



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.11.2017 Patentblatt 2017/45

(51) Int Cl.:
A47K 10/38^(2006.01) B31D 5/00^(2017.01)

(21) Anmeldenummer: **16168091.3**

(22) Anmeldetag: **03.05.2016**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Papier-Mettler KG**
54497 Morbach (DE)

(72) Erfinder: **ROGOWSKI, Reinhard**
54497 Morbach (DE)

(74) Vertreter: **Schultheiss & Sterzel Patentanwälte PartG mbB**
Berner Strasse 52
60437 Frankfurt am Main (DE)

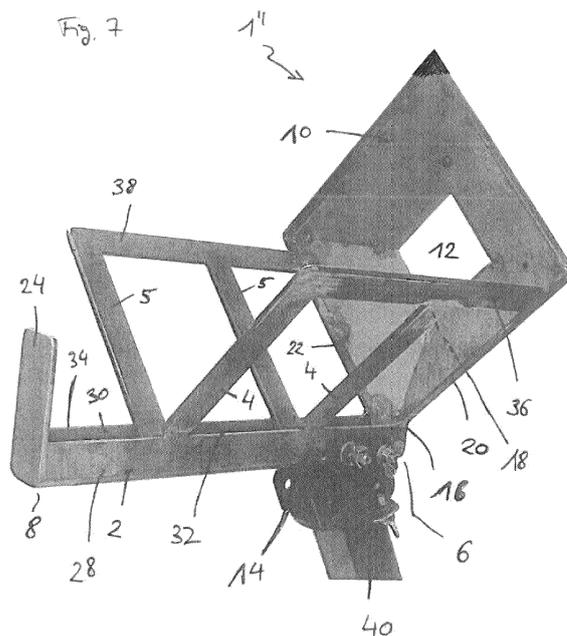
(54) **VERPACKUNGSPAPIERDISPENSERVORRICHTUNG**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine erste Ausführungsvariante einer Verpackungspapierdispenservorrichtung, umfassend ein Trägerelement und mindestens zwei voneinander beabstandete erste Haltestreben jeweils mit einer Auflagefläche, die sich vom Trägerelement im Wesentlichen gleichgerichtet weg erstrecken und mindestens zwei voneinander beabstandete zweite Haltestreben jeweils mit einer Auflagefläche, die sich vom Trägerelement im Wesentlichen gleichgerichtet weg erstrecken, wobei die mindestens zwei ersten Haltestreben und die mindestens zwei zweiten Haltestreben ausgelegt und eingerichtet sind, um eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse aufzunehmen, wobei die Längsachse einer Verpackungspapierrolle mit dem Hohlkernzentrum im Wesentlichen ausgerichtet ist an der longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements, ferner umfassend ein Ausgabeelement angebracht an und/oder verbunden mit oder im Bereich des frontseitigen Endes des Trägerelements, enthaltend eine Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung für eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum mit einer Ausgabeöffnung für den Durchtritt von Verpackungspapier aus dem Kern einer Verpackungspapierrolle.

Des Weiteren betrifft die Erfindung eine zweite Ausführungsvariante einer Verpackungspapierdispenservorrichtung, umfassend eine Auflagevorrichtung enthaltend mindestens eine erste und eine zweite Auflegewandung mit einer Auflagefläche und einer gegenüberliegenden Rückseite, wobei die erste Auflegewandung im Wesentlichen in einer ersten Wandungsebene und die zweite Auflegewandung im Wesentlichen in einer zweiten Wandungsebene liegen und wobei diese Wandungsebenen sich in einem Winkel schneiden, ferner umfassend

ein Ausgabeelement angebracht an und/oder verbunden mit dem frontseitigen Ende oder im Bereich des frontseitigen Endes der Auflagevorrichtung, enthaltend eine Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung für eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum mit einer Ausgabeöffnung für den Durchtritt von Verpackungspapier aus dem Kern einer Verpackungspapierrolle.

Außerdem betrifft die Erfindung die Verwendung der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtungen für die Zurverfügungstellung von Polstermaterial für die Auskleidung von Verpackungsgebinden.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft Verpackungspapierdispenservorrichtungen für Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse. Des Weiteren betrifft die Erfindung die Verwendung der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtungen für die Zurverfügungstellung von Polstermaterial für die Auskleidung von Verpackungsgebinden.

[0002] Der Versandhandel nimmt stetig an Bedeutung zu. Die über Paketdienste zum Kunden gelieferten Produkte liegen dabei regelmäßig in Verpackungsgebinden mit genormter Größe vor und füllen diese zumeist nicht vollständig aus. Um die mitunter sehr werthaltigen und empfindlichen Produkte beim Transport nicht zu beschädigen, hat man den durch das Produkt nicht ausgefüllten Verpackungsraum häufig mit Styroporchips als Füllstoff ausgefüllt. Seit einiger Zeit geht man verstärkt dazu über, Polstermaterialien aus Papierbahnen zur Verfügung zu stellen. In einem ersten Ansatz wird dabei die Verwendung von leporelloartig gefalteten Papierbahnen verfolgt. In einem weiteren Ansatz wird das Papier von gewickelten Papierbahnen abgerollt. Außerdem ist es möglich, auf Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum zurückzugreifen. Bei diesen wird die Papierbahn aus dem Inneren der Papierrolle herausgezogen. Diese Vorgehensweise hat, ebenso wie die Verwendung der leporelloartig gefalteten Papierbahnen den Vorteil, dass keine Wickelrolle aus Hartpappe als Rückstand verbleibt. Allerdings ist die Handhabung solcher Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum, häufig auch als kernlose Verpackungspapierrollen bezeichnet, nicht selten mit Problem behaftet. Die Spendervorrichtungen sind in vielen Fällen technisch aufwendig und damit reparaturanfällig sowie darüber hinaus aufgrund ihres Gewichts und/oder ihres Volumens nur mit relativ großem Aufwand von einem Anwendungsort zu einem anderen zu verbringen. Auch ist die Beladung mit der kernlosen Verpackungspapierrolle mitunter kompliziert. Außerdem gelingt das Abreißen der Papierbahnen nicht bei jedem Beladungszustand der Verpackungspapierrollen in gleichbleibend zuverlässiger Weise.

[0003] In der DE 697 12 435 T2 wird ein Spender beschrieben für eine Menge abreißbaren Bahnmaterials, das als kernloses Rollenprodukt rund gewickelt ist und ein Führungsende aufweist, das in dem Mittelteil der Rolle absteht. Dieser Spender umfasst ein erstes Gehäusebauteil und ein zweites Gehäusebauteil. Eines dieser Gehäusebauteile ist statisch befestigbar, während das andere an dem anderen Gehäusebauteil oder in seiner Nähe befestigt ist. Die Gehäusebauteile haben relativ zwischen einer geschlossenen Position, in der die Gehäusebauteile ein im Wesentlichen geschlossenes Gehäuseinneres definieren, und einer offenen Position horizontal beweglich zu sein. Der Spender hat ferner eine Rollenprodukt-Trägerplatte zu umfassen, die an einem der Gehäusebauteile anbringbar ist, um im Gehäuseinne-

ren ein kernloses Rollenprodukt zu tragen. Diese Trägerplatte verfügt über eine Trägerplattenöffnung. Ferner ist ein Spenderbauteil vorzusehen, das unterhalb und in Ausrichtung mit der Trägerplattenöffnung befestigt ist und einen Rollenproduktdurchgang definiert, der eine Verbindung zwischen der Trägerplattenöffnung und einer verengten Auslassöffnung bildet. Die Trägerplatte und das Spenderbauteil definieren einen länglichen Schlitz, der in Verbindung steht mit der Trägerplattenöffnung und der verengten Auslassöffnung, um das Einsetzen des Führungsendes des getragenen Rollenproduktes in den Durchgang zu erleichtern. Außerdem ist ein längliches Bauteil vorzusehen, das an dem Gehäusebauteil befestigbar ist und das nicht die Rollenprodukt-Trägerplatte lagert. Dieses längliche Bauteil hat zudem im länglichen Schlitz angeordnet zu sein, wenn die Gehäusebauteile in der geschlossenen Position sind, und abgezogen von dem Schlitz, wenn die Gehäusebauteile in der offenen Position sind. Mit der vorangehend beschriebenen Spendervorrichtung soll eine unproblematische und verletzungsfreie Handhabung durch das Bedienpersonal sichergestellt werden.

[0004] Aus der DE 695 03 128 T2 ist eine Spendervorrichtung zur Herstellung von Verpackungsmaterial bekannt, die einen Materialzuführbereich aufweist, der für die Zufuhr von Papiermaterial zu einem Formwerkzeug angeordnet ist. Zugeinrichtungen, die zumindest ein angetriebenes drehbares Element aufweisen, ziehen das Papiermaterial von dem Zuführbereich zu dem Formwerkzeug. Verbindungseinrichtungen, die ein angetriebenes drehbares Element aufweisen, das sich stromabwärts von der Zugeinrichtung befindet, unterstützen das Zusammenhalten von überlappenden Lagen. Die Zugeinrichtungen sind dabei derart angeordnet, dass sie entlang der Ausdehnung des Formwerkzeugs wirken. Auch hat die Antriebsfläche des drehbaren Elements der Zugeinrichtungen in einer Weise angeordnet zu sein, um sich mit einer größeren Rate als die Antriebsfläche des drehbaren Elements der Verbindungseinrichtungen zu bewegen. Hierdurch wird erreicht, dass das Papiermaterial zu den Verbindungseinrichtungen gedrückt und somit gebündelt wird. Auf diese Weise wird der Umfang des Verpackungsmaterials erhöht. Mithilfe der geschilderten Vorrichtung soll Verpackungspapiermaterial zuverlässig zur Verfügung gestellt werden können.

[0005] Die Vorrichtungen des Stands der Technik lassen noch stets Wünsche offen. Demgemäß lag der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu Grunde, Verpackungspapierdispenservorrichtungen zur Verfügung zu stellen, die nicht mehr mit den geschilderten Nachteilen behaftet sind und sich insbesondere einfach und zuverlässig bedienen lassen, unproblematisch an einen neuen Anwendungsort zu verbringen sind und bei unkomplizierter technischer Gestaltung gleichwohl ein immer gleichbleibend sicheres Abreißen von der Verpackungspapierrolle unabhängig vom Beladungszustand gewährleisten sowie zu jeder Zeit unmittelbar den Beladungszustand erkennen lassen.

[0006] Demgemäß wurde eine erste Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung für Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse gefunden, umfassend ein Trägerelement, insbesondere Trägerbalken, mit einer longitudinalen Ausdehnung mit einem frontseitigen Ende und einem entlang der longitudinalen Ausdehnung gegenüberliegenden rückseitigen Ende und mindestens zwei voneinander beabstandete erste Haltestreben jeweils mit einer Auflagefläche, die sich vom Trägerelement im Wesentlichen gleichgerichtet weg erstrecken und mindestens zwei voneinander beabstandete zweite Haltestreben jeweils mit einer Auflagefläche, die sich vom Trägerelement im Wesentlichen gleichgerichtet weg erstrecken, wobei die mindestens zwei ersten Haltestreben und die mindestens zwei zweiten Haltestreben ausgelegt und eingerichtet sind, um eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse aufzunehmen, wobei die Längsachse der Verpackungspapierrolle mit dem Hohlkernzentrum im Wesentlichen ausgerichtet ist an, insbesondere im Wesentlichen parallel ist zu, der longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements, ferner umfassend ein Ausgabeelement angebracht an und/oder verbunden mit dem frontseitigen Ende oder im Bereich des frontseitigen Endes des Trägerelements, enthaltend eine Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung für eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum mit einer Ausgabeöffnung für den Durchtritt von Verpackungspapier aus dem Kern einer Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum. Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum werden auch als kernfreie Verpackungspapierrollen bezeichnet. Die Papierbahn lässt sich bei diesen Verpackungspapierrollen aus dem Inneren entnehmen und fällt dabei als helixförmige ineinander gewickelte Papierbahn an. Durch den Entnahmeprozess ändert sich der Außendurchmesser der Verpackungspapierrolle regelmäßig nicht. Für die Verpackungspapierrollen können sowohl Papierbahnen verwendet werden, die beidseitig völlig gleichartig sind. Alternativ kann eine der Seiten der Papierbahnen glatter oder mit einem gleitfähigeren Material ausgestattet sein.

[0007] Das Trägerelement stellt vorzugsweise einen Trägerbalken dar. Hierbei kann es sich aber auch um eine Trägerplatte, beispielsweise eine Metall- oder Kunststoffplatte, oder um eine Netz- oder Gitterstruktur, beispielsweise ein Metallgitter, handeln. Die longitudinale Ausrichtung des Trägerelements entspricht der Ausrichtung der Achse der Verpackungspapierrollen, die auf dem Träger sind zur Anlage gelangt. Demgemäß findet eine axiale Entnahme der Papierbahn entlang der longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements statt. Das frontseitige Ende des Trägerelements stellt das Ausgabeende bzw. die Stirnseite des Trägerelements dar. Demgemäß wird das dem frontseitigen Ende gegenüberliegende Ende als rückseitiges Ende der longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements bezeichnet.

[0008] Die ersten und die zweiten Haltestreben stellen

für viele Anwendungen praktischerweise Metallstäbe, insbesondere Metallflachstäbe, dar.

[0009] Die ersten und die zweiten Haltestreben sind vorzugsweise jeweils, bei gattungsgemäßer Verwendung der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung, auf gegenüberliegenden Seiten einer durch die longitudinale Ausdehnung des Trägerelements verlaufenden vertikalen Ebene angeordnet. Besonders bevorzugt sind die frontseitigen ersten und zweiten Haltestreben und/oder die rückseitigen ersten und zweiten Haltestreben symmetrisch in Bezug auf diese vertikale Ebene angeordnet. Besonders bevorzugt sind sämtliche erste Haltestreben und sämtliche zu den ersten Haltestreben korrespondierenden zweiten Haltestreben jeweils symmetrisch in Bezug auf diese vertikale Ebene angeordnet.

[0010] Das Ausgabeelement bzw. deren rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung ist bevorzugt mit dem frontseitigen Ende des Trägerelements form- und/oder kraftschlüssig verbunden, insbesondere verschweißt. Dies ist im Regelfall völlig ausreichend, um zu einer stabilen, allen Nutzungsanforderungen gerecht werdenden Verpackungspapierdispenservorrichtung zu gelangen.

[0011] Regelmäßig wird die erfindungsgemäße Verpackungspapierdispenservorrichtung bei gattungsgemäßer Verwendung derart angeordnet, dass die longitudinale Ausdehnung des Trägerelements bzw. das Trägerelement in der Weise geneigt ist, dass dessen rückseitiges Ende oberhalb des frontseitigen Endes vorliegt. Dies kann beispielsweise durch Verwendung einer geeigneten Halte- oder Ständervorrichtung geschehen. Eine in dieser Verpackungspapierdispenservorrichtung vorliegende Papierrolle kann dann durch die Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung gehalten bzw. an dem Herausfallen aus der Verpackungspapierdispenservorrichtung gehindert werden. Alternativ kann vorgesehen sein, dass ein oder mehrere Abstandshalter an dem Trägerelement und/oder an der Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung vorgesehen werden, um ein schwerkraftbetriebenes Verrutschen der Papierrolle in Richtung der Ausgabeöffnung zu verhindern.

[0012] In einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass bei der Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten Ausführungsvariante die mindestens zwei ersten Haltestreben im Wesentlichen in einer ersten Haltestrebenebene vorliegen und/oder dass die mindestens zwei zweiten Haltestreben im Wesentlichen in einer zweiten Haltestrebenebene vorliegen, wobei die erste und die zweite Ebene sich in einem Winkel schneiden. Auf die geschilderte Weise wird ein besonders zuverlässiges Einlegen der Papierrolle in die erfindungsgemäße Verpackungspapierdispenservorrichtung gewährleistet. Die Schnittlinie der beiden sich schneidenden Ebenen ist dabei bevorzugt entlang der longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements ausgerichtet und verläuft insbesondere parallel hierzu. Die Schnittlinie verläuft vorzugsweise in dem Trägerelement bzw. in dem

Bereich des Trägerelements.

[0013] In einer vorteilhaften Ausgestaltung der ersten Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung kann vorgesehen sein, dass die mindestens zwei ersten Haltestreben eine näher zum frontseitigen Ende beabstandete und eine näher zum rückseitigen Ende beabstandete Haltestrebe darstellen oder umfassen und dass die mindestens zwei zweiten Haltestreben eine näher zum frontseitigen Ende beabstandete und eine näher zum rückseitigen Ende beabstandete Haltestrebe darstellen oder umfassen.

[0014] Solche erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtungen gemäß der ersten Ausführungsvariante haben sich als besonders zweckmäßig erwiesen, bei denen der Winkel aufgespannt zwischen der Auflageseite der näher zum frontseitigen Ende beabstandeten ersten Haltestrebe und der Auflageseite der näher zum frontseitigen Ende beabstandeten zweiten Haltestrebe kleiner oder gleich 120° , vorzugsweise kleiner oder gleich 100° und besonders bevorzugt kleiner oder gleich 90° ist und/oder bei denen der Winkel aufgespannt zwischen der Auflageseite der näher zum rückseitigen Ende beabstandeten ersten Haltestrebe und der Auflageseite der näher zum rückseitigen Ende beabstandeten zweiten Haltestrebe kleiner oder gleich 120° , vorzugsweise kleiner oder gleich 100° und besonders bevorzugt kleiner oder gleich 90° ist.

[0015] Besonders bevorzugte Verpackungspapierdispenservorrichtungen sind hierbei solche, bei denen der Winkel aufgespannt zwischen der ersten und der zweiten Haltestrebenebene kleiner oder gleich 120° , vorzugsweise kleiner oder gleich 100° und besonders bevorzugt kleiner oder gleich 90° ist.

[0016] Die Fertigung und Handhabung der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtungen gelingt auch dann besonders zufriedenstellend, wenn die näher zum frontseitigen Ende beabstandete erste Haltestrebe und die näher zum frontseitigen Ende beabstandete zweite Haltestrebe im Wesentlichen gleich weit vom frontseitigen Ende beabstandet sind und/oder, insbesondere und, wenn die näher zum rückseitigen Ende beabstandete erste Haltestrebe und die näher zum rückseitigen Ende beabstandete zweite Haltestreben im Wesentlichen gleich weit vom frontseitigen Ende beabstandet sind.

[0017] Das Trägerelement bzw. der Trägerbalken können in metallischer oder in Kunststoffform vorliegen und beispielsweise aus Stahl oder faserverstärkten Kunststoffen gefertigt sein. Das Trägerelement bzw. der Trägerbalken, insbesondere wenn in metallischer Form vorliegend, umfassen in einer bevorzugten Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten Ausführungsvariante einen U-förmigen Querschnitt mit einem Boden und zwei gegenüberliegenden Seitenwandungen. Die Öffnung der U-Form ist hierbei den ersten und zweiten Haltestreben zugewandt. Eine solche U-Form wird z.B. mit einem

Doppel-T-Träger erhalten. In einer zweckmäßigen Ausführungsform ragen die Enden der ersten und zweiten Haltestreben in die Öffnung hinein. Dabei sind vorzugsweise mindestens eine bzw. insbesondere sämtliche der mindestens zwei voneinander beabstandeten ersten Haltestreben und mindestens eine bzw. insbesondere sämtliche der mindestens zwei voneinander beabstandeten zweiten Haltestreben jeweils mit einer Seitenwandung des U-förmigen Trägerelements, insbesondere Trägerbalkens, und gegebenenfalls auch mit dem Boden, verbunden, insbesondere verschweißt. Des Weiteren ist in einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform vorgesehen, dass die mindestens eine frontseitige erste Haltestrebe und die mindestens eine frontseitige zweite Haltestrebe benachbart zum Boden des U-förmigen Trägerelements oder am Boden dieses U-förmigen Trägerelements miteinander verbunden, insbesondere verschweißt, sind, gegebenenfalls unter gleichzeitiger Verbindung, insbesondere Verschweißung, mit dem Boden.

[0018] Die Verpackungspapierdispenservorrichtungen gemäß der ersten Ausführungsvariante der Erfindung verfügen in einer zweckmäßigen Ausgestaltung ferner über mindestens eine erste Versteifungsstrebe mit einer longitudinalen Ausdehnung, insbesondere im Wesentlichen parallel zur longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements, die mit der mindestens einen frontseitigen ersten Haltestrebe, insbesondere dem freien Ende der frontseitigen ersten Haltestrebe, und mit der mindestens einen rückseitigen ersten Haltestrebe, insbesondere dem freien Ende der rückseitigen ersten Haltestrebe, und gegebenenfalls mit dem Ausgabeelement, insbesondere der Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung, verbunden ist und/oder, insbesondere und, mindestens eine zweite Versteifungsstrebe mit einer longitudinalen Ausdehnung, insbesondere im Wesentlichen parallel zur longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements, die mit der mindestens einen frontseitigen zweiten Haltestrebe, insbesondere dem freien Ende der frontseitigen zweiten Haltestrebe, und mit der mindestens einen rückseitigen zweiten Haltestrebe, insbesondere dem freien Ende der rückseitigen zweiten Haltestrebe, und gegebenenfalls mit dem Ausgabeelement, insbesondere der Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung, verbunden ist. Die vorangehend geschilderte Ausführungsform ermöglicht auch die Verwendung äußerst voluminöser und/oder schwerer Papierrollen. Insbesondere beugen die erste und/oder zweite Versteifungsstrebe einem möglichen Verbiegen der Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung bei Belastung mit dem Gewicht der insbesondere noch nicht abgewickelten Papierrolle vor.

[0019] Der Nutzungsumfang der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten Ausführungsvariante der Erfindung kann nochmals dadurch erweitert werden, dass mindestens ein Stütz- und/oder Begrenzungselement am rückseitigen Ende des Trägerelements, insbesondere des Trägerbalkens, eingerichtet und ausgelegt zur räumlichen Begren-

zung einer Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse vorgesehen wird. Auf diese Weise gelingt es, die erfindungsgemäße Verpackungspapierdispenservorrichtung auch dann nutzen zu können, wenn die longitudinale Ausdehnung des Trägerelements im Wesentlichen vertikal oder derart in Richtung der Vertikalen geneigt vorliegt, dass die Papierrolle schwerkraftgetrieben an dem Stütz- und/oder Begrenzungsselement zur Anlage gelangt.

[0020] Die der Erfindung zu Grunde liegende Aufgabe wird ferner gemäß einer zweiten Ausführungsvariante gelöst durch eine Verpackungspapierdispenservorrichtung für Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse, umfassend eine Auf-
lagevorrichtung für eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse mit einer longitudinalen Ausdehnung und einem frontseitigen Ende und einem entlang der longitudinalen Ausdehnung gegenüberliegenden rückseitigen Ende enthaltend mindestens eine erste Auflegewandung mit einer Auf-
lage-
seite und einer gegenüberliegenden Rückseite, welche sich entlang der longitudinalen Ausdehnung in Richtung von dem frontseitigen Ende zu dem gegenüberliegenden rückseitigen Ende erstreckt, und mindestens eine zweite Auflegewandung mit einer Auf-
lage-
seite und einer gegenüberliegenden Rückseite, welche sich entlang der longitudinalen Ausdehnung in Richtung von dem frontseitigen Ausgabeende zu dem gegenüberliegenden rückseitigen Ende erstreckt, wobei die erste Auflegewandung im Wesentlichen in einer ersten Wandungsebene und die zweite Auflegewandung im Wesentlichen in einer zweiten Wandungsebene liegen und wobei diese Wandungsebenen sich in einem Winkel schneiden, so dass der Winkel aufgespannt zwischen den Auf-
lage-
seiten von erster und zweiter Auflegewandung kleiner ist als der Winkel, aufgespannt zwischen den Rückseiten von erster und zweiter Auflegewandung. Der hier maßgebliche Winkel zwischen erster und zweiter Auflegewandung ist somit kleiner als 180° , bevorzugt kleiner als 150° oder kleiner oder gleich 120° . Ferner umfasst die zweite Ausführungsvariante der Verpackungspapierdispenservorrichtung ein Ausgabeelement angebracht an und/oder verbunden mit dem frontseitigen Ende oder im Bereich des frontseitigen Endes der Auf-
lage-
vorrichtung, enthaltend eine Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung für eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum mit einer Ausgabeöffnung für den Durchtritt von Verpackungspapier aus dem Kern einer Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum.

[0021] In einer praktischen Ausgestaltung der zweiten Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung umfassen die erste Auflegewandung und die zweite Auflegewandung jeweils eine im Wesentlichen ebene Platte, insbesondere Metallblechplatte, oder stellen eine solche dar. Hierbei können die beiden Auflegewandung in Ihren benachbarten longitudinalen Abschnitten einander berühren oder beabstandet voneinander sein. Die Auflegewandung

bildet hierbei bevorzugt im Querschnitt eine V-Form, insbesondere ein V-förmig gebogenes Metallblech. Bevorzugt berühren sich die erste und die zweite Auflegewandung und gehen dabei ineinander über. Besonders bevorzugt sind die erste und die zweite Auflegewandung einstückig gefertigt, beispielsweise aus einem in V-förmiger Querschnittsform gebogenen Metallblech.

[0022] Bei der ersten wie auch der zweiten Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung ist die die Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung des Ausgabeelements vorzugsweise plattenförmig ausgestaltet und umfasst insbesondere eine Metallblechplatte oder mindestens einen Metallring oder stellt einen solchen dar. Die Ausgabeöffnung liegt in dem Ausgabeelement im Wesentlichen zentral angebracht vor.

[0023] Als besonders zweckmäßig haben sich für die erste und die zweite Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung solche Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtungen erwiesen, die kegelstumpfförmig, pyramidenstumpfförmig, tetraederstumpfförmig, halbkugelstumpfförmig oder halbellipsenstumpfförmig ausgestaltet sind. Hierbei liegt die Ausgabeöffnung jeweils am sich verjüngenden Ende des Stumpfes vor bzw. bildet dieses. Hierbei ist besonders bevorzugt, wenn sowohl die Außen- wie auch die Innenkontur der Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung kegelstumpfförmig, pyramidenstumpfförmig, tetraederstumpfförmig, halbkugelstumpfförmig oder halbellipsenstumpfförmig sind.

[0024] Die Ausgabeöffnung kann dabei zum Beispiel im Wesentlichen die Form eines Kreises, einer Ellipse, eines Quadrats, eines Rechtecks, einer Raute, eines Trapezes, eines Parallelogramms, eines Vielecks oder einer sonstigen polygonalen Form aufweisen. Besonders bevorzugt kommen als Ausgabeöffnungen solche in Betracht, die über eine Kontur mit mindestens einer Ecke verfügen. Bevorzugt bildet diese Ecke, insbesondere als Ecke eines Quadrats, eines Rechtecks, eines Trapezes, einer Raute, eines Parallelogramms oder eines Vielecks bei gattungsgemäßer Verwendung der Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten oder der zweiten Ausführungsvariante der Erfindung den tiefsten Punkt der Ausgabeöffnung. Auf diese Weise lässt sich die aus dem Kerninneren entnommene Papierbahn auch einhändig zuverlässig abreißen, und zwar unabhängig davon, ob die Verpackungspapierrolle noch nahezu vollständig oder aber im Wesentlichen komplett abgewickelt vorliegt. Bei Verwendung gerundeter, insbesondere kreisrunder Ausgabeöffnungen ist der Ab-
reißvorgang vielfach unvollständig. Dies hat dazu geführt, dass bei Verpackungspapierdispenservorrichtungen des Stands der Technik entlang des Randes der kreisförmigen Ausgabeöffnung ein Kranz an Schneidezähnen angeordnet wird. Sowohl beim Herausziehen wie auch beim Durchgreifen durch diese Ausgabeöffnungen besteht die Gefahr, dass sich das Bedienpersonal verletzt. Auch lassen sich Verpackungspapierdispenservor-

richtungen mit gerundeten, insbesondere kreisrunden Ausgabeöffnungen, die keinen Kranz an Schneidezähnen aufweisen, vielfach nicht einhändig bedienen, um ein problemloses Abreißen zu bewerkstelligen. Obige Nachteile werden mit den erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtungen behoben.

[0025] Ein besonders zuverlässiges Arbeiten gelingt auch dadurch, dass die longitudinale Ausdehnung der Auflagevorrichtung größer, insbesondere geringfügig größer, ist als die Länge der Verpackungspapierrolle entlang der Längsachse.

[0026] Wie auch schon bei der ersten Ausführungsvariante stellen sich sehr zufriedenstellende Ergebnisse auch bei der zweiten Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung insbesondere dadurch ein, dass der Winkel zwischen der ersten und der zweiten Wandungsebene aufgespannt zwischen den Auflageseiten von erster und zweiter Auflegewandung kleiner oder gleich 120° , vorzugsweise kleiner oder gleich 100° und besonders bevorzugt kleiner oder gleich 90° ist.

[0027] Um eine voll funktionsfähige Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der zweiten Ausführungsvariante zu erhalten, reicht es regelmäßig aus, wenn das Ausgabeelement, insbesondere die Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung, am frontseitigen Ende oder im Bereich des frontseitigen Endes mit dem Aufleguelement, insbesondere mit der ersten und der zweiten Auflegewandung, verbunden, beispielsweise kraft- und/oder formschlüssig verbunden, vorzugsweise verschweißt, vorliegt.

[0028] In einer zweckmäßigen Ausgestaltung ist dabei die von der Ausgabeöffnung aufgespannte Fläche im Wesentlichen orthogonal zu der longitudinalen Ausdehnung der Auflagevorrichtung ausgerichtet.

[0029] Die Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten wie auch der zweiten Ausführungsvariante der Erfindung enthält in einer zweckmäßigen Ausführungsform ferner mindestens eine Ständer- oder Haltevorrichtung, die mit dem Trägerelement bzw. der Auflagevorrichtung verbunden oder verbindbar ist. Hierbei hat es sich als praktikabel erwiesen, an dem Trägerelement, insbesondere der Unterseite des Trägerelements bzw. an der Auflagevorrichtung, insbesondere an der Unterseite der Auflagevorrichtung, einen Flansch anzubringen, über den die Befestigung mit dem Träger- oder Halteelement erfolgt.

[0030] Verpackungspapierrollen können insbesondere auch dann besonders sicher gelagert und vor Entnahme geschützt werden, wenn die Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der zweiten Ausführungsvariante ferner mindestens eine sich von der ersten Auflegewandung in einem Winkel erstreckende, der zweiten Auflegewandung zugeneigte erste Begrenzungswandung umfasst und/oder, insbesondere und, wenn diese ferner mindestens eine sich von der zweiten Auflegewandung in einem Winkel erstreckende, der ersten Auflegewandung zugeneigte zweite Begrenzungswandung um-

fasst. In entsprechender Weise gelingt dieses bei der ersten Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung, wenn ferner mindestens eine sich von den ersten Haltestreben, insbesondere der ersten Versteifungsstrebe, in einem Winkel erstreckende, den zweiten Haltestreben, insbesondere der zweiten Versteifungsstrebe, zugewandte erste Begrenzungswandung vorliegt und/oder, insbesondere und, wenn ferner mindestens eine sich von den zweiten Haltestreben, insbesondere der zweiten Versteifungsstrebe, in einem Winkel erstreckende, den ersten Haltestreben, insbesondere der ersten Versteifungsstrebe, zugewandte zweite Begrenzungswandung vorliegt.

[0031] Bei der zweiten Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung kann eine wirksame Versteifung der Auflagevorrichtung auch dadurch erzielt werden, dass die Verpackungspapierdispenservorrichtung ferner mindestens ein Verbindungselement, insbesondere mindestens eine Metallstrebe, die am rückseitigen Ende der Auflagevorrichtung die erste Auflegewandung und die zweite Auflegewandung miteinander verbindet, vorgesehen ist.

[0032] Um die Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der zweiten Ausführungsvariante einfach und zuverlässig an einer Ständervorrichtung anbringen zu können, kann ferner mindestens eine Leiste, insbesondere Metallleiste, entlang der longitudinalen Ausdehnung verbunden oder verbindbar mit der Auflagevorrichtung im Übergang von der Rückseite der ersten Auflegewandung zu der Rückseite der zweiten Auflegewandung vorgesehen sein. Hierbei liegt in dieser Metallleiste vorzugsweise mindestens ein Arretierungselement, insbesondere Schraubenloch, für die Ständervorrichtung vor. Bei gattungsgemäßer Verwendung der Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten wie auch der zweiten Ausführungsvariante der Erfindung liegt die Auflagevorrichtung bzw. das Trägerelement in ihrer/seiner longitudinalen Ausdehnung geneigt vor, wobei üblicherweise das frontseitige Ende unterhalb des rückseitigen Endes angeordnet ist.

[0033] Die Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten und der zweiten Ausführungsvariante der Erfindung wird regelmäßig für die Zurverfügungstellung von Polstermaterial für die Auskleidung von Verpackungsgebinden eingesetzt. Demgemäß ist unter Verpackungspapier im Sinne der Erfindung insbesondere solches Papier zu verstehen, das für die Auskleidung von freibleibenden Räumen in Verpackungsgebinden als Polstermaterial geeignet ist bzw. eingesetzt werden kann.

[0034] Mit der vorliegenden Erfindung geht die überraschende Erkenntnis einher, dass sich Verpackungspapierdispenservorrichtungen erhalten lassen, die sich einfach und zuverlässig bedienen lassen, die unproblematisch an einen neuen Anwendungsort zu verbringen sind und die bei unkomplizierter technischer Gestaltung gleichwohl ein immer gleichbleibend sicheres Abreißen von der Verpackungspapierrolle unabhängig vom Bela-

dezustand gewährleisten. Auch ist zu jeder Zeit unmittelbar der Beladungszustand erkennbar. Des Weiteren ist von Vorteil, dass mit den erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtungen auf einfache und zuverlässige Weise eine sichere Lagefixierung gelingt. Anders als bei Verpackungspapierdispenservorrichtungen des Stands der Technik, bei denen die Verpackungspapierrollen in zylinderförmigen Gebinden vorliegen, die naturgemäß einen größeren Durchmesser aufzuweisen haben als die darin aufgenommenen Verpackungspapierrollen und bei denen diese Verpackungspapierrollen demgemäß frei beweglich hin und her rollen können, liegen bei den erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtungen die Verpackungspapierrollen stets unverrückbar und lagefixiert vor, und zwar unabhängig vom Beladungszustand der Verpackungspapierrolle. Hierdurch wird eine reibungslose, zuverlässige und reproduzierbare Entnahme von Papierbahnen aus dem Inneren einer kernlosen Papierrolle unter allen Nutzungsbedingungen gewährleistet.

[0035] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachgehenden Beschreibung, in der bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung beispielhaft anhand schematischer Zeichnungen erläutert sind. Es zeigen

- Figur 1: eine schematische Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten Ausführungsvariante,
- Figur 2: eine schematische Draufsicht der Ausführungsform gemäß Figur 1,
- Figur 3: eine schematische Frontansicht der Ausführungsform gemäß Figur 1,
- Figur 4a: eine schematische Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten Ausführungsvariante,
- Figur 4b: eine perspektivische Draufsicht auf ein Bauteil der Ausführungsform gemäß Figur 4a ohne Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung,
- Figur 5: eine schematische Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten Ausführungsvariante,
- Figur 6: eine schematische Draufsicht der Ausführungsform gemäß Figur 5, und
- Figur 7: eine perspektivische Rückseitenansicht der Ausführungsform gemäß Figur 5,

Figur 8: eine perspektivische Frontansicht einer Ausführungsform der zweiten Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung und

Figur 9: eine perspektivische Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform der zweiten Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung.

[0036] Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße Verpackungspapierdispenservorrichtung 1 gemäß der ersten Ausführungsvariante der Erfindung in der schematischen Seitenansicht. Das Trägerelement 2 liegt in Form eines metallischen Trägerbalkens vor mit U-förmiger Querschnittsform. In der schematischen Seitenansicht sind die ersten Haltestreben 4 in Form metallischer Flachstäbe erkennbar. Sie sind an ihrem jeweiligen unteren Ende mit einer Seitenwandung der U-förmigen Einlassung des Trägerbalkens 2 verschweißt, vorzugsweise mit dem oberen Ende der Seitenwandung dieses U-förmigen Trägerbalkens, an dem diese Haltestreben 4 anliegen. Das Trägerelement 2 ist mit einem frontseitigen Ende 6 und einem rückseitigen Ende 8 ausgestattet. An dem frontseitigen Ende 6 ist die Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung 10 angeschweißt, die sich von dem Trägerelement 2 vertikal nach oben erstreckt. Bei dem Rückhalte- bzw. Abschirmelement 10 gemäß Figur 1 handelt es sich um pyramidenstumpfförmig ausgebildete Wandungselemente. Am Stumpfe liegt die Ausgabeöffnung 12 vor. Der Trägerbalken 2 enthält benachbart zum frontseitigen Ende 6 Arretierelemente 14 in Form einzelner Löcher, die für die Anbindung einer Ständer- vorrichtung (nicht abgebildet) verwendet werden können.

[0037] Figur 2 zeigt die schematische Draufsicht der Ausführungsform gemäß Figur 1. Ein Paar erster Haltestreben 4 ist jeweils auf gleicher Höhe wie ein korrespondierendes Paar zweiter Haltestreben 5 an dem Trägerelement 2 angebracht.

[0038] In der Frontansicht der Ausführungsform gemäß Figur 1, wie in Figur 3 wiedergegeben, ist die pyramidenstumpfförmige Ausbildung des Rückhalte- bzw. Abschirmelements 10 zu entnehmen. Dieses Abschirmelement 10 ist an seinem unteren Ende 16 mit dem frontseitigen Ende 6 des Trägerelements 2 verbunden, vorzugsweise verschweißt. Die Ausgabeöffnung 12 ist quadratisch ausgebildet und ist in einer bevorzugten Ausbildungsform wiedergegeben, bei der die untere Ecke 18 der quadratischen Öffnung bei gattungsgemäßer Verwendung den tiefsten Punkt der Ausgabeöffnung 12 darstellt. Die frontseitige erste Haltestrebe 4 und die frontseitige zweite Haltestrebe 5 sind durch gestrichelte Linien wiedergegeben, da sie parallel verlaufen mit dem linken Rand 20 und dem rechten Rand 22 der pyramidenstumpfförmigen Abschirmvorrichtung 10. Die frontseitige erste und zweite Haltestrebe 4, 5, wie auch die

erste und zweite rückseitige Haltestrebe bilden jeweils zwischen ihren Auflageseiten bzw. -flächen in der dargestellten bevorzugten Ausführungsvariante einen Winkel von etwa 90° aus.

[0039] Figur 4a zeigt eine Weiterentwicklung 1' der Ausführungsform gemäß Figur 1 in schematischer Seitenansicht. Zusätzlich zu den strukturellen Merkmalen der Ausführungsform gemäß Figur 1 liegt in der Ausführungsform gemäß Figur 4 am rückseitigen Ende 8 des Trägerbalkens 2 ein Begrenzungselement 24 vor. Auf diese Weise wird es ermöglicht, die erfindungsgemäße Verpackungspapierdispenservorrichtung bei deren Einsatz in einer Weise zu neigen, dass das rückseitige Ende 8 unterhalb des frontseitigen Endes 6 liegt. Durch das Begrenzungselement 24 wird ein von den Haltestrebenpaaren 4, 5 gehaltene Papierrolle an dem Herunterutschen vom der Auflagevorrichtung gehindert. In gleicher Weise hindert die Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung 10 bei Neigung des Trägerbalkens 2 in einer Weise, dass das frontseitige Ende 6 bei gattungsgemäßem Gebrauch tiefer angeordnet ist als das rückseitige Ende 8, eine Papierrolle vor dem unkontrollierten Herausrutschen aus der Auflagevorrichtung. Indem in der Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung 10 in zentraler Position eine Entnahme- bzw. Ausgabeöffnung 12 vorliegt, kann aus dem Inneren einer kernlosen Verpackungspapierrolle (nicht abgebildet) ein Papierbahnstreifen ohne weiteres entnommen werden.

[0040] Figur 4b zeigt eine perspektivische Draufsicht auf ein Bauteil 26 der Verpackungspapierdispenservorrichtung 1' gemäß Figur 4a. Dieses Bauteil 26 enthält das Trägerelement 2 in Form eines metallischen Trägerbalkens mit U-förmigen Querschnittsprofil mit einem frontseitigen Ende 6 und einem rückseitigen Ende 8. Benachbart zu dem frontseitigen Ende 6 ist eine erste Haltestrebe 4 und eine hiermit in Verbindung stehende, insbesondere verschweißte, zweite Haltestrebe 5 angeordnet. Diese Haltestreben liegen jeweils auf den Rändern 32, 34 der Seitenwandungen 28, 30 des U-förmigen Trägerbalkens 2 auf und sind mit diesem verschweißst. In gleicher Weise bilden die näher zum rückseitigen Ende 8 vorliegende erste Haltestrebe 4 und eine hierzu korrespondierende zweite Haltestrebe 5 ein weiteres Auflageelement für eine Verpackungspapierrolle. An dem rückseitigen Ende 8 liegt ein Begrenzungselement 24 in Form einer an den Trägerbalken 2 angeschweißten Metallplatte vor.

[0041] Figur 5 zeigt eine weitere Ausführungsform 1'' einer erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß der ersten Ausführungsvariante. Diese Vorrichtung unterscheidet sich von der Vorrichtung gemäß Figur 1 dadurch, dass die frontseitige erste Haltestrebe 4 und die rückseitige erste Haltestrebe 4 an ihren jeweiligen oberen Enden mit einer ersten Verstärkungstrebe 36 miteinander verbunden sind. Diese Verstärkungstrebe 36 erstreckt sich bis zu dem Rückhalte- bzw. Abschirmelement 10 und ist mit diesem verbunden. Auf diese Weise gelingt eine noch stärkere Sta-

bilisierung der Verpackungspapierdispenservorrichtung. Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, auch die korrespondierenden frontseitigen und rückseitigen zweiten Haltestreben mit einer zweiten Verstärkungstrebe miteinander zu verbinden und auch diese Verstärkungstrebe mit dem Rückhalte- bzw. Abschirmelement 10 zu verbinden (in Figur 5 durch die ersten Haltestreben sowie die erste Verstärkungstrebe verdeckt).

[0042] Besser erkennbar wird die Verstärkungsstruktur in der schematischen Darstellung gemäß Figur 6, welche die Ausführungsform gemäß Figur 5 in Draufsicht zeigt. Die zweite Verstärkungstrebe ist dort mit dem Bezugszeichen 38 wiedergegeben.

[0043] Figur 7 entnimmt man eine perspektivische Rückseitige Ansicht der Ausführungsform gemäß Figur 5. Die Verpackungspapierdispenservorrichtung 1'' zeigt die über die erste Verstärkungstrebe 4 sowie in der hierzu korrespondierenden Weise die frontseitige und rückseitige zweite Haltestreben 5, die über die zweite Verstärkungstrebe 38 miteinander verbunden sind. Die erste wie auch die zweite Verstärkungstrebe 36, 38 erstrecken sich bis zu der Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung 10, welche an ihren beiden bodenseitig orientierten Rändern 20, 22 mit den Verstärkungstreben 36, 38 jeweils verschweißst sind. Für eine sichere und dauerhafte Anbringung des Rückhalte- bzw. Abschirmelements 10 reicht es regelmäßig aus, dessen unteres Ende 16 mit den Seitenwänden des U-förmigen Trägerbalkens 2 zu verschweißen. Die in Figur 7 dargestellte erfindungsgemäße Verpackungspapierdispenservorrichtung 1'' wird über eine Ständervorrichtung 40 gehalten. Die Anbindung findet über die Arretierungselemente in Form von Löchern statt, durch die eine Verbindung und gleichzeitig Ausrichtung des Neigungswinkels der Auflagevorrichtung vonstatten geht. Üblicherweise liegt das Trägerelement 2 bzw. der Trägerbalken 2 nicht horizontal, sondern geneigt vor, und zwar in einer Weise, dass das frontseitige Ende 6 unterhalb des rückseitigen Endes 8 vorliegt. Die pyramidenstumpfförmige Ausbildung der Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung 10 ist auch bei der rückseitigen Ansicht gemäß Figur 7 zu erkennen. Diese trichterförmige Ausgestaltung trägt mit dazu bei, dass sich Papierbahnen ohne weiteres aus dem Inneren einer kernlosen Papierrolle entnehmen lassen. D. h. die außenseitige trichterförmige Struktur wird vorzugsweise auch innenseitig übernommen. Ganz besonders vorteilhaft ist es hierbei, nicht auf eine kreisförmige Ausgabeöffnung zurückzugreifen, sondern auf eine mit Ecken ausgestattete Ausgabeöffnung 12, wobei es sich als besonders vorteilhaft erwiesen hat, wenn die Ausgabeöffnung 12 in der Weise orientiert ist, dass eine Ecke 18 und nicht etwa eine Seitenfläche als solche den am tiefsten liegenden Punkt der Ausgabeöffnung 12 bei gattungsgemäßer Verwendung der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung bildet.

[0044] Figur 8 zeigt eine Ausführungsform einer Verpackungspapierdispenservorrichtung 1''' gemäß der

zweiten Ausführungsvariante. Die Auflagevorrichtung 42 umfasst eine erste Auflegewandung 44 und eine zweite Auflegewandung 46. Erste und zweite Auflegewandung 44, 46 sind aus einem Metallblech einstückig gebildet, das V-förmig gebogen wurde. Demgemäß verfügt die Auflagevorrichtung 42 über eine V-förmige Querschnittsansicht. Die Auflagevorrichtung 42 verfügt über ein frontseitiges Ende 48 und ein rückseitiges Ende 50. Zwischen dem frontseitigen und dem rückseitigen Ende 48, 50 erstreckt sich die longitudinale Ausdehnung dieser Auflagevorrichtung 42. Auf der Auflegeseite 52 der Auflegewandung 44 sowie auf der Auflegeseite 54 der Auflegewandung 46 gelangt eine sogenannte kernlose Papierrolle zur Anlage. Am frontseitigen Ende 48 der Auflagevorrichtung 42 ist ein Ausgabeelement 10 in Form eines Pyramidenstumpfes mit zentraler quadratischer Öffnung 12 vorgesehen, wie es auch bei den Ausführungsformen der ersten Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß den Figuren 1 und 7 zu finden ist. In der in Figur 8 dargestellten Ausführungsform beträgt der zwischen den Auflegeseiten 52, 54 von erster und zweiter Auflegewandung 44, 46 aufgespannte Winkel 90° . Ein solcher Winkel im Bereich von 90° hat sich als besonders geeignet erwiesen. Des weiteren ermöglicht ein Winkel von 90° die völlig unproblematische Einbindung der in Form eines Pyramidenstumpfes vorliegenden Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung 10. Die unteren Seitenränder 20 und 22 sind im Bereich des frontseitigen Endes 48 mit der ersten Auflegewandung 44 bzw. der zweiten Auflegewandung 46 verbunden, insbesondere verschweißt.

[0045] Zur weiteren Stabilisierung bzw. Versteifung der Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß Figur 8 ist am rückseitigen Ende 50 ein Verbindungselement 56 in Form einer Metallstrebe vorgesehen, die die erste Auflegewandung und die zweite Auflegewandung im oberen Bereich miteinander verbindet. Eine besonders sichere Handhabung, insbesondere auch bei besonders stark geneigter Anbringung der Auflagevorrichtung 42 wird auch dadurch erreicht, dass man eine erste Begrenzungswandung 58 vorsieht, die sich an das obere Ende der ersten Auflegewandung 44 anschließt und die der zweiten Auflegewandung 46 zugeneigt ist. Auf diese Weise entsteht in der dargestellten Ausführungsform ein Winkel von etwa 90° zwischen der ersten Begrenzungswandung 58 und der ersten Auflegewandung 44. In entsprechender Weise ist in der dargestellten Ausführungsform eine zweite Begrenzungswandung 60 vorgesehen, die sich an das obere Ende der zweiten Auflegewandung 46 anschließt und die eine Orientierung in Richtung der ersten Auflegewandung 44 aufweist. Auch bei dieser Ausgestaltung hat es sich als zweckmäßig erwiesen, am frontseitigen Ende die erste und die zweite Begrenzungswandung 58, 60 mit der Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung 10 zu verbinden, insbesondere zu verschweißen.

[0046] Figur 9 zeigt eine weitere Ausführungsform der

zweiten Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Verpackungspapierdispenservorrichtung 1". Die Auflagevorrichtung 42 verfügt erneut über ein frontseitiges Ende 48 und ein rückseitiges Ende 50 und ist gebildet aus in V-Form vorliegenden ersten und zweiten Auflegewandungen 44, 46. Die Ausgabevorrichtung 62 verfügt ebenfalls über eine quadratische Ausgabeöffnung 64. Die Rückhalte- bzw. Abschirmvorrichtung 66 verfügt ferner über eine mit der ersten und der zweiten Auflegewandung verbundene, insbesondere verschweißte, Anlagevorrichtung für eine Verpackungspapierrolle in Form einer kreisförmigen Metallumrandung 66. Diese Rückhaltevorrichtung 66 ist vorzugsweise beabstandet von der Ausgabeöffnung 64 angebracht, und zwar in Richtung des rückseitigen Endes 50 verschoben.

[0047] Die in der voran stehenden Beschreibung, den Ansprüchen sowie Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Verpackungspapierdispenservorrichtung für Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse, umfassend ein Trägerelement, insbesondere Trägerbalken, mit einer longitudinalen Ausdehnung mit einem frontseitigen Ende und einem entlang der longitudinalen Ausdehnung gegenüberliegenden rückseitigen Ende und mindestens zwei voneinander beabstandete erste Haltestreben jeweils mit einer Auflegeseite, die sich vom Trägerelement im Wesentlichen gleichgerichtet weg erstrecken und mindestens zwei voneinander beabstandete zweite Haltestreben jeweils mit einer Auflegeseite, die sich vom Trägerelement im Wesentlichen gleichgerichtet weg erstrecken, wobei die mindestens zwei ersten Haltestreben und die mindestens zwei zweiten Haltestreben ausgelegt und eingerichtet sind, um eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse aufzunehmen, wobei die Längsachse der Verpackungspapierrolle mit dem Hohlkernzentrum im Wesentlichen ausgerichtet ist an, insbesondere im Wesentlichen parallel ist zu, der longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements, ferner umfassend ein Ausgabeelement angebracht an und/oder verbunden mit dem frontseitigen Ende oder im Bereich des frontseitigen Endes des Trägerelements, enthaltend eine Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung für eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum mit einer Ausgabeöffnung für den Durchtritt von Verpackungspapier aus dem Kern einer Verpackungspapierrolle mit einem

Hohlkernzentrum.

2. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei ersten Haltestreben im Wesentlichen in einer ersten Haltestrebenebene vorliegen und/oder dass die mindestens zwei zweiten Haltestreben im Wesentlichen in einer zweiten Haltestrebenebene vorliegen, wobei die erste und die zweite Ebene sich in einem Winkel schneiden, und wobei insbesondere die Schnittlinie der beiden sich schneidenden Ebenen entlang der longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements ausgerichtet ist und/oder parallel hierzu verläuft und/oder wobei insbesondere die Schnittlinie in dem Trägerelement oder in dem Bereich des Trägerelements verläuft.
3. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trägerelement, insbesondere der Trägerbalken, ein metallisches oder Kunststoff-Trägerelement, insbesondere einen metallischen oder Kunststoff-Trägerbalken, umfasst und/oder dass das Trägerelement, insbesondere der Trägerbalken, einen U-förmigen Querschnitt aufweist mit einem Boden und zwei gegenüberliegenden Seitenwandungen, wobei die Öffnung der U-Form den ersten und zweiten Haltestreben zugewandt ist.
4. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die näher zum frontseitigen Ende beabstandete erste Haltestrebe und die näher zum frontseitigen Ende beabstandete zweite Haltestrebe im Wesentlichen gleich weit vom frontseitigen Ende beabstandet sind und/oder dass die näher zum rückseitigen Ende beabstandete erste Haltestrebe und die näher zum rückseitigen Ende beabstandete zweite Haltestrebe im Wesentlichen gleich weit vom frontseitigen Ende beabstandet sind.
5. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Winkel aufgespannt zwischen der Auflageseite der näher zum frontseitigen Ende beabstandeten ersten Haltestrebe und der Auflageseite der näher zum frontseitigen Ende beabstandeten zweiten Haltestrebe kleiner oder gleich 120° , vorzugsweise kleiner oder gleich 100° und besonders bevorzugt kleiner oder gleich 90° ist und/oder dass der Winkel aufgespannt zwischen der Auflageseite der näher zum rückseitigen Ende beabstandeten ersten Haltestrebe und der Auflageseite der näher zum rückseitigen Ende beabstandeten zweiten Haltestrebe kleiner oder gleich 120° , vorzugsweise kleiner oder gleich 100° und besonders bevorzugt kleiner oder gleich 90° ist und/oder dass der Winkel aufgespannt zwischen der ersten und der zweiten Haltestrebenebene kleiner oder gleich 120° , vorzugsweise kleiner oder gleich 100° und besonders bevorzugt kleiner oder gleich 90° ist.
6. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, ferner umfassend mindestens eine erste Versteifungsstrebe mit einer longitudinalen Ausdehnung, insbesondere im Wesentlichen parallel zur longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements, die mit der mindestens einen frontseitigen ersten Haltestrebe, insbesondere dem freien Ende der frontseitigen ersten Haltestrebe, und mit der mindestens einen rückseitigen ersten Haltestrebe, insbesondere dem freien Ende der rückseitigen ersten Haltestrebe, und gegebenenfalls mit dem Ausgabeelement, insbesondere der Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung, verbunden ist und/oder mindestens eine zweite Versteifungsstrebe mit einer longitudinalen Ausdehnung, insbesondere im Wesentlichen parallel zur longitudinalen Ausdehnung des Trägerelements, die mit der mindestens einen frontseitigen zweiten Haltestrebe, insbesondere dem freien Ende der frontseitigen zweiten Haltestrebe, und mit der mindestens einen rückseitigen zweiten Haltestrebe, insbesondere dem freien Ende der rückseitigen zweiten Haltestrebe, und gegebenenfalls mit dem Ausgabeelement, insbesondere der Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung, verbunden ist.
7. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, ferner umfassend mindestens ein Stütz- und/oder Begrenzungselement am rückseitigen Ende des Trägerelements, insbesondere des Trägerbalkens, eingerichtet und ausgelegt zur räumlichen Begrenzung einer Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse.
8. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine, insbesondere sämtliche, der mindestens zwei voneinander beabstandeten ersten Haltestreben und mindestens eine, insbesondere sämtliche, der mindestens zwei voneinander beabstandeten zweiten Haltestreben jeweils mit einer Seitenwandung des U-förmigen Trägerelements, insbesondere Trägerbalkens, und gegebenenfalls auch mit dem Boden, verbunden, insbesondere verschweißt, sind und/oder dass die mindestens eine frontseitige erste Haltestrebe und die mindestens eine frontseitige zweite Haltestrebe benachbart zum Boden des U-förmigen Trägerelements oder am Boden dieses U-förmigen Trägerelements miteinander verbunden, insbesondere verschweißt, sind, gegebenfalls mit dem Boden, verbunden, insbesondere verschweißt, sind.

benenfalls unter gleichzeitiger Verbindung, insbesondere Verschweißung, mit dem Boden.

9. Verpackungspapierdispenservorrichtung für Verpackungspapierrollen mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse, umfassend eine Auflagevorrichtung für eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum entlang der Längsachse mit einer longitudinalen Ausdehnung und einem frontseitigen Ende und einem entlang der longitudinalen Ausdehnung gegenüberliegenden rückseitigen Ende enthaltend mindestens eine erste Aufлагewandung mit einer Aufлагeseite und einer gegenüberliegenden Rückseite, welche sich entlang der longitudinalen Ausdehnung in Richtung von dem frontseitigen Ende zu dem gegenüberliegenden rückseitigen Ende erstreckt, und mindestens eine zweite Aufлагewandung mit einer Aufлагeseite und einer gegenüberliegenden Rückseite, welche sich entlang der longitudinalen Ausdehnung in Richtung von dem frontseitigen Ausgabende zu dem gegenüberliegenden rückseitigen Ende erstreckt, wobei die erste Aufлагewandung im Wesentlichen in einer ersten Wandungsebene und die zweite Aufлагewandung im Wesentlichen in einer zweiten Wandungsebene liegen und wobei diese Wandungsebenen sich in einem Winkel schneiden, so dass der Winkel aufgespannt zwischen den Aufлагeseiten von erster und zweiter Aufлагewandung kleiner ist als der Winkel, aufgespannt zwischen den Rückseiten von erster und zweiter Aufлагewandung, ferner umfassend ein Ausgabeelement angebracht an und/oder verbunden mit dem frontseitigen Ende oder im Bereich des frontseitigen Endes der Aufлагevorrichtung, enthaltend eine Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung für eine Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum mit einer Ausgaböffnung für den Durchtritt von Verpackungspapier aus dem Kern einer Verpackungspapierrolle mit einem Hohlkernzentrum.
10. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Aufлагewandung, und die zweite Aufлагewandung jeweils eine im Wesentlichen ebene Platte, insbesondere Metallblechplatte, umfassen oder darstellen.
11. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagevorrichtung im Querschnitt V-förmig ist, insbesondere ein V-förmig gebogenes Metallblech umfasst oder darstellt.
12. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung des Ausgabeelements plattenförmig ausgestaltet ist, insbesondere eine Metallblechplatte oder mindestens einen Metallring darstellt oder umfasst, wobei die Ausgaböffnung im Wesentlichen zentral angebracht ist.
13. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung kegelförmig, pyramidenstumpfförmig, tetraederstumpfförmig, halbkugelförmig oder halbellipsenstumpfförmig ausgestaltet ist, wobei die Ausgaböffnung jeweils am sich verjüngenden Ende des Stumpfes vorliegt bzw. dieses bildet und wobei sich das verjüngende Ende des Stumpfes von dem rückseitigen Ende des Trägerelements oder der Aufлагevorrichtung abgewandt ist.
14. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Winkel zwischen der ersten und der zweiten Wandungsebene aufgespannt zwischen den Aufлагeseiten von erster und zweiter Aufлагewandung, kleiner oder gleich 120° , vorzugsweise kleiner oder gleich 100° und besonders bevorzugt kleiner oder gleich 90° ist.
15. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ausgabeelement, insbesondere die Rückhalte- und/oder Abschirmvorrichtung, am frontseitigen Ende oder im Bereich des frontseitigen Endes mit dem Trägerelement, insbesondere dem Trägerbalken, bzw. mit der Auflagevorrichtung, insbesondere mit der ersten und der zweiten Aufлагewandung, verbunden, vorzugsweise verschweißt, ist.
16. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausgaböffnung über eine Kontur mit mindestens einer Ecke verfügt und insbesondere im Wesentlichen die Form eines Quadrats, eines Rechtecks, einer Raute, eines Trapezes, eines Parallelogramms, eines Vielecks oder einer sonstigen polygonalen Form aufweist.
17. Verpackungspapierdispenservorrichtung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Ecke der Kontur der Ausgaböffnung, insbesondere eine Ecke eines Quadrats, eines Rechtecks, einer Raute, eines Trapezes, eines Parallelo-

gramms oder eines Vielecks oder einer sonstigen polygonalen Form, bei gattungsgemäßer Verwendung der Verpackungspapierdispenservorrichtung den tiefsten Punkt der Ausgabeöffnung bildet.

5

- 18.** Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, ferner umfassend mindestens eine Ständervorrichtung verbunden oder verbindbar mit dem Trägerelement bzw. der Auflagevorrichtung.

10

- 19.** Verpackungspapierdispenservorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 18, ferner umfassend mindestens ein Verbindungselement, insbesondere mindestens eine Metallstrebe, die am rückseitigen Ende der Auflagevorrichtung die erste Auflegewandung und die zweite Auflegewandung miteinander verbindet.

15

- 20.** Verwendung der Verpackungspapierdispenservorrichtung gemäß einem der vorangehenden Ansprüche für die Zurverfügungstellung von Polstermaterial für die Auskleidung von Verpackungsgebinden.

20

25

30

35

40

45

50

55

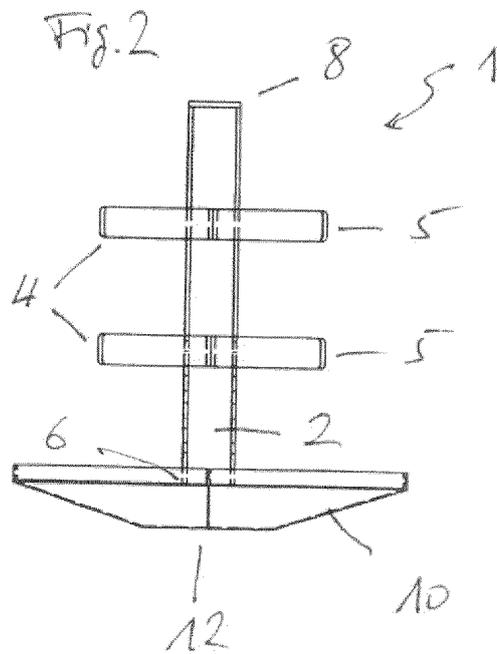
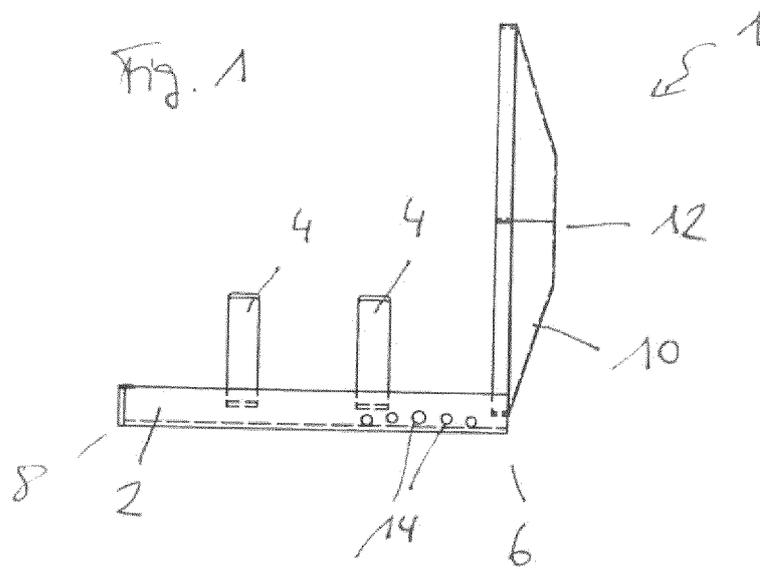


Fig. 3

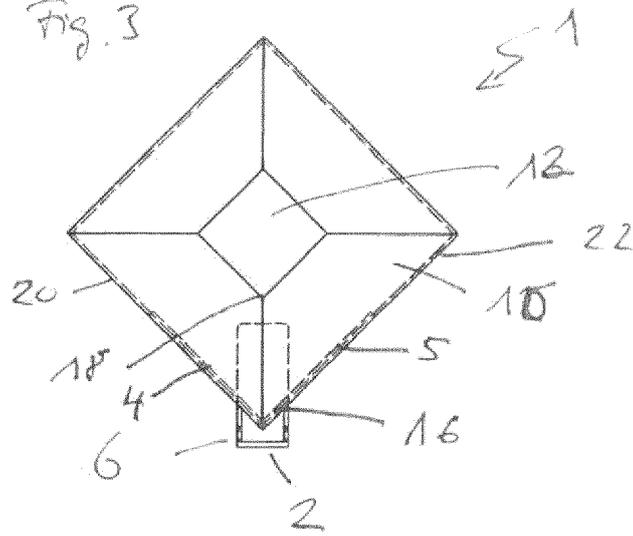
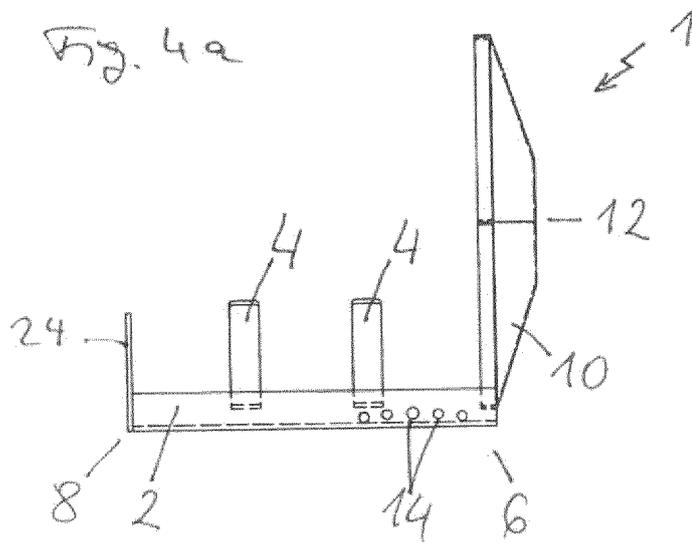
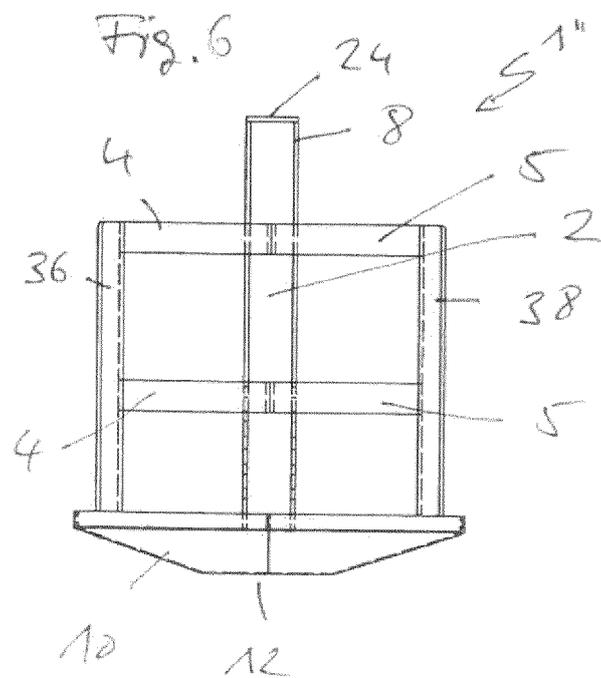
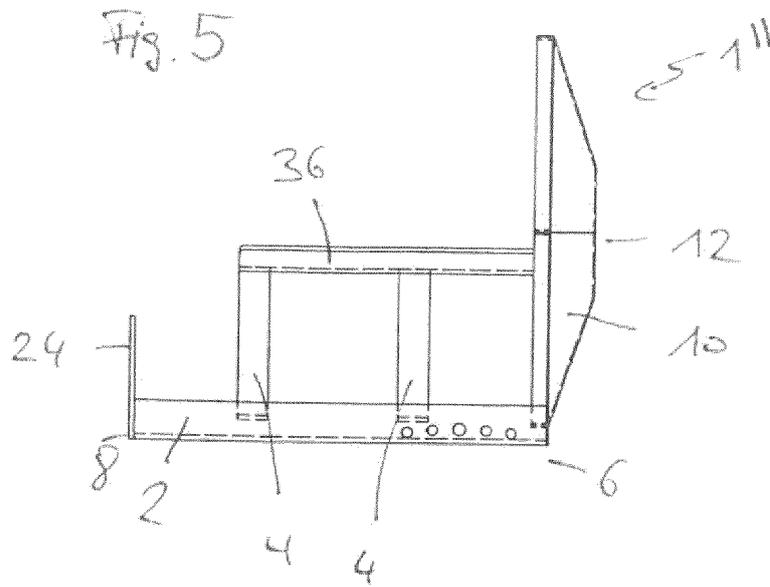
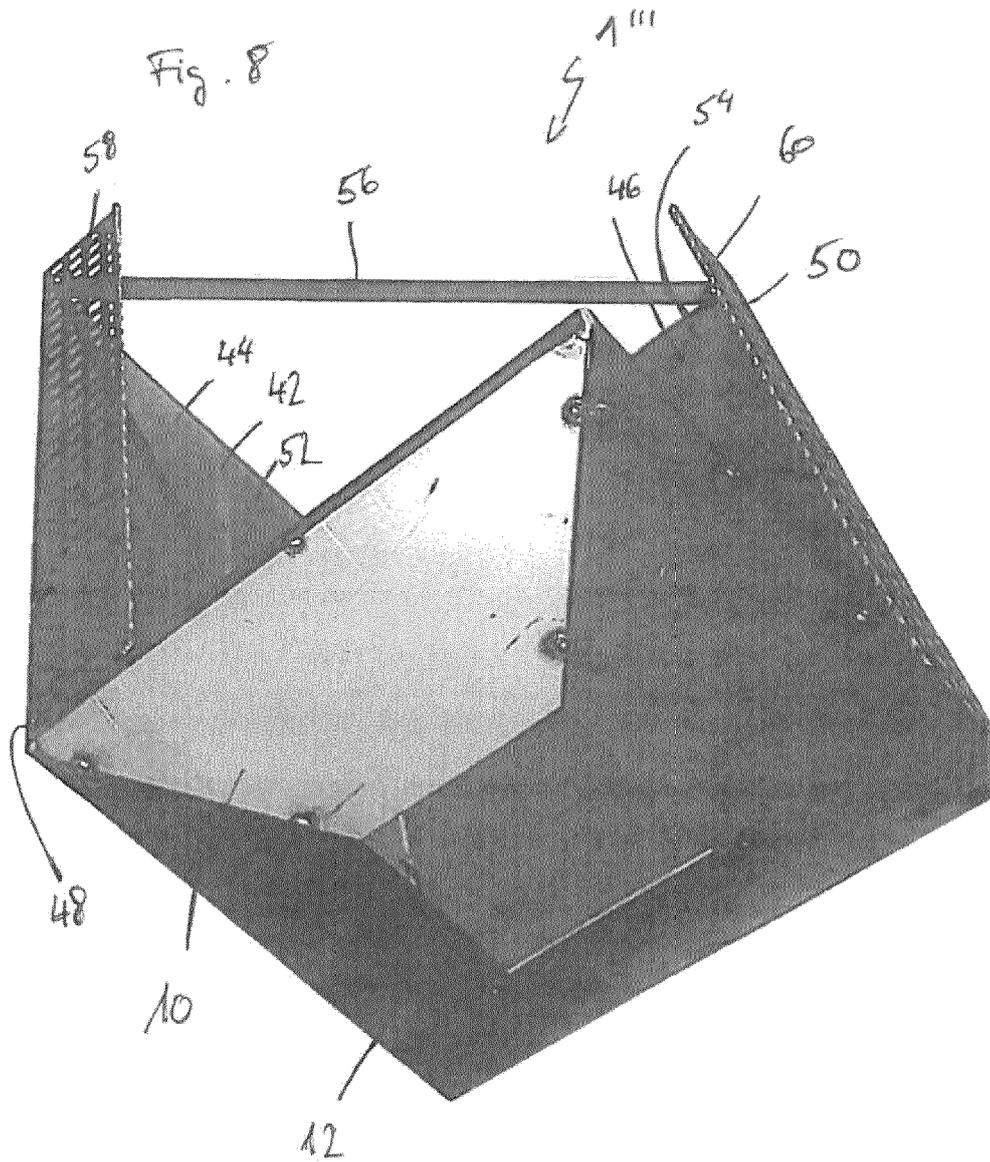


Fig. 4a







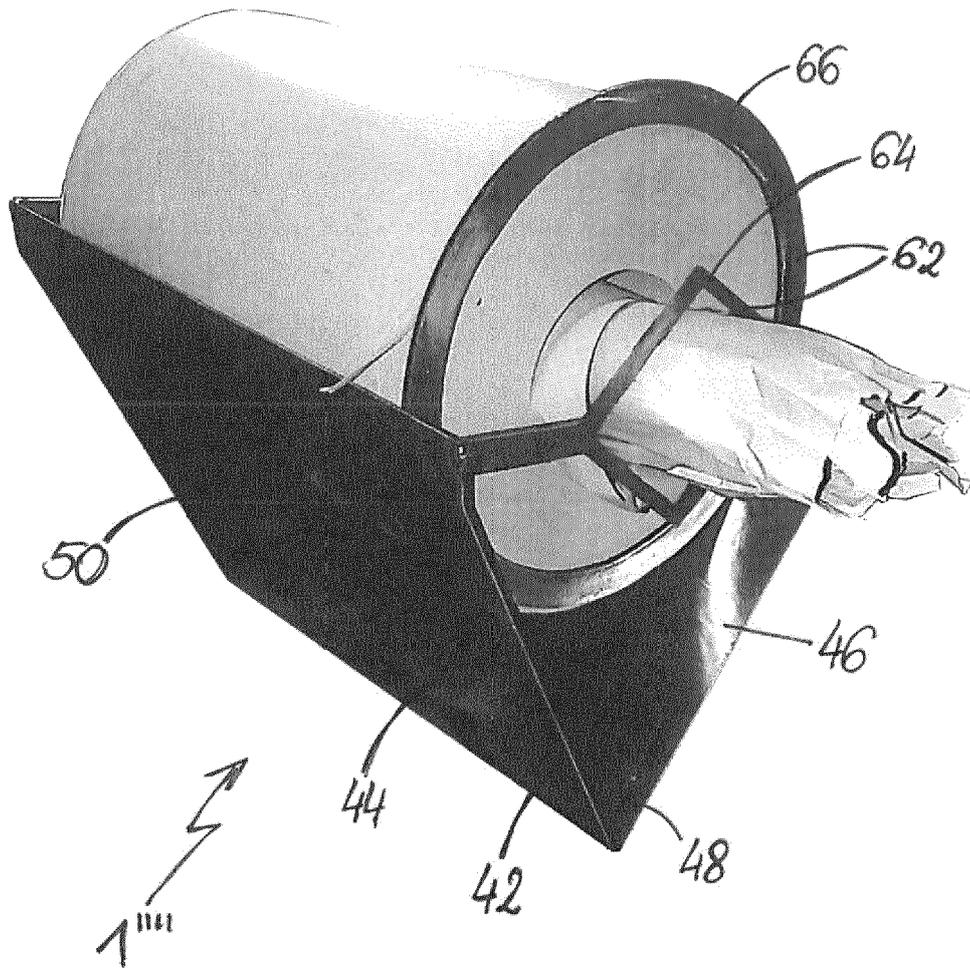


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 16 8091

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 215 211 A (EBERLE KURT P [CA]) 1. Juni 1993 (1993-06-01) * das ganze Dokument *	1-20	INV. A47K10/38 B31D5/00
X	DE 20 2012 009025 U1 (SPRICK GMBH BIELEFELDER PAPIER UND WELLPAPPENWERKE & CO [DE]) 19. Dezember 2012 (2012-12-19) * das ganze Dokument *	1-20	
X	WO 98/25848 A1 (JOHNSON JOHN R [US]) 18. Juni 1998 (1998-06-18) * das ganze Dokument *	1	
X	DE 10 2014 006220 A1 (METSÄ TISSUE OYJ [FI]) 5. November 2015 (2015-11-05) * das ganze Dokument *	1	
A	US 2009/120951 A1 (TITAS RICHARD PETRAS [US] ET AL) 14. Mai 2009 (2009-05-14) * das ganze Dokument *	1	
A	US 5 370 338 A (LEWIS RICHARD P [US]) 6. Dezember 1994 (1994-12-06) * das ganze Dokument *	1	
A	WO 2006/098664 A1 (SCA HYGIENE PROD AB [SE]; SAARVAELI EVA-LI [SE]) 21. September 2006 (2006-09-21) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47K B31D B65B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlussdatum der Recherche 1. Dezember 2016	Prüfer Ungureanu, Mirela
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 16 8091

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-12-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5215211 A	01-06-1993	CA 2073931 A1 US 5215211 A	27-01-1993 01-06-1993
DE 202012009025 U1	19-12-2012	DE 202012009025 U1 EP 2897793 A1 US 2015273784 A1 WO 2014044368 A1	19-12-2012 29-07-2015 01-10-2015 27-03-2014
WO 9825848 A1	18-06-1998	AU 734065 B2 AU 5795098 A CA 2273254 A1 EP 0960066 A1 US 5785274 A WO 9825848 A1	31-05-2001 03-07-1998 18-06-1998 01-12-1999 28-07-1998 18-06-1998
DE 102014006220 A1	05-11-2015	DE 102014006220 A1 WO 2015166031 A1	05-11-2015 05-11-2015
US 2009120951 A1	14-05-2009	US 2009120951 A1 WO 2009064668 A1	14-05-2009 22-05-2009
US 5370338 A	06-12-1994	AU 646471 B2 AU 7941991 A CA 2044188 A1 JP 3083874 B2 JP H06121754 A MX 174174 B US 5370338 A	24-02-1994 02-01-1992 29-12-1991 04-09-2000 06-05-1994 26-04-1994 06-12-1994
WO 2006098664 A1	21-09-2006	AU 2005329118 A1 CN 101141906 A EP 1858388 A1 US 2008001017 A1 WO 2006098664 A1	21-09-2006 12-03-2008 28-11-2007 03-01-2008 21-09-2006

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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 69712435 T2 [0003]
- DE 69503128 T2 [0004]