gestrichelte Linie verdeutlicht ist. Die beiden sich im wesentlichen vertikal erstreckenden Träger 3 und 4 sind gemäß Fig. 1 zu einer Trägerplatte 5 einstückig zusammengefasst. Der Träger 3 weist einen hakenförmigen Aufhänger 6 auf. Der Träger 4 besitzt einen hakenförmigen Aufhänger 7. Die beiden hakenförmigen Aufhänger 6 und 7 sind einander zugeordnet, d. h. sie sind horizontal zueinander ausgerichtet an der Trägerplatte 5 vorgesehen. Die beiden Aufhänger 6 und 7 bilden ein Aufhängerpaar und sind mit einem horizontalen Abstand 8 zueinander vorgesehen. Jeder Träger 3, 4 bzw. die Trägerplatte 5 besitzt beispielsweise zwei Löcher 9, 10 für eine Dübelbefestigung der Trägerplatte 5 an der Wand. Die Trägerplatte 5 ist ein flaches, weitge-

hend ebenes Stück aus Metall, beispielsweise Blech. Es bildet mit seiner Vorderfront eine Abstützfläche 11. Die Abstützfläche 11 kann auch von Teilen der Trägerplatte 5 oder der Träger 3 und 4 gebildet werden.

[0020] Wie insbesondere aus Fig. 5 erkennbar ist, besteht jeder Aufhänger 6 aus einem Horizontalsteg 12 und einem Vertikalsteg 13. Der Horizontalsteg 12 ist mit dem Vertikalsteg 13 rechtwinklig verbunden. Der gesamte Aufhänger 6 ragt gegenüber der vorderen Front bzw. Abstützfläche 11 der Trägerplatte 5 nur um ein geringes Maß aus, wie dies aus den Fig. 5 und 6 entnehmbar ist. Die Abwinkelung und Anordnung des Horizontalsteges 12 und des Vertikalsteges 13 zueinander sind so, dass der Vertikalsteg nach oben frei ausragt und damit mehr oder weniger vertikal ausgerichtet vor der Abstützfläche 11 angeordnet ist.

[0021] Fig. 2 zeigt eine erste Ausführungsform der zugehörigen Transport- und Spenderbox 2. Diese Transport- und Spenderbox wird von einem Umkarton 14 gebildet. Der Umkarton 14 ist ein langgestrecktes Gebilde mit etwa quadratischem Querschnitt. Er weist insgesamt sechs Seitenwandungen auf, von denen eine Vorderwand 15, eine flache rückseitige Abstützwandung 16 und eine Deckelwandung 17 hervorzuheben sind. In der rückseitigen, der Halterung 1 bzw. den Trägern 3 und 4 zugekehrten Abstützwandung 16 sind zwei Durchbrechungen 18 angeordnet, die so bemessen und angeordnet sind, dass die Transport- und Spenderbox 2 mit diesen Durchbrechungen 18 auf den Aufhängern 6 und 7 aufhängbar ist. Dabei treten die Vertikalstege 13 und ein Teil des jeweiligen Horizontalsteges 12 der Aufhänger 6 und 7 durch die Durchbrechungen 18 in den Innenraum 19 der Transport- und Spenderbox 2 ein, wie dies anschaulich Fig. 6 erkennen lässt. Es versteht sich, dass die beiden Durchbrechungen 18 horizontal ausgerichtet an der Transport- und Spenderbox 2 in einem dem Abstand 8 entsprechenden Abstand vorgesehen sind.

[0022] Im Innenraum 19 der Transport- und Spenderbox 2 befindet sich eine Rolle 20. Die Rolle 20 stellt eine aufgewickelte Bahn aneinanderhängender einzelner Verbrauchsgüter dar, beispielsweise Sitzbezüge, die über durchreißbare Perforationen miteinander verbunden sind. In der Vorderwand 15 ist ein horizontal ausgerichteter Schlitz 21 vorgesehen. Der Schlitz 21 kann auch von einer durchdrückbaren Klappe o. dgl. gebildet werden. Damit besteht die Möglichkeit, das freie Ende der Rolle 20 mit dem ersten Verbrauchsartikel 22 durch den Schlitz 21 nach außen zu führen und bei Bedarf den Verbrauchsartikel 22 abzutrennen, wie dies anschaulich in Fig. 7 gezeigt ist. Die Rolle 20 kann kernlos oder auf einer Hülse aufgewickelt sein. Die einzelnen Verbrauchsartikel unterschiedlicher Art besitzen eine in der Regel auch unterschiedliche Länge, so dass letztendlich auch unterschiedliche Transport- und Spenderboxen 2 mit jeweils unterschiedlicher Länge vorgesehen sein können. Aus Fig. 2 wird auch erkennbar, dass die Durchbrechungen 18 im oberen Bereich der rückseiti-

gen Abstützwandung 16 angeordnet sind.

[0023] Fig. 3 verdeutlicht eine Halterung 1, die aus zwei separaten Trägern 3 und 4 besteht. Auch diese Halterung 1 ist zur Wandmontage ausgebildet und bestimmt. Hierbei ist es erforderlich, die Träger 3 und 4 vertikal ausgerichtet in einem Abstand 8 zu montieren, der dem Abstand der Paare der Durchbrechungen 18 entspricht. Es ist erkennbar, dass hier drei Paare von Aufhängern 6, 7 übereinander vorgesehen sind, so dass drei identische oder unterschiedliche Transport- und Spenderboxen 2 aufgehängt werden können, die lediglich hinsichtlich der Ausbildung und Anordnung der jeweiligen Paare der Durchbrechungen 18 übereinstimmen müssen. Der vertikale Abstand der Aufhänger 6 bzw. 7 voneinander ist so festgelegt, dass er größer ist als die größte Höhe der üblicherweise vorkommenden Transport- und Spenderbox 2. Aus der Zusammenschau der Fig. 1 bis 6 wird bereits erkennbar, dass jede Transport- und Spenderbox 2 exzentrisch an der Halterung 1 aufgehängt wird. Die Aufhängung erfolgt mit Hilfe der Aufhänger 6 und 7 bzw. der Durchbrechungen 18 im oberen Bereich der rückwärtigen Abstützwandung 16 der Transport- und Spenderbox 2, wobei der Schwerkrafteinfluss insbesondere auf die Rolle 20 genutzt wird, um die Abstützwandung 16 in ihrem unteren Bereich an der Abstützfläche 11 abzustützen. Damit wird gleichzeitig eine stabilisierte Aufhängung jeder Transport- und Spenderbox 2 an der Halterung 1 erzielt, die die Entnahme einzelner Verbrauchsartikel 22 begünstigt.

[0024] Aus Fig. 2 ist erkennbar, dass die Transport- und Spenderbox 2 in der Regel einen quadratischen Querschnitt aufweist, da sie zur Aufnahme einer Rolle 20 bestimmt ist. Es ist jedoch auch möglich, den Umkarton anders zu gestalten. So zeigt beispielsweise Fig. 4 eine Transport- und Spenderbox 2 mit etwa dreieckigem Querschnitt. Auch hier ist eine rückwärtige flache Abstützwandung 16 gebildet, in der die beiden Durchbrechungen 18 vorgesehen sind. Der Schlitz 21 befindet sich hier im Bereich der oberen weiteren Wandung der Transport- und Spenderbox 2, so dass das freie Ende der aufgewickelten Bahn mit dem ersten Verbrauchsartikel 22 hier oben herausgeführt ist.

[0025] Fig. 3 lässt erkennen, dass es zwar sinnvoll ist, nur einen einzigen Abstand 8 in horizontaler Richtung zu verwenden, und zwar unabhängig von der durchaus unterschiedlichen Gesamtlänge der jeweiligen Transport- und Spenderboxen 2. Es ist aber auch möglich, wie Fig. 8 verdeutlicht, die Aufhänger 6 und 7, die einander jeweils paarweise zugeordnet sind, in unterschiedlichen Abständen zu realisieren, wobei dann wiederum die entsprechenden unterschiedlichen Abstände zwischen den Durchbrechungen 18 an den verschiedenen Transport- und Spenderboxen 2 realisiert bzw. eingehalten werden müssen. Die zweite Version regt dazu an, die Transport- und Spenderboxen 2 in einer vorher festgelegten Reihenfolge übereinander zu platzieren, während das Ausführungsbeispiel der Fig. 3 eine wahlweise Aufhängung übereinander ermöglicht. Gemäß

Fig. 8 sind die beiden Träger 3 und 4 durch einen Mittelsteg 23 fest miteinander verbunden, so dass auch die Löcher 9 und 10 von vornherein in einem festgelegten Abstand an der Halterung 1 angeordnet sind. Damit gestaltet sich die Anbringung der Bohrlöcher bei einer Wandmontage noch einfacher, nämlich ohne Schraubmontage, da die betreffenden Abstände 8 gleichsam automatisch eingehalten werden. Es versteht sich, dass ein solcher Mittelsteg 23 natürlich auch bei einer Ausführungsform gemäß Fig. 3 vorgesehen sein kann. Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 8 sind für jede Transport- und Spenderbox 2 je zwei Paare 6, 7 von Aufhängern 6, 7 vorgesehen. Entsprechend befinden sich in der rückwärtigen Abstützwandung 16 zwei Paare von Durchbrechungen 18 und 24, deren horizontale Ausrichtung und Anordnung auf die Halterung gemäß Fig. 8 abgestimmt ist. Die zugehörige Transport- und Spenderbox 2 gemäß Fig. 9 besitzt ihren Schlitz 21 im Bereich der Deckelwandung 17. Auch hier kann eine durchdrückbare Klappe o. dgl. vorgesehen sein, um die Zugänglichkeit der Rolle 20 zu ermöglichen. Die Fig. 10 und 11 zeigen weitere Ausführungsformen der Transport- und Spenderbox 2. Gemäß Fig. 10 ist im Innenraum 19 eine leporelloartig gefaltete Bahn 25 untergebracht. Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 11 ist die Deckelwandung 17 als abklappbarer Deckel gebildet. Einzelne Verbrauchsartikel 22 sind hier lediglich übereinander gestapelt im Innenraum 19 der Transport- und Spenderbox 2 untergebracht. Auch die Transport- und Spenderboxen 2 gemäß den Fig. 10 und 11 können mit Hilfe der Durchbrechungen 18 so an der Halterung 1 aufgehängt werden, wie dies vorher beschrieben wurde.

[0026] Fig. 12 zeigt eine weitere Ausführungsmöglichkeit der Halterung 1. Hier sind die verschiedenen Träger 3 und 4 zunächst einmal horizontal und dann vertikal zu einem einstückigen Element zusammengefasst. Die Anlageflächen 11 für die Abstützung der Transport- und Spenderbox 2 werden hier von der vertikalen Verbindungsstrebe gebildet bzw. zur Verfügung gestellt. Die vertikale Verbindungsstrebe kann auch fehlen. Dann müssen die Träger 3 und 4 in Form einzelner sich horizontal erstreckender Elemente, ähnlich auch Fig. 1, übereinander an der Wand befestigt werden. Die Anlageflächen 11 werden dann von der Wand zur Verfügung gestellt. Die aufgehängten Transport- und Spenderboxen 2 gelangen in der aufgehängten Stellung in eine gewisse Schiefelage, die den Gebrauchszweck nicht nachteilig beeinflusst, aber nicht so schön aussieht, wie eine vertikal ausgerichtete Stellung. Auch andere Realisierungsmöglichkeiten erschließen sich dem Fachmann ohne besondere Bemühungen. So kann die Erfindung auch an einem im Raum aufstellbaren Ständer verwirklicht werden, bei dem die Halterung 1 in gleicher Weise die Träger 3 und 4 aufweist und ansonsten noch mit Aufstellbeinen oder -füßen versehen ist. Ein solcher Ständer kann auch für die beidseitige Aufnahme von Transport- und Spenderboxen 2 ausgebildet sein.

[0027] Die Folge der Fig. 5, 6 und 7 verdeutlicht noch einmal die Nutzung des Gestells aus Halterung 1 und Transport- und Spenderbox 2. Fig. 5 lässt erkennen, dass die Aufhänger 6 und 7 nur relativ wenig ausladen, wie es die Materialdicke der rückwärtigen Abstützwandung 16 der Transport- und Spenderbox 2 verlangt. Es sollte hier ein Spiel eingehalten werden, der das leichte und verlässliche Aufhängen ermöglicht. Da die Durchbrechungen 18 nach oben versetzt angeordnet sind, also außerhalb des Zentrums der Rolle 20, können die Aufhänger 6 und 7 diesen Freiraum zum Einhängen ohne weiteres nutzen, ohne dass die Rolle 20 beschädigt wird. Fig. 6 zeigt eine Darstellung nach einiger Gebrauchsdauer, bei der bereits eine entsprechende Anzahl von Verbrauchsartikeln 22 abgerissen und entnommen worden ist. Der Durchmesser der Rolle 20 hat sich also verringert. Die Rolle 20 kann sich in der Transport- und Spenderbox 2 ungehindert bewegen, wie dies für die Abnahme der Verbrauchsartikel 22 erforderlich ist.

[0028] Fig. 13 verdeutlicht eine perspektivische Darstellung einer Transport- und Spenderbox 2 und lässt insbesondere die Anordnung der beiden Durchbrechungen 18 in der rückseitigen Abstützwandung 16 erkennen. Fig. 14 zeigt schließlich das betriebsbereite Gestell, aufgehängt an einer Wand einer Werkstatt. Von der Halterung 1 sind nur die beiden vertikalen Träger 3 und 4 ersichtlich. Es sind hier drei unterschiedliche Transport- und Spenderboxen 2 aufgehängt. Die oberste Transport- und Spenderbox ist zur Aufnahme einer Bahn aus Lenkradbezügen ausgebildet. Die mittlere Transport- und Spenderbox 2 enthält eine Rolle mit Fußmatten und die untere Transport- und Spenderbox 2, nämlich diejenige mit der größten Länge, enthält Sitzbezüge.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0029]

- | | |
|------|---------------------------|
| 1 - | Halterung |
| 2 - | Transport- und Spenderbox |
| 3 - | Träger |
| 4 - | Träger |
| 5 - | Trägerplatte |
| 6 - | Aufhänger |
| 7 - | Aufhänger |
| 8 - | Abstand |
| 9 - | Loch |
| 10 - | Loch |
| 11 - | Abstützfläche |
| 12 - | Horizontalsteg |
| 13 - | Vertikalsteg |
| 14 - | Umkarton |
| 15 - | Vorderwand |
| 16 - | Abstützwandung |
| 17 - | Deckelwandung |
| 18 - | Durchbrechung |

- 19 - Innenraum
- 20 - Rolle
- 21 - Schlitz
- 22 - Verbrauchsartikel
- 23 - Mittelsteg
- 24 - Durchbrechung
- 25 - Bahn

Patentansprüche

1. Gestell zur Abnahme einzelner Verbrauchsartikel (22) zum Einsatz in Kraftfahrzeugwerkstätten, mit einer Halterung (1), die zwei sich im wesentlichen vertikal erstreckende Träger (3, 4) aufweist, und mindestens einer auf der Halterung (1) aufgehängten Rolle (20), auf der eine Mehrzahl gleicher Verbrauchsartikel (22) aufgewickelt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung (1) mindestens ein Paar hakenförmige Aufhänger (6, 7) aufweist, die rechtwinklig zu einer von den Trägern (3, 4) gebildeten vertikalen Ebene frei abstehend und horizontal zueinander ausgerichtet und beabstandet angeordnet sind, dass die Rolle (20) in einer Transport- und Spenderbox (2) geschützt untergebracht und lösbar auf der Halterung (1) aufgehängt ist, dass die Transport- und Spenderbox (2) der Halterung (1) zugekehrt eine flache rückseitige Abstützwandung (16) aufweist, in der zwei Durchbrechungen (18) zum exzentrischen Einhängen der Transport- und Spenderbox (2) mit der darin befindlichen Rolle (20) an den Aufhängern (6, 7) vorgesehen sind, und dass die Träger (3, 4) Anlageflächen (11) zum Abstützen der Abstützwandung (16) der exzentrisch aufgehängten Transport- und Spenderbox (2) aufweisen.
2. Gestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung (1) mehrere Paare hakenförmiger Aufhänger (6, 7) aufweist, die vertikal beabstandet zueinander an den Trägern (3, 4) angeordnet sind und auf denen mehrere Transport- und Spenderboxen (2) für unterschiedliche Verbrauchsartikel (22) übereinander aufgehängt sind.
3. Gestell nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei hakenförmigen Aufhänger (6, 7) der Paare in einem übereinstimmenden horizontalen Abstand (8) an den Trägern (3, 4) angeordnet sind, und dass die beiden Durchbrechungen (18) in den rückseitigen Abstützwandungen (16) der auch unterschiedlich langen Transport- und Spenderboxen (2) in diesem Abstand vorgesehen sind.
4. Gestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Träger (3, 4) der Halterung (1) fest miteinander verbunden sind.

5. Gestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die hakenförmigen Aufhänger (6, 7) einen Horizontalsteg (12) und einen Vertikalsteg (13) aufweisen, und dass der Vertikalsteg (13) gegenüber den Trägern (3, 4) um etwas mehr (Spiel) als die Dicke des Materials der Abstützwandung (16) der Transport- und Spenderbox (2) frei abragend vorgesehen ist.
6. Gestell nach Anspruch 1 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Durchbrechungen (18) in der Abstützwandung (16) der Transport- und Spenderbox (2) nach oben versetzt angeordnet sind, und dass die Vertikalstege (13) der Aufhänger (6, 7) eine Höhe aufweisen, die kleiner oder gleich dem Abstand des oberen Randes der Durchbrechung (18) von einer Deckelwandung (17) der Transport- und Spenderbox (2) ist.
7. Gestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchbrechungen (18) in den Abstützwandungen (16) der Transport- und Spenderboxen (2) von durchdrückbaren oder ausreißbaren perforierten Abschnitten oder Anschnitten gebildet sind.
8. Gestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Transport- und Spenderbox (2) einen sich entsprechend der Länge der Rolle (20) erstreckenden Schlitz (21) zum Herausführen des Anfangs der Bahn (25) der Verbrauchsartikel (22) auf der Rolle (20) aufweist.
9. Insbesondere aus Metall bestehende Halterung (1) zur Abnahme einzelner Verbrauchsartikel (22) zum Einsatz in Kraftfahrzeugwerkstätten, die zwei sich im wesentlichen vertikal erstreckende Träger (3, 4) für eine aufzuhängende Rolle (20), auf der eine Mehrzahl gleicher Verbrauchsartikel (22) aufgewickelt ist, aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung (1) mindestens ein Paar hakenförmige Aufhänger (6, 7) zum exzentrischen Aufhängen einer Transport- und Spenderbox (2) mit der darin befindlichen Rolle (20) aufweist, die rechtwinklig zu einer von den Trägern (3, 4) gebildeten vertikalen Ebene frei abstehend und horizontal zueinander ausgerichtet und beabstandet angeordnet sind, und dass die Träger (3, 4) Anlageflächen (11) zum Abstützen der Abstützwandung (16) der exzentrisch aufgehängten Transport- und Spenderbox (2) aufweisen.
10. Transport- und Spenderbox (2) mit einer darin geschützt untergebrachten und zu einer Rolle (20) aufgewickelten Bahn (25) einzelner zusammenhängender gleicher Verbrauchsartikel (22) zum Einsatz in Kraftfahrzeugwerkstätten, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Transport- und Spenderbox (2) eine flache rückseitige Abstützwandung

(16) aufweist, in der zwei beabstandet angeordnete Durchbrechungen (18) zum exzentrischen Einhängen der Transport- und Spenderbox (2) mit der darin befindlichen Rolle (20) an den Aufhängern (6, 7) eines Gestells vorgesehen sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

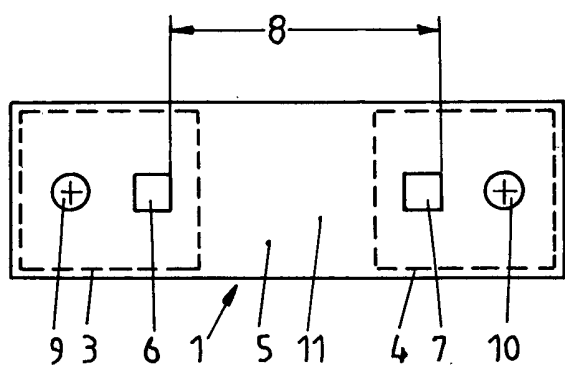


Fig. 1

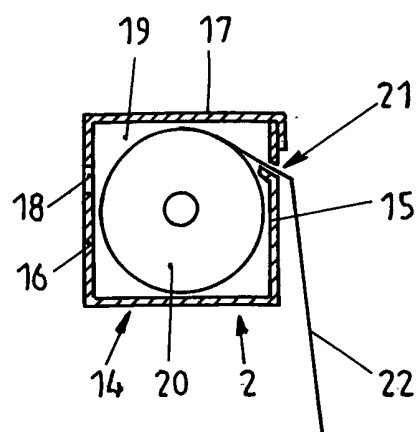


Fig. 2

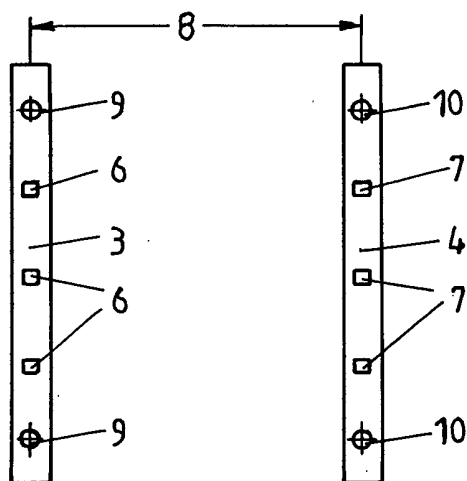


Fig. 3

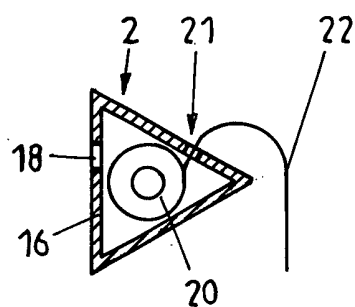


Fig. 4

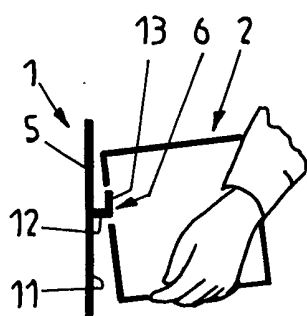


Fig. 5

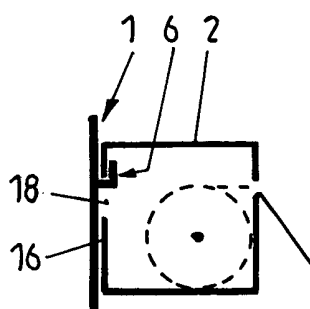


Fig. 6

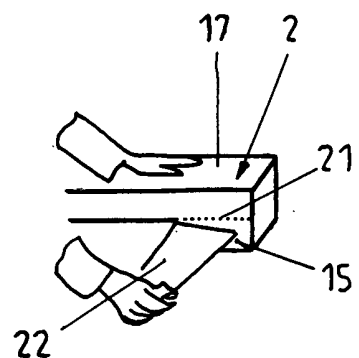
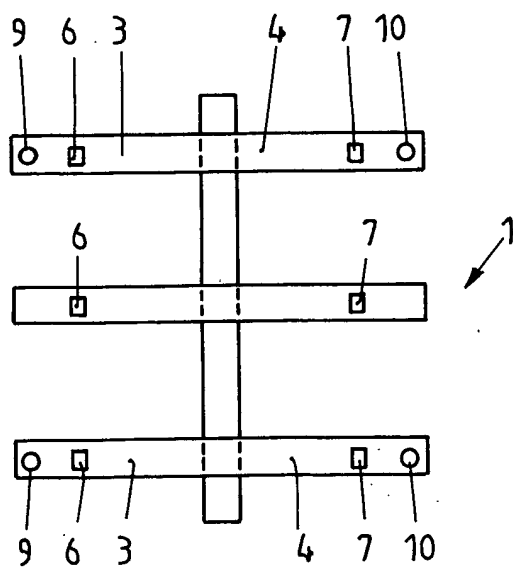
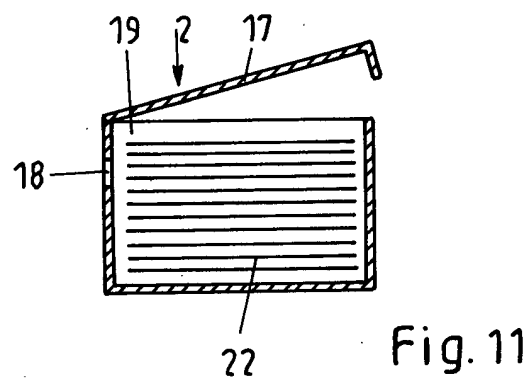
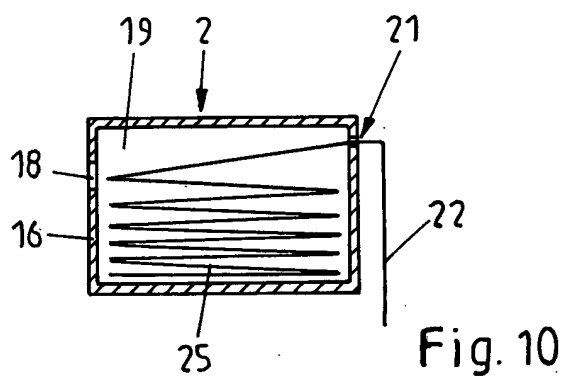
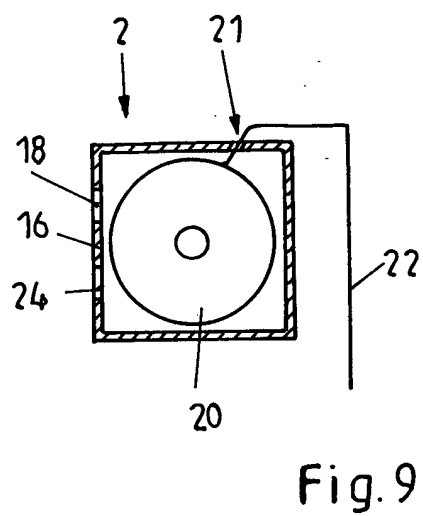
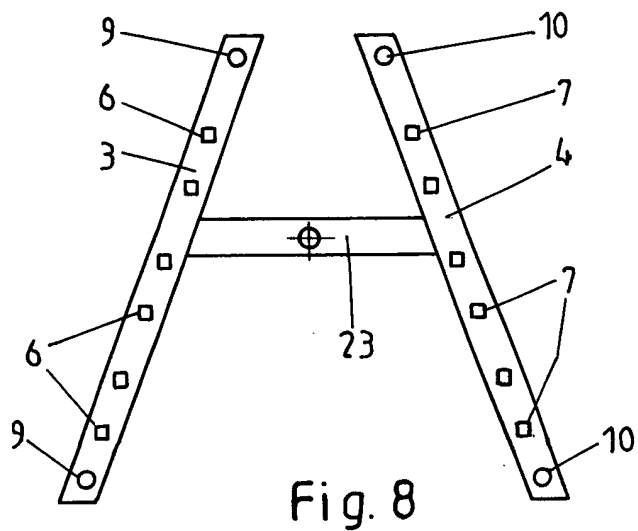


Fig. 7



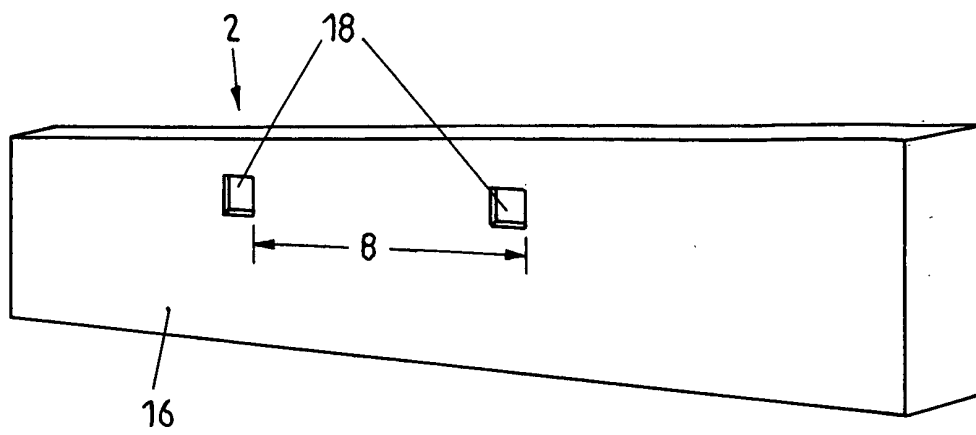


Fig 13

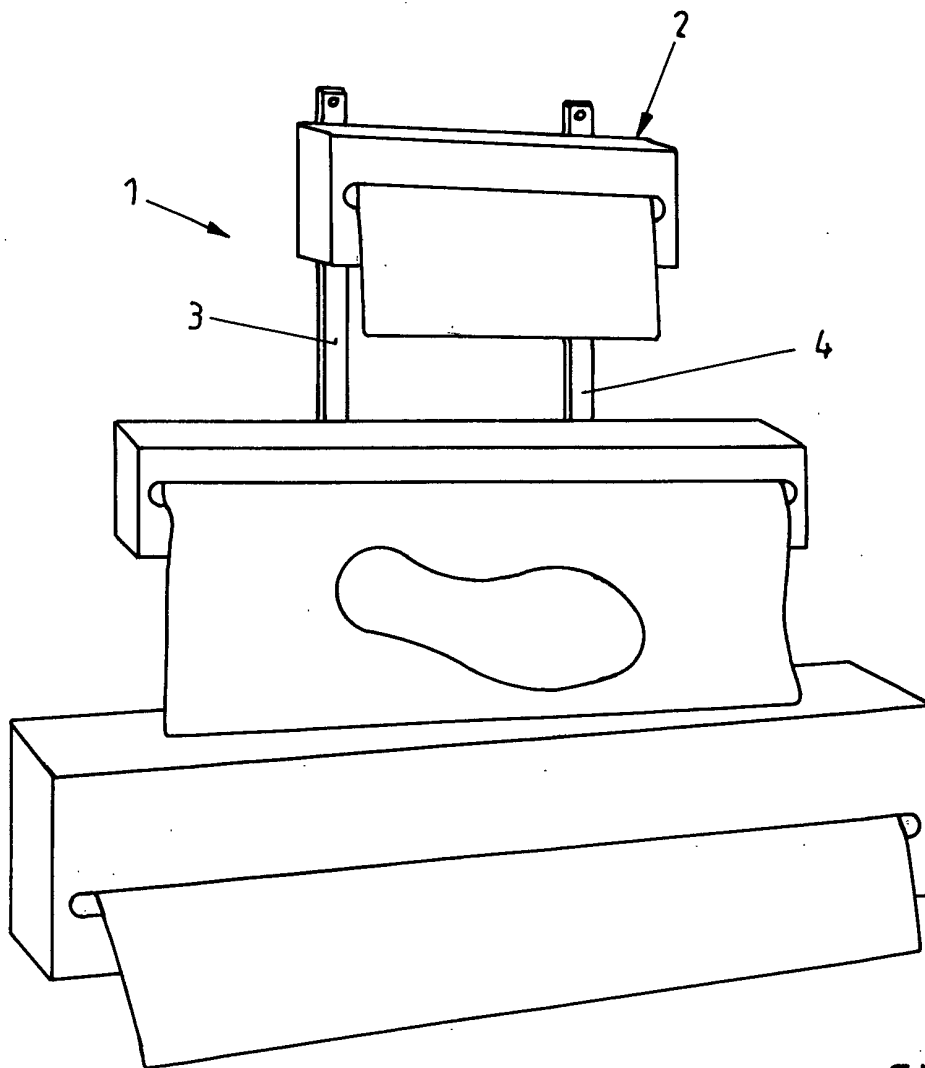


Fig. 14