



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.07.2017 Patentblatt 2017/27

(51) Int Cl.:
A47F 7/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16207084.1**

(22) Anmeldetag: **28.12.2016**

(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

(30) Priorität: **28.12.2015 DE 202015107107 U**

(71) Anmelder: **billerbeck Betten-Union GmbH & Co. KG**
76703 Kraichtal (DE)

(72) Erfinder: **Ermert, Thomas**
76703 Kraichtal (DE)

(74) Vertreter: **Rings, Rolf**
Klingseisen, Rings & Partner
Patentanwälte
Postfach 10 15 61
80089 München (DE)

(54) **VORRICHTUNG ZUR PRÄSENTATION UND LAGERUNG VON BETTENELEMENTEN**

(57) Vorrichtung (10) zur Präsentation und Lagerung von Bettenelementen wie Matratzenlattenrosten, Auflagen oder dergleichen, mit einem Aufnahmegestell (11) und einer Mehrzahl von Einschüben (1), welche nebeneinander in dem Aufnahmegestell (11) angeordnet sind, wobei die Einschübe (1) jeweils mit in die Horizontale verschwenkbaren Kipprahmen (2) zur Aufnahme der Bettenelemente wie Matratzen, Lattenroste und ähnlichem versehen sind und die Kipprahmen (2) zum Ein-

schieben in das Aufnahmegestell in eine vertikale Stellung verstellbar sind, wobei das Aufnahmegestell (11) mit im Inneren des Aufnahmegestells vorgesehenen Führungen (7, 8) versehen ist, die mindestens oben an dem Aufnahmegestell (11) für eine ausfahrbare Lagerung und Fixierung der Einschübe (1) vorgesehen sind, und wobei die Kipprahmen (2) an den Einschüben (1) abgefedert und ein Aufrichten unterstützend angelenkt sind.

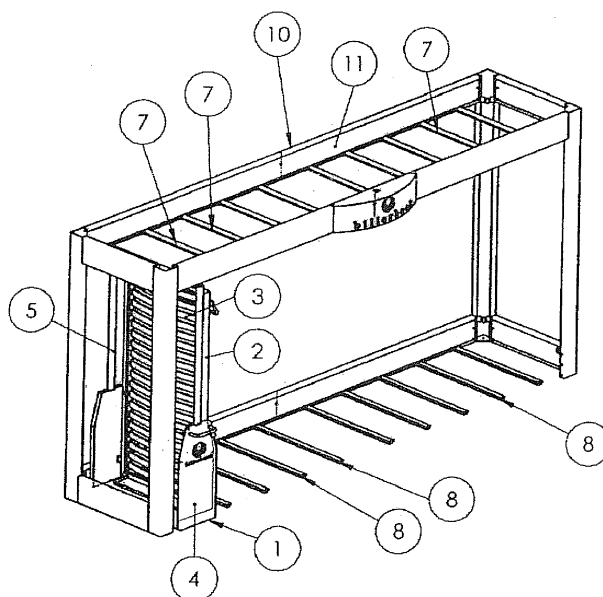


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Präsentation und Lagerung bzw. Aufbewahrung von Bettenelementen, wie zum Beispiel Matratzen, Lattenrosten, Auflagen oder dergleichen. Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf solch eine Präsentationsvorrichtung, mit welcher derartige Produkte bei einer Ausstellung oder in einem Verkaufsraum dem interessierten Publikum in einer horizontalen Position bereitgestellt werden können, ohne dass die Präsentation beispielsweise der Matratzen einen zu großen Raum hierfür einnimmt.

[0002] Bisher wurden beispielsweise Matratzen in Verkaufsräumen von Warenhäusern oder dergleichen in Form von Stapeln aufbewahrt und angeboten. Bei Interesse an einer bestimmten Matratze musste die jeweilige Matratze aus dem Matratzenstapel herausgenommen und entsprechend dem Kunden für ein Probefliegen bereitgestellt werden. Diese Form eines Matratzenangebots ist umständlich und wenig ansprechend. Außerdem wurden in der Vergangenheit derartige Produkte wie Matratzen oder Lattenroste in Form von einer Vielzahl von aufgebauten Betten präsentiert. Eine solche Präsentation und Aufbewahrung von Matratzen erfordert jedoch sehr große Verkaufsflächen und ist in vielen Fällen daher nicht realisierbar. Ein wesentliches Kriterium beim Kauf von beispielsweise Matratzen ist jedoch das tatsächliche Ausprobieren der Qualitäten und Eigenschaften anhand eines Probefliegens. Dafür ist es erforderlich, dass die Matratzen oder die Lattenroste dem Interessenten in einer horizontalen Position im Verkaufsraum zur Verfügung gestellt werden.

[0003] Vor diesem Hintergrund ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine möglichst raumsparende Aufbewahrung von Matratzen und gleichzeitig eine horizontale Präsentation der Matratzen mit einfacher Handhabbarkeit einer derartigen Präsentationsvorrichtung bereitzustellen. Diese Aufgabe wird mit der Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0004] Die Vorrichtung zur Präsentation und Lagerung bzw. Aufbewahrung von Bettenelementen gemäß der Erfindung weist ein Aufnahmegerüst sowie eine Mehrzahl von darin angeordneten Einschüben auf, wobei die Einschübe mit einem in die Horizontale verschwenkbaren Kipprahmen zur Aufnahme von Matratzen, Lattenrosten oder ähnlichem versehen sind. Die Einschübe können in das Aufnahmegerüst jeweils zur Aufbewahrung in der Senkrechten des Kipprahmens eingeschoben werden. Für eine Präsentation und für ein Ausprobieren einer bestimmten der jeweiligen Matratzen kann der entsprechende Einschub aus dem Aufnahmegerüst herausgezogen werden und der Kipprahmen mitsamt der Matratze und/oder dem Lattenrost in die horizontale Position verschwenkt werden. Die erfindungsgemäße Vorrichtung weist hierzu ferner zwischen den Einschüben und dem Aufnahmegerüst Führungen auf, welche mindestens an der Oberseite und vorzugsweise an der Ober- und Unterseite in dem Inneren von dem Aufnahmegerüst vorgesehen sind, zur ausfahrbaren Lagerung und Fixierung der mit den anzubietenden und aufzubewahrenden Matratzen versehenen Einschübe. Ferner sind die Kipprahmen an den Einschüben abgefedert und das Aufrichten unterstützend angelenkt. Als ein Mittel zur Abfederung und Aufrichtungsunterstützung können beispielsweise seitlich montierte Gasdruckfedern vorgesehen werden. Mit wenigen Handgriffen kann so eine ausgewählte Matratze oder ein ausgewähltes anderes Bettenelement aus dem Aufnahmegerüst mittels des Einschubs leicht herausgezogen werden und von der senkrechten Aufbewahrungsposition in die horizontale Darbietungsposition und wieder zurück von Hand verstellt werden. Durch die abgefederten Kipprahmen wird eine mit geringer Kraft betätigbare Präsentationsvorrichtung mit einem optimierten Bettenwandmechanismus bereitgestellt.

[0005] Die Vorrichtung gemäß der Erfindung ermöglicht auf diese Weise eine sehr einfache Handhabung, die auch von dem Kunden beispielsweise eines Warenhauses selbst vorgenommen werden kann. Ferner bietet die erfindungsgemäße Vorrichtung den Vorteil, dass in der senkrechten Stellung des Kipprahmens der Einschübe die jeweiligen Produkte dennoch leicht von der Seite her in Augenschein genommen werden können. Eine Auswahl von auszuprobierenden Matratzen ist so erleichtert. Die Führungen zwischen den jeweiligen Einschüben und dem Aufnahmegerüst haben ferner den Vorteil, dass die Einschübe und damit die daran befestigten Matratzen oder Lattenroste auch in der ausgefahrenen Präsentationsstellung fest fixiert bleiben. Mittels der Führungen ist auch eine korrekte rechtwinklige Ausrichtung der Einschübe im Verhältnis zu dem Aufnahmegerüst bzw. der gesamten Vorrichtung in jeder Lage sichergestellt. Da die Matratzen in der senkrechten und eingeschobenen Stellung der jeweiligen Einschübe sich eng an eng und direkt nebeneinander in dem Aufnahmegerüst befinden, ist die Aufbewahrung einer Vielzahl derartiger Produkte in raumsparender Art und Weise möglich. Dennoch sind von der Seite her die jeweiligen Produkte gut von außen zu erkennen, so dass eine Vorauswahl schon so getroffen werden kann, um dann die vorausgewählten Matratzen herauszuziehen und in der umgeklappten horizontalen Position näher zu betrachten und auszuprobieren. Mit einem einfachen Herausziehen eines entsprechenden Einschubs und anschließendem Umklappen aus der senkrechten in die horizontale Stellung ist die jeweilige Matratze in solch einer Form dem Nutzer des Systems dargeboten, dass dieser sie in einer gebrauchsfertigen Form begutachten und testen kann.

[0006] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weisen die Einschübe der Vorrichtung Einschubwagen auf mit einer verbreiterten Vorderwand, Rückwand und Boden in mindestens einem unteren Bereich des Einschubs sowie mit einem davon nach oben hin aufragenden Schieberahmen, der über Führungen mit dem Aufnahmegerüst

gekoppelt ist. Der im Verhältnis zum Schieberahmen verbreiterte Einschubwagen hat den Vorteil, dass der Einschub eine gute Standsicherheit auch im ausgezogenen Zustand hat. Ferner können an dem verbreiterten Einschubwagen die für die Betätigung erforderlichen Elemente wie eine Anlenkung, ein Griff und die Kippmechanik oder ähnliches gut angeordnet und befestigt werden. Trotzdem erlaubt diese Form eines Einschubs eine visuelle Betrachtung der vorhandenen Matratzen von außen auch in der Aufbewahrungsstellung, so dass eine Auswahl anhand von Etiketten oder einer direkten Begutachtung der Matratze von der Seite her ermöglicht wird.

[0007] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weisen die jeweiligen Einschübe der Präsentationsvorrichtung einen Kipprahmen mit einem ausklappbaren Fußelement auf, welches am oberen freien Ende des Kipprahmens (vertikale Position) vorgesehen ist. Der Kipprahmen selbst ist um eine Drehachse X an dem unteren Bereich des Einschubwagens schwenkbar angebracht, und zwar auf solch einer Höhe, die einer normalen Betthöhe entspricht, und entsprechend angepasst auf die Höhe des ausklappbaren Fußelements. Nach einem Umklappen aus der senkrechten Stellung in die horizontale Darbietungsposition ist so eine Art normales Bett mit einer darauf befestigten Matratze und einem darunter sich befindenden Lattenrost schnell bereitgestellt, so dass der Nutzer die Matratze in einer quasi realen Situation ausprobieren kann. An dem Kipprahmen des Einschubs sind dafür entsprechende Befestigungsmittel zum Befestigen eines Lattenrosts und/oder einer Matratze vorgesehen, damit die Matratze und der Lattenrost auch in der hochgeklappten Stellung sicher an dem Einschub der Vorrichtung angebracht sind und es nicht zu einem Verklemmen innerhalb des Aufnahmegeräts der Vorrichtung kommen kann.

[0008] Gemäß einem diesbezüglichen weiteren vorteilhaften Aspekt der Erfindung ist das ausklappbare Fußelement des Kipprahmens über ein mechanisches Verbindungselement derart mit dem Einschubwagen des Einschubs gekoppelt, dass das Fußelement beim Umschwenken aus der senkrechten Stellung des Kipprahmens automatisch in die horizontale Position ausgeklappt wird. Ein solches mechanisches Kopplungselement kann beispielsweise in Form einer Ausstellstange vorgesehen sein, die einerseits mit dem Boden des Einschubwagens und andererseits mit dem Fußelement gekoppelt ist. Auf alternative Weise kann eine solche mechanische Kopplung auch über andere Mittel, wie zum Beispiel eine pneumatische Mechanik, einen Seilzug, ausgeführt sein. Die Handhabung ist hierdurch noch weiter erleichtert und verbessert. Beim Umkippen des mit einer Matratze versehenen Kipprahmens in die Horizontale wird gleichzeitig ohne zusätzliche Handhabung oder Betätigung das Fußelement ausgeklappt. Auf diese Weise ist lediglich ein einziger Handgriff für die Bereitstellung und Präsentation der jeweiligen Matratze erforderlich.

[0009] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind zwischen den Kipprahmen und den Einschüben Gasdruckfedern angeordnet. Hierdurch wird eine Art pneumatisch gefederter Bettenwandmechanismus bereitgestellt, welcher mit geringer Kraft und komfortabel betätigt werden kann. Die Gasdruckfedern dämpfen die Kipprahmen beim Herunterklappen ab und unterstützen ebenfalls ein Heraufklappen.

[0010] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Kipprahmen der jeweiligen Einschübe seitlich versetzt zur Mittelachse des Einschubwagens der Einschübe angeordnet. Dies führt zu einer weiteren Raumnutzungsoptimierung. Der vorhandenen Dicke der Matratze und eines Lattenrosts wird entsprechend Rechnung getragen, da sich der Kipprahmen nicht an einer mittleren Position der Einschübe bzw. des Einschubwagens befindet, sondern seitlich versetzt dazu. Dadurch ist eine geringere Breite für einen jeweiligen der Einschübe in dem Aufnahmegerät erforderlich. Es können daher mehr derartige Matratzen mit solchen ausfahrbaren Einschüben in einem Aufnahmegerät vorgesehen werden, als wenn die Kipprahmen mittig im Verhältnis zu den Einschüben angeordnet wären.

[0011] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Kipprahmen der jeweiligen Einschübe eine lösbare Arretierung im Verhältnis zu dem Einschubwagen für eine Arretierung in vertikaler Lage auf. Eine solche Arretierung hat den Vorteil, dass die unter Umständen recht schwere Matratze und der Lattenrost sicher auch in der vertikalen Lage gehalten werden für ein Einfahren und Ausfahren der Einschübe beim Handhaben der Vorrichtung. Eine lösbare Arretierung kann beispielsweise in Form eines federbelasteten Knopfs vorgesehen sein, der mit einer entsprechenden Aussparung oder einem entsprechenden Loch in dem Kipprahmen zusammenwirkt. Der Knopf kann beispielsweise durch Ziehen die Arretierung lösen. Für die Bereitstellung einer Präsentation einer Matratze sind nur sehr wenige Handhabungen durch den Nutzer erforderlich. Zum einen muss der Einschub der entsprechend gewünschten Matratze aus dem Aufnahmegerät herausgezogen werden. Danach löst der Nutzer einfach die Arretierung und kippt den Kipprahmen in die horizontale Präsentationsstellung um. In umgekehrter Weise ist auch wieder ein sicheres und einfaches Verstauen mit wenigen Handgriffen mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung möglich.

[0012] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Aufnahmegerät der Vorrichtung aus zwei seitlichen Rahmen, einem hinteren Rahmen sowie einer oberen vorderen Verbindungsstrebe zwischen den seitlichen Rahmen aufgebaut. In dieser Form stellt sich das Aufnahmegerät in Form eines nach unten und vorne hin (bodenseitig) offenen Rahmengestells dar. Dies hat den Vorteil, dass das Ausfahren und Einfahren der Einschübe nicht aufgrund von am Boden vorgesehenen Verbindungen des Aufnahmegeräts behindert wird. Die Rahmen des Aufnahmegeräts können aus beispielsweise metallischen C-Profilen, Platten oder Rohrelementen ausgeführt sein. Wesentlich für die Erfindung ist nur, dass ein ausreichender Halt für die gerichtete Führung der Einschübe und die Fixierung der Einschübe mitsamt den daran befestigten Matratzen gewährleistet ist.

[0013] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist die Vorrichtung ein Aufnahmegerät

mit mindestens oberen Führungen auf, welche mit jeweiligen Führungsrohren des Einschubwagens der Einschübe zusammenwirken. Das Aufnahmegerüst selbst hat auf diese Weise die entsprechenden Führungen im Inneren des Aufnahmegerüsts integriert. Dadurch sind keine vorragenden Führungen für ein Ausfahren der Einschübe erforderlich, wie zum Beispiel auskragende Deckenschienen.

[0014] Gemäß einer diesbezüglichen alternativen Ausgestaltung weist das Aufnahmegerüst sowohl obere Führungen als auch untere Führungen an den jeweiligen Positionen der mehreren Einschübe für die Einschubwagen auf. Die Führungen des Aufnahmegerüsts gemäß der Erfindung können beispielsweise in Form von Doppel-T-Profilen realisiert werden, die mit einem entsprechenden geschlitzten Führungsrohr an der Oberseite der Einschubwagen gekoppelt werden können. Die Führungen im Aufnahmegerüst sind dabei derart realisiert, dass bei normalem Gebrauch der Präsentationsvorrichtung die Einschübe auch in herausgezogener Position noch an dem Aufnahmegerüst gehalten sind, damit die Einschübe wieder in die richtige Lage beim Ausfahren zurückgebracht werden können. Die Führungen an dem Aufnahmegerüst haben des Weiteren den Vorteil, dass die Ausrichtung des herausgezogenen Einschubs im Verhältnis zu dem Aufnahmegerüst richtig ist, d. h. dass er im Wesentlichen senkrecht im Verhältnis zu der Vorderseite des Aufnahmegerüsts der Vorrichtung ausgerichtet ist. Somit steht dem Verschwenken in die Horizontale kein störendes Element im Wege. Die Führungen lassen sich vorzugsweise im Aufnahmegerüst versetzt anordnen, um beispielsweise dünneren oder dickeren Matratzen Rechnung zu tragen.

[0015] Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung ist das Aufnahmegerüst hinsichtlich einer Anzahl von Einschüben variabel anpassbar ausgebildet. So sind etwa die Rahmen des Gestells in der Länge verstellbar, um zum Beispiel sechs oder zehn Einschübe in dem Aufnahmegerüst zu montieren.

[0016] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung werden aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung eines Ausführungsbeispiels offenbar, welche im Verhältnis zu den beigefügten Zeichnungen erfolgt. In den Zeichnungen ist/sind:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht der gesamten Vorrichtung gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung mit eingeschobenen Einschubwagen in der Aufbewahrungsstellung;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der gesamten Vorrichtung gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 mit einem herausgezogenen Einschub und in horizontale Stellung umgeklappten Kipprahmen zur Veranschaulichung der Präsentationsstellung;
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht der gesamten Vorrichtung gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung entsprechend zu der Fig. 2 mit einem einzigen Einschub in eingeschobener Stellung und den Führungen des Aufnahmegerüsts;
- Fig. 4a, 4b und 4c eine Draufsicht, eine Seitenansicht und eine Ansicht von oben eines von dem Aufnahmegerüst abgetrennten Einschubs.

[0017] Ein Ausführungsbeispiel der Vorrichtung 10 zur Präsentation und Aufbewahrung von Matratzen oder ähnlichem gemäß der Erfindung ist in den verschiedenen perspektivischen Ansichten der Fig. 1, Fig. 2 und Fig. 3 gezeigt.

[0018] Die Fig. 1 zeigt die Vorrichtung 10 mit den jeweiligen Einschüben 1, die sämtlich in dem Aufnahmegerüst 11 einer neben dem anderen eingeschoben und dort in die Aufbewahrungsstellung gebracht sind. Die Einschübe 1, in der vorliegenden Ausführungsform zehn Einschübe in einem Aufnahmegerüst 11, sind im Wesentlichen aus einem Einschubwagen 4 mit Rollen sowie einem daran befestigten oberen Schieberahmen 5 aufgebaut. In dem Einschubwagen 4 ist ein Kipprahmen 2 angelenkt, der von einer vertikalen Stellung (Aufbewahrung) in eine horizontale Stellung (Präsentation) verschwenkt werden kann. Zu diesem Zweck wird der entsprechend ausgewählte Einschub 1 mittels eines Handgriffs 4.5 aus dem Inneren des Aufnahmegerüsts 11 herausgezogen (vgl. Fig. 2). Anschließend kann der Kipprahmen 2 von der senkrechten Stellung, die in der Fig. 1 gezeigt ist, in die horizontale Stellung seitlich herausgeklippt werden, wie es in der Fig. 2 dargestellt ist. Dabei unterstützen zum Beispiel Gasdruckfedern den Aus- und Einklappprozess. Die Kipprahmen 2 sind bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel an den Einschüben abgefedert und das Aufrichten unterstützend angelenkt.

[0019] An dem Kipprahmen 2 ist ein Lattenrost 3 angebracht, auf welchem eine Matratze (nicht dargestellt) für die Präsentation der Matratze befestigt werden kann. Der Kipprahmen 2 weist an seinem vorderen freien Ende ein ausklappbares Fußelement 6 auf und an dem hinteren, zu dem Einschub weisenden Ende einen Bügel sowie eine Kippmechanik, mittels welcher der Kipprahmen 2 um eine Drehachse X herum aus dem Einschub 1 herausgeklappt werden kann. Zwischen den Kipprahmen 2 und den Einschüben 1 sind Druckluftfedern montiert, welche den Schwenkprozess abfedern und unterstützen. Der Einschubwagen 4 des Einschubs 1 ist bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel mit plattenförmigen, verbreiterten Elementen aufgebaut, und zwar einer Vorderwand 4.2, einer Rückwand 4.3 und einem Boden 4.4. An der Vorderwand 4.2 und der Rückwand 4.3 sind jeweilige Zapfen zur Realisierung der Drehachse X für den Kipprahmen 3 vorgesehen. Der Einschubwagen 4 weist des Weiteren an der Vorderwand 4.2 einen Griff 4.5 zum Herausziehen des Einschubs 2 und eine Arretierung 4.6 für die Fixierung des Kipprahmens 2 in vertikaler Lage auf. An der Oberseite des Einschubwagens 4 ist ein aus Rohren aufgebauter Schieberahmen 5 ausgebildet, der an der Oberseite

mit einem Führungsrohr 5.1 versehen ist. Das Führungsrohr 5.1 dient zur Kopplung mit einer entsprechenden Führung 7 an dem Aufnahmegestell 11, damit das Ausfahren und die Lagesicherung des Einschubs 1 in jeder Betriebsstellung gewährleistet ist.

[0020] Wie es insbesondere aus der Fig. 1 ersichtlich ist, ist der Kipprahmen 2 seitlich versetzt zu der Mittelachse des Einschubs 1 angeordnet und angelenkt, so dass neben dem Lattenrost 3 genügend Platz ist für die jeweilige Matratze (nicht dargestellt). Die Matratze wird über entsprechende Befestigungsmittel an einem Kipprahmen 2 über dem Lattenrost 3 befestigt, so dass sie auch in der heraufgeklappten, senkrechten Stellung sicher in dem Einschub 1 und damit in dem Aufnahmegestell 11 aufbewahrt ist. Der Kipprahmen 2 dieser Ausführungsform ist mit einem ausklappbaren Fußelement 6 versehen, so dass sich der Kipprahmen 2 in der heruntergeklappten horizontalen Stellung auf einer normalen Betthöhe befindet und eine daran angebrachte Matratze durch einen Interessenten gut ausprobiert werden kann. Das ausgeklappte Fußelement 6 ist bei dieser beispielhaften Ausführungsform mit einer automatischen Ausklappmechanik ausgestattet, und zwar hier in Form einer Ausstellstange 8, die zwischen einem mittleren Bereich des Fußelements 6 und mit einem Boden 4.4 des Einschubwagens 4 drehbar gekoppelt ist. An dem Boden 4.4 sind außerdem an den jeweiligen vier Ecken entsprechende Rollen 4.1 für das Ausfahren und Einschieben der Einschübe 1 in das Aufnahmegestell 11 vorgesehen. Zum besseren Verschieben können auch mehr Rollen 4.1, zum Beispiel sechs Rollen 4.1, an dem Einschubwagen 4 vorgesehen werden.

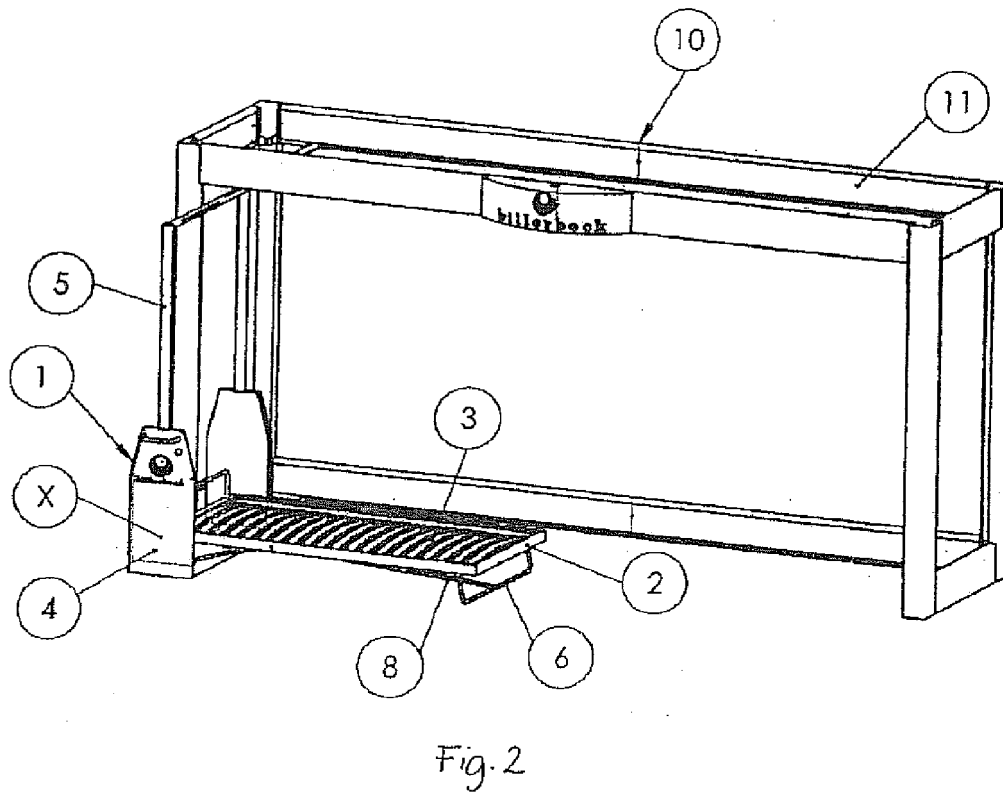
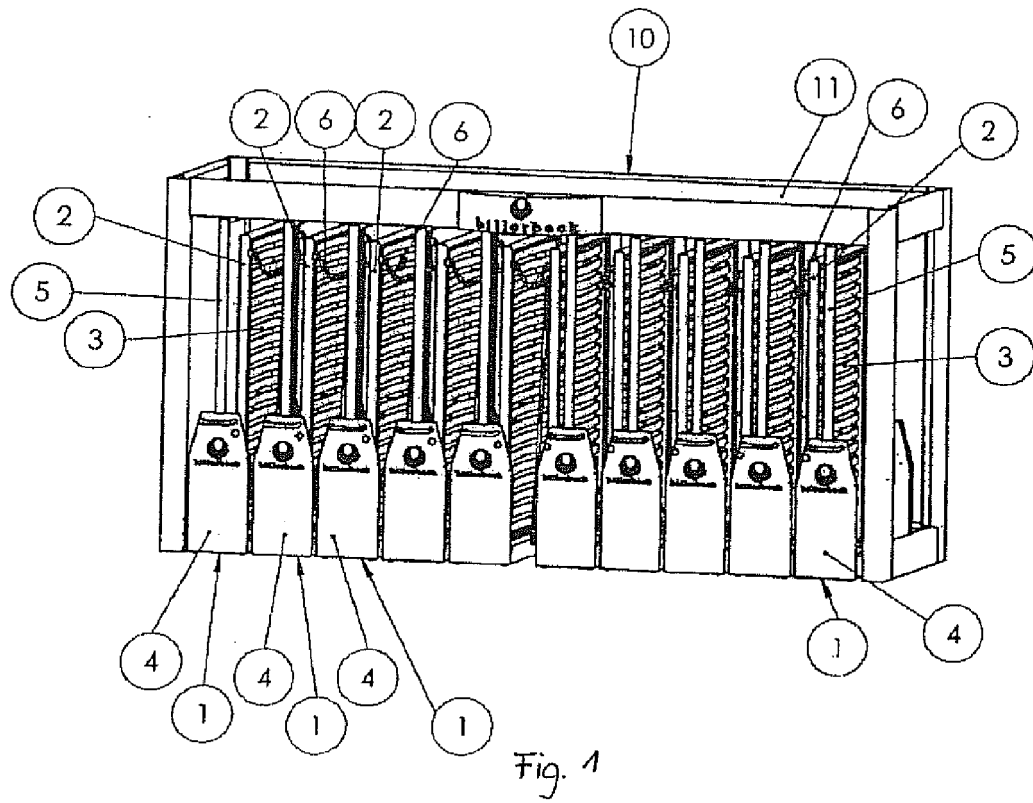
[0021] Wie es insbesondere in den detaillierteren Ansichten der Fig. 4a bis 4c zu erkennen ist, ist bei dieser beispielhaften Ausführungsform der Einschub 1 aus einem unten vorgesehenen Einschubwagen 4 und einem oben daran anschließenden Schieberahmen 5 aufgebaut, in welchem der hier nicht dargestellte Kipprahmen 2 schwenkbar über Druckluftfedern abgedeutet eingesetzt wird. Der Schieberahmen 5 ist beispielsweise aus Rohrelementen aufgebaut, nämlich einem an der Oberseite horizontal verlaufenden Führungsrohr 5.1, einem vorderen Rohr 5.2 und einem hinteren Rohr 5.3. Dieser Schieberahmen 5 ist an dem verbreiterten Einschubwagen 4 angebracht, der aus verbreiterten Plattenelementen aufgebaut ist: einem Boden 4.4, einer Rückwand 4.3 und einer Vorderwand 4.2. Durch die Aufteilung in einen verbreiterten unteren Einschubwagen 4 und einen aus Rohren aufgebauten oberen Schieberahmen 5 ist eine in dem Einschub 1 befestigte Matratze auch in der Aufbewahrungsstellung von außen gut sichtbar. Eine Auswahl und Überprüfung der jeweiligen Matratze ist hierdurch erleichtert. Der Kippvorgang wird mittels Druckluftfedern deutlich unterstützt. Der aus Platten aufgebaute und verbreiterte Einschubwagen 4 hat ferner den Vorteil, dass die für das Ausfahren und Verschwenken erforderlichen Bauteile an ihm angebracht werden können, und zwar bei diesem Beispiel die vier an den Ecken des Bodens 4.4 vorgesehenen Rollen 4.1, der Haltegriff 4.5 und ein federbelasteter, arretierbarer Knopf 4.6. Ferner sind an der Innenseite der Vorderwand 4.2 und an der Rückwand 4.3 jeweils Zapfen 4.2 angebracht, die die Drehachse X für den Kipprahmen 2 bilden. Dabei sind am Kipprahmen 2 eine oder zwei Druckluftfedern im unteren Bereich montiert. Wie es aus der Fig. 4b gut zu erkennen ist, sind die Zapfen 4.2 seitlich zu einer Seite hin von der Mittelachse des Einschubwagens 4 versetzt vorgesehen. Auf diese Weise ist der Kipprahmen 2 ebenfalls seitlich versetzt, und die Aufnahme und der Raum für die Aufnahme der Matratze in dem Einschub 1 sind in den Außenabmessungen des Einschubwagens 4 bereitgestellt.

[0022] Das obere Führungsrohr 5.1 und ein unteres Führungselement an dem Boden 4.4 wirken mit entsprechenden Führungen 7, 8 des Aufnahmegestells 11 zusammen, wie sie aus der Fig. 3 zu erkennen sind. Dadurch ist eine sichere Führung beim Ausfahren und Einschieben der Einschübe 1 mit den darin befestigten Matratzen gewährleistet. Es können alternativ Anschläge an den Führungen vorgesehen sein, welche das Herausziehen auf eine festgelegte Position hin begrenzen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (10) zur Präsentation und Lagerung von Bettenelementen wie Matratzenlattenrosten, Auflagen oder dergleichen, mit einem Aufnahmegestell (11) und einer Mehrzahl von Einschüben (1), welche nebeneinander in dem Aufnahmegestell (11) angeordnet sind, wobei die Einschübe (1) jeweils mit in die Horizontale verschwenkbaren Kipprahmen (2) zur Aufnahme der Bettenelemente wie Matratzen, Lattenroste und ähnlichem versehen sind und die Kipprahmen (2) zum Einschieben in das Aufnahmegestell in eine vertikale Stellung verstellbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmegestell (11) mit im Inneren des Aufnahmegestells vorgesehenen Führungen (7, 8) versehen ist, die mindestens oben an dem Aufnahmegestell (11) für eine ausfahrbare Lagerung und Fixierung der Einschübe (1) vorgesehen sind, und dass die Kipprahmen (2) an den Einschüben (1) abgedeutet und ein Aufreichten unterstützend angelenkt sind.
2. Vorrichtung (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mehreren Einschübe (1) mit jeweils einem mit Rollen versehenen Einschubwagen (4) und einem Schieberahmen (5) gebildet sind, wobei der Einschubwagen (4) im Verhältnis zu dem Schieberahmen (5) verbreitert ist und sich nur über einen unteren Teil der Höhe des Einschubs (1) erstreckt.

3. Vorrichtung (10) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kipprahmen (2) mit einem ausklappbaren Fußelement (6) versehen ist, wobei die Höhe des Fußelements (6) auf eine Höhe einer Drehachse (X) des Kipprahmens (2) an dem Einschubwagen (4) angepasst ist.
- 5 4. Vorrichtung (10) nach Anspruch 3, wobei das ausklappbare Fußelement (6) über ein mechanisches Verbindungselement mit dem Einschubwagen (4) derart gekoppelt ist, dass bei einer Verstellung von einer vertikalen Position in eine horizontale Position des Kipprahmens (2) das Fußelement (6) automatisch ausgeklappt wird.
- 10 5. Vorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Kipprahmen (2) und den Einschüben (1) Gasdruckfedern angeordnet sind.
6. Vorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kipprahmen (2) des Einschubs (1) seitlich versetzt zu einer Mittelachse des Einschubwagens (4) angeordnet ist.
- 15 7. Vorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kipprahmen (2) oder der Einschubwagen (4) der Mehrzahl von Einschüben (1) eine lösbare Arretierung aufweist zum Arretieren des Kipprahmens (2) im Verhältnis zu dem Einschubwagen (4) in der vertikalen Lage des Kipprahmens (2).
- 20 8. Vorrichtung (10) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lösbare Arretierung in Form eines federbelasteten Knopfs (4.6) am Einschubwagen (4) ausgebildet ist, welcher mit einer Nut oder Aufnahme an dem Kipprahmen (2) des Einschubs (1) zusammenwirkt.
- 25 9. Vorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmegestell (11) einen rückseitigen Rahmen sowie zwei jeweilige seitliche Rahmen und eine obere vordere Verbindungsstrebe zwischen den seitlichen Rahmen aufweist.
- 30 10. Vorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmegestell (11) mindestens an der Oberseite Führungen (7) für eine Halterung und Führung der Einschübe (1) aufweist, welche mit entsprechenden Führungsrohren (5.1) des Schieberahmens (5) der Einschübe (1) zusammenwirken.
- 35 11. Vorrichtung (10) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmegestell (11) obere Führungen (7) und untere Führungen (8) im Inneren des Aufnahmegestells (11) aufweist, welche mit entsprechenden Führungsrohren (5.1) des Einschubwagens (4) für ein Ausfahren und Einschieben der Einschübe (1) zusammenwirken.
- 40 12. Vorrichtung (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmegestell (11) hinsichtlich einer Anzahl von Einschüben (1) variabel anpassbar ausgebildet ist.



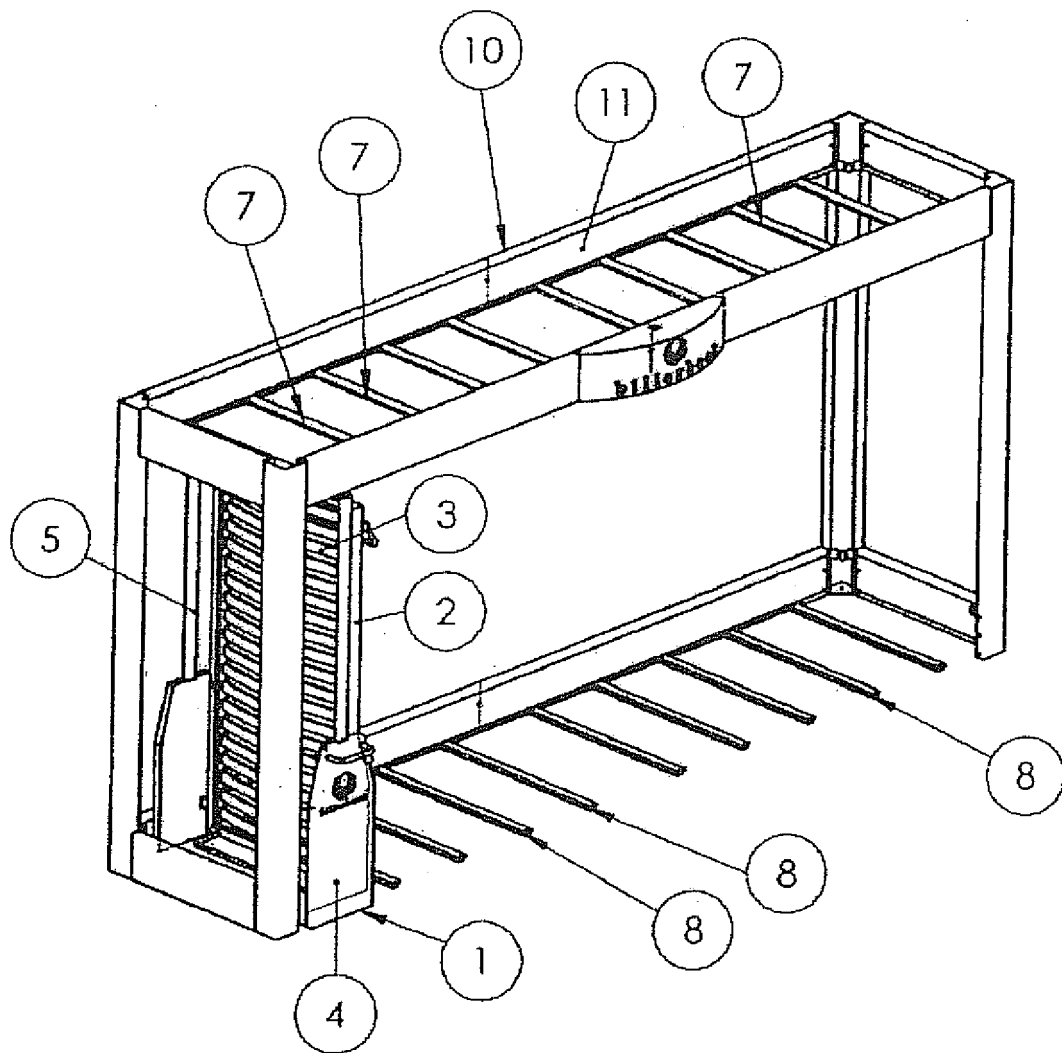
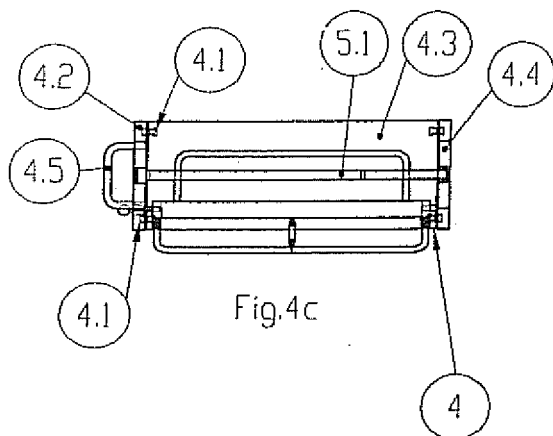
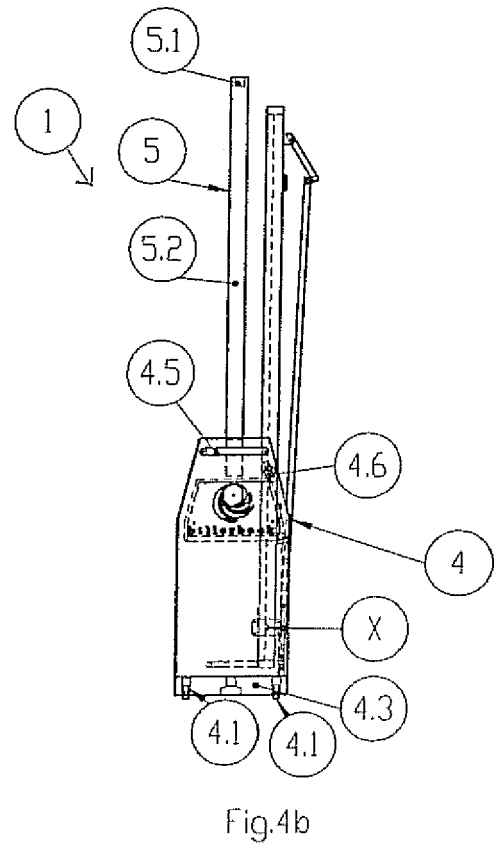
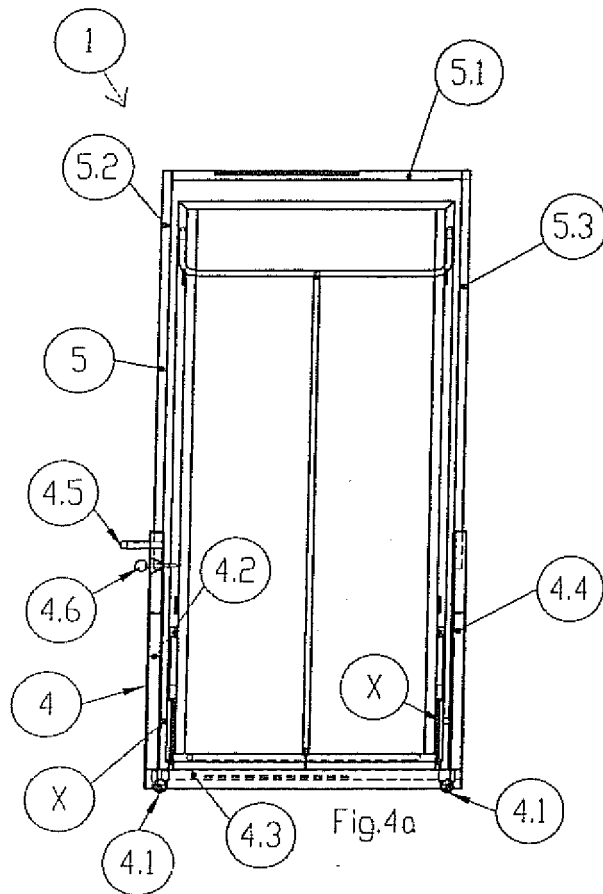


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 20 7084

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	Silk Road Trade: "Mattress Display Rack Functional Model", 22. Dezember 2015 (2015-12-22), Seite 1, XP054977379, Gefunden im Internet: URL:https://www.youtube.com/watch?v=jDKMMV5nj0I [gefunden am 2017-05-23] * das ganze Dokument * -----	1-7,9-12	INV. A47F7/30
X	Silk Road Trade: "Mattress Display Rack", 5. Juni 2014 (2014-06-05), Seite 1, XP054977378, Gefunden im Internet: URL:https://www.youtube.com/watch?v=XBZKUyqv3tk [gefunden am 2017-05-23] * das ganze Dokument * -----	1-3,5-12	
X	US 1 625 544 A (NELS JENSEN) 19. April 1927 (1927-04-19) * Seite 1, Zeile 36 - Seite 2, Zeile 4; Abbildungen 1-2 * -----	1-3,5-7,9-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47C A47F
X	RU 45 605 U1 (EGOROVA I. D.) 27. Mai 2005 (2005-05-27) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * -----	1-3,5-7,9-12	
X	US 9 044 108 B1 (KONRATH ROY G [US]) 2. Juni 2015 (2015-06-02) * Spalte 5, Zeile 5 - Spalte 12, Zeile 231; Abbildungen 1-41 * -----	1-8,12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 23. Mai 2017	Prüfer Kus, Slawomir
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 Patentdokument, 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 03.92 (P04C03)

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

EP 16 20 7084

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.

23-05-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 1625544	A	19-04-1927	KEINE	

15	RU 45605	U1	27-05-2005	KEINE	

	US 9044108	B1	02-06-2015	KEINE	

20					
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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