

(19)



(11)

EP 2 923 617 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.09.2015 Patentblatt 2015/40

(51) Int Cl.:
A47G 29/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15160135.8**

(22) Anmeldetag: **20.03.2015**

(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

(72) Erfinder:
• **LÜLING, Harald**
58540 Meinerzhagen (DE)
• **MATZEK, Norbert**
57439 Attendorn (DE)

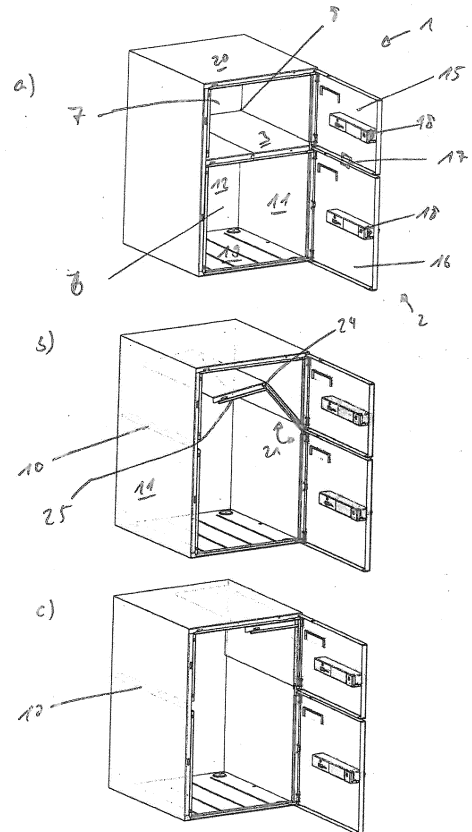
(74) Vertreter: **Stenger Watzke Ring**
Intellectual Property
Am Seestern 8
40547 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **25.03.2014 DE 202014101371 U**

(71) Anmelder: **BURG-WÄCHTER KG**
58540 Meinerzhagen (DE)

(54) VORRICHTUNG ZUR ZUSTELLUNG VON WAREN

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Zustellung von Waren, insbesondere von großvolumigen Vertriebsstücken, wie Päckchen, Pakete oder dergleichen, mit einem einen Aufnahmeraum aufweisenden Gehäuse (1), das eine Eingabe- und Entnahmeöffnung aufweist, wobei die Eingabe- und Entnahmeöffnung mit einer Tür (2) oder Klappe verschließbar ist, bei welcher zur vereinfachten Zustellung von insbesondere großvolumigen Vertriebsstücken an Privathaushalte im Aufnahmeraum ein Trennmittel (3,4,5) vorgesehen ist, welches bedarfsweise in unterschiedliche Konfigurationen überführbar ausgebildet ist, wobei das Trennmittel (3,4,5) in einer ersten Konfiguration den Aufnahmeraum als Ganzes freigibt, und wobei das Trennmittel (3,4,5) in einer zweiten Konfiguration den Aufnahmeraum in mehrere untereinander unzugängliche Unterräume (6,7) unterteilen kann, wobei das Trennmittel (3,4,5) in der zweiten Konfiguration als Boden dient, wobei unterhalb des Trennmittels (3,4,5) ein erster Unterraum und oberhalb des Trennmittels (3,4,5) ein zweiter Unterraum ausgebildet ist.

**Fig. 1****EP 2 923 617 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Zustellung von Waren, insbesondere von großvolumigen Vertriebsstücken, wie Päckchen, Pakete oder dergleichen, mit einem einen Aufnahmeraum aufweisenden Gehäuse, das eine Eingabe- und Entnahmeöffnung aufweist, wobei die Eingabe- und Entnahmeöffnung mit einer Tür oder Klappe verschließbar ist.

[0002] Gattungsgemäße Vorrichtungen sind aus dem Stand der Technik bekannt, beispielsweise aus der DE 20 2011 106 184 U1. Es handelt sich bei derartigen Vorrichtungen um individuell einem Haushalt zugeordnete Zustellboxen, in welchen Päckchen, Pakete und dergleichen Vertriebsstücke aufgenommen werden können. Der Bedarf nach diesen Vorrichtungen ist unter anderem durch den immer stärker zunehmenden Einkauf von Waren im Internet durch die Verbraucher entstanden. Einzelne Haushalte erhalten heutzutage sehr oft, manchmal täglich entsprechende Paketsendungen.

[0003] Es ist für die Zusteller seit je her ein Problem, diese Sendungen zuzustellen. Es ist dem Grunde nach eine persönliche Übergabe an den Empfänger vorgesehen. Der Empfänger ist jedoch oftmals gar nicht anzutreffen, was auch daran liegt, dass der Zeitpunkt der Zustellung seitens des zustellenden Unternehmens nicht präzise angekündigt werden kann.

[0004] Aufgrund dieser Problematik hat sich ein Bedarf nach gattungsgemäßen Vorrichtungen entwickelt. Es ist bereits bekannt, dass die Zustellunternehmen Paketstationen unterhalten, in welchen die Pakete für eine Vielzahl von Empfängern zentral aufgenommen werden können, so dass die Empfänger zu einem individuell gewählten Zeitpunkt ihre Sendung dort abholen können.

[0005] Dies ist jedoch für die Empfänger trotz des flexibel wählbaren Abhofzeitpunkts immer noch mit einem großen Aufwand verbunden. Es werden daher vermehrt gattungsgemäße Vorrichtungen eingesetzt, welche in der unmittelbaren Nähe der Wohnung des Empfängers, beispielsweise neben einem bereits vorhandenen Briefkasten, eingesetzt werden.

[0006] Die zuzustellenden Waren haben ganz verschiedene Formen und Abmessungen. Damit eine Vielzahl an denkbaren Waren zugestellt werden kann, muss eine gattungsgemäße Vorrichtung eine gewisse Größe aufweisen. Die Größe der Vorrichtung ist jedoch dadurch begrenzt, dass zum einen ästhetische Vorgaben des Verwenders vorliegen und zum anderen der zur Verfügung stehende Bauraum bei privaten Haushalten üblicherweise begrenzt ist.

[0007] Private Haushalte verwenden daher in der Regel nur eine einzige gattungsgemäße Vorrichtung. Diese kann gemäß dem Stand der Technik immer nur eine einzige zuzustellende Sendung aufnehmen. Dies ist ausdrücklich so erwünscht, da das Einlegen einer zweiten Sendung, selbst wenn innerhalb der Vorrichtung noch ausreichend Raum vorhanden wäre, erfordern würde, dass der zweite Zusteller beim Einlegen der zweiten Sen-

dung auf die erste Sendung zugreifen könnte. Daher ist nach dem Stand der Technik vorgesehen, dass eine gattungsgemäße Vorrichtung nach dem Einlegen einer Sendung automatisch verriegelt. Die Verriegelung ist dann nur noch durch den bestimmungsgemäßen Empfänger wieder zu öffnen.

[0008] Aus der DE 60037029 T2 ist eine sichere Warenabgabevorrichtung bekannt. In einer Ausführungsform verfügt diese über eine Trennwand, welche an der Oberseite und der Unterseite eines Gehäuses der Vorrichtung befestigt ist und somit vertikal verläuft. Die Vorrichtung verfügt über zwei an einander gegenüberliegenden Seiten des Gehäuses der Vorrichtung angeordnete Türen, durch welche hindurch jeweils eine Seite der Trennwand zugänglich ist.

[0009] Die Trennwand ist biegsam, sodass durch eine Tür eine große Warensendung in das Gehäuse eingebracht und durch verbiegen der Trennwand vollständig in das Gehäuse eingeschoben werden kann. Eine solche Vorrichtung ist für den Einsatz in privaten Haushalten denkbar ungeeignet, da die Zugänglichkeit der Vorrichtung von zwei einander gegenüberliegenden Seiten entsprechend viel Bauraum erfordert, was entweder die ästhetischen Anforderungen der Privathaushalte nicht erfüllt oder welche Bauraum gar nicht zur Verfügung steht.

[0010] Vor diesem Hintergrund ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Zustellung von insbesondere großvolumigen Vertriebsstücken an Privathaushalte weiter zu vereinfachen.

[0011] Zur Lösung schlägt die Erfindung vor, dass im Aufnahmeraum ein Trennmittel vorgesehen ist, welches bedarfsweise in unterschiedliche Konfigurationen überführbar ausgebildet ist, wobei das Trennmittel in einer ersten Konfiguration den Aufnahmeraum als Ganzes freigibt, und wobei das Trennmittel in einer zweiten Konfiguration den Aufnahmeraum in mehrere untereinander unzugängliche Unterräume unterteilen kann, wobei das Trennmittel in der zweiten Konfiguration als Boden dient, wobei unterhalb des Trennmittels ein erster Unterraum und oberhalb des Trennmittels ein zweiter Unterraum ausgebildet ist.

[0012] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Aufnahmeraum des Gehäuses in einzelne Unterräume unterteilt werden kann, wobei diese Unterteilung bei Bedarf aufgehoben werden kann. Dies bedeutet, dass der Aufnahmeraum einer erfindungsgemäßen Vorrichtung ein vergleichsweise großes Volumen bereitstellen kann, das auch die Aufnahme besonders großvolumiger Vertriebsstücke ermöglicht. Wenn aber Vertriebsstücke zugestellt werden, deren Volumen nur einem Bruchteil des maximalen Volumens des Aufnahmeraums entspricht, kann jede dieser Sendungen in einem schon unterteilten Aufnahmeraum in untereinander unzugängliche Unterräume eingelegt werden. Die Erfindung ermöglicht mit anderen Worten, dass mehrere unterschiedliche Sendungen in ein und denselben Aufnahmeraum eingelegt werden können, ohne dass die einzelnen für die Aufnahme der jeweiligen Sendung vorgesehenen Unterräume

untereinander zugänglich wären.

[0013] Das Trennmittel gibt in einer ersten Konfiguration den Aufnahmeraum als Ganzes frei. Dies bedeutet, dass das Trennmittel derart im Aufnahmeraum angeordnet ist, dass es die Zugänglichkeit des Aufnahmeraums so wenig wie möglich behindert. Das Trennmittel erstreckt sich in dieser Konfiguration nicht in den Aufnahmeraum. Der Aufnahmeraum steht mit seinem gesamten Volumen zur Aufnahme entsprechend großvolumiger Waren zur Verfügung. Das Trennmittel kann an einer Rückwand, einer Seitenwand, dem Boden und/oder dem Deckel des Gehäuses anliegen, insbesondere plan anliegen. Es kann zudem vorgesehen sein, dass das Trennmittel in der ersten Konfiguration gar nicht innerhalb des Aufnahmeraums des Gehäuses angeordnet ist. Am Gehäuse, beispielsweise unterhalb des Gehäuses, kann eine Aufnahme oder dergleichen angeordnet sein. Das Trennmittel kann bei Bedarf in die Aufnahme eingesetzt werden, so dass dann der Ausnahmeraum als Ganzes freigegeben ist ohne dass das Trennmittel noch Platz wegnehmen würde.

[0014] In der zweiten Konfiguration unterteilt das Trennmittel den Aufnahmeraum in mehrere untereinander unzugängliche Unterräume. Dies meint, dass der eine Unterraum vom anderen Unterraum aus nicht mehr unmittelbar zugänglich ist. Für eine vollständige Unzugänglichkeit von außen kann ergänzend erforderlich sein, dass eine Tür oder Klappe geschlossen werden muss, um den Unterraum zu verriegeln. Im einfachsten Fall unterteilt das Trennmittel den Aufnahmeraum in zwei entsprechende Unterräume. Das Trennmittel dient in der zweiten Konfiguration als Wand, welche auf ihren gegenüberliegenden Seiten ausgebildete Räume voneinander trennt. Das Trennmittel dient in der zweiten Konfiguration als Boden, wobei unterhalb des Bodens ein erster Unterraum ausgebildet ist und oberhalb des Bodens ein zweiter Unterraum. Sofern sich dieses Trennmittel in der zweiten Konfiguration befindet, kann eine zuzustellende Sendung auf das als Boden dienende Trennmittel gestellt werden.

[0015] Das Trennmittel ist bedarfsweise in unterschiedliche Konfigurationen überführbar ausgebildet. Dies bedeutet, dass ein Zusteller das Trennmittel bewegen bzw. bedienen kann, so dass es von der einen Konfiguration in die andere Konfiguration überführt wird. Der Zusteller entscheidet somit anhand der Größe der zuzustellenden Sendung, ob die Größe eines Unterraums zur Aufnahme ausreicht, oder ob der gesamte Aufnahmeraum des Gehäuses gebraucht wird. Das Trennmittel kann in der Ausgangslage in der zweiten Konfiguration angeordnet sein. Liefert der Zusteller eine vergleichsweise kleine Sendung, kann er sie einfach in einen der bereits gebildeten Unterräume einlegen. Eine zweite und gegebenenfalls weitere Sendungen können dann in die noch freien Unterräume eingelegt werden. Ist eine Sendung jedoch größer als der größte Unterraum, kann der Zusteller die Unterteilung durch das Trennmittel aufheben, indem er das Trennmittel in die erste Konfiguration

überführt. Andererseits kann auch vorgesehen sein, dass das Trennmittel normalerweise in der ersten Konfiguration angeordnet ist und erst vom Zusteller von der ersten Konfiguration in die zweite Konfiguration überführt wird.

[0016] Das Trennmittel kann beweglich im Aufnahmeraum angeordnet sein. Das Trennmittel kann mit dem Gehäuse fest verbunden oder aber lose sein. Die feste Verbindung mit dem Gehäuse hat den Vorteil, dass das Trennmittel unverlierbar mit dem Gehäuse verbunden ist. Das Trennmittel kann insbesondere schwenkbar im Aufnahmeraum angeordnet sein. Diese Weiterbildung sieht vor, dass das Trennmittel zwischen der ersten Konfiguration und der zweiten Konfiguration verschwenkt werden kann. Hierzu ist das Trennmittel beispielsweise mit einem Scharniergelenk an der Innenseite des Gehäuses befestigt. Das Trennmittel kann ergänzend oder alternativ verfahrbar im Aufnahmeraum angeordnet sein. Verfahrbar meint, dass das Trennmittel relativ zum Aufnahmeraum translatorisch bewegbar ist. Beispielsweise kann das Trennmittel auf einer im Aufnahmeraum angeordneten Schiene gelagert sein. Durch ein Verfahren des Trennmittels können die Volumina der durch das Trennmittel gebildeten Unterräume variabel verstellt werden. Das Trennmittel kann ergänzend oder alternativ ausziehbar im Aufnahmeraum angeordnet sein. Ausziehbar umfasst beispielsweise die Ausbildung des Trennmittels nach der Art eines Rolltors, eines Faltenbalgs und/oder dergleichen. Entscheidend ist, dass das Trennmittel durch das Ausziehen von der ersten Konfiguration in die zweite Konfiguration überführt werden kann. Ausziehbar kann aber auch bedeuten, dass das Trennmittel teleskopierbar ausgebildet ist. Das Trennmittel kann beispielsweise drehbar im Gehäuse angeordnet sein, allerdings aus einzelnen ausziehbaren und zusammenschiebbaren Teilen bestehen. Dadurch kann das Trennmittel besonders flexibel an die Geometrie des Gehäuses angepasst werden.

[0017] Das Trennmittel kann beispielsweise als flache Platte ausgebildet sein. Das Trennmittel kann aber auch als eine Art Wellblech ausgebildet sein und/oder Sicken aufweisen, was die Biegesteifigkeit erhöht.

[0018] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung ist das Trennmittel in der ersten und/oder in der zweiten Konfiguration relativ zum Aufnahmeraum arretierbar ausgebildet. Dies bedeutet, dass das Trennmittel durch entsprechende Vorrichtungen in der ersten und/oder zweiten Konfiguration festgehalten wird. Somit kann das Trennmittel nicht versehentlich in eine falsche Konfiguration überführt werden oder in Folge eines Schlags oder Stoßes klappen. Bevorzugt ist vorgesehen, dass das Trennmittel in der zweiten Konfiguration fest mit dem Aufnahmeraum verschlossen wird. Das Trennmittel kann dann nicht ohne weiteres wieder zurück in die erste Konfiguration überführt werden. Dies erlaubt es, dass die in einem durch das Trennmittel verschlossenen Unterraum eingelegte Sendung nicht manipuliert oder unberechtigt entnommen werden kann. Insbesondere ist vorgesehen,

dass das Trennmittel derart in der zweiten, den Aufnahmeraum unterteilenden Konfiguration arretierbar ausgebildet ist, dass es nur durch Verwendung eines Schlüssels zerstörungsfrei wieder in die erste Konfiguration überführt werden kann. Der Zusteller legt also eine Sendung in den Aufnahmeraum ein und verschließt den Bereich des Aufnahmeraumes, in dem die Sendung liegt, durch Überführen des Trennmittels in die zweite Konfiguration. Dort fällt das zweite Trennmittel in ein Schloss, verrastet mit einem entsprechenden Gegenstück und/oder dergleichen. Diese Arretierung, insbesondere das Schloss oder die Verrastung kann nur von einer berechtigten Person unter Verwendung eines Schlüssels wieder gelöst werden. Somit kann sichergestellt werden, dass nur der berechtigte Empfänger auf die Sendung Zugriff hat. Bei dem Schlüssel kann es sich um einen mechanischen Schlüssel, einen Transponder, einen elektronischen Schlüssel, einen einzugebenden Code und/oder dergleichen handeln. Schlüssel meint, dass es sich hierbei um einen Träger des Schließgeheimnisses zur Aufhebung der Arretierung handelt.

[0019] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist im Aufnahmeraum ein Auflager zur Halterung des Trennmittels in der zweiten Konfiguration vorgesehen. Hierbei kann es sich um eine Leiste, einen Vorsprung, eine Art Kragarm und/oder dergleichen handeln. Das Auflager kommt bevorzugt dann zum Einsatz, wenn das Trennmittel schwenkbar ausgebildet ist. Das Auflager ist dann an einer der Schwenkachse gegenüberliegenden Wand des Aufnahmeraums angeordnet. Sofern das Trennmittel verschwenkt wird, schlägt es bei Erreichen der zweiten Konfiguration an dem Auflager an.

[0020] Das Trennmittel kann dem Grunde nach an einer beliebigen Wand des Gehäuses bzw. des Aufnahmeraums angeordnet sein, insbesondere einer Seitenwand oder einer Rückwand. Die Anordnung an der Rückwand hat den Vorteil, dass das Trennmittel in der ersten Konfiguration die lichte Weite zwischen den beiden die Eingabe- und Entnahmeöffnung begrenzenden Seitenwänden nicht reduziert.

[0021] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind im Aufnahmeraum mehrere Trennmittel vorgesehen, welche bedarfsweise und unabhängig voneinander in unterschiedliche Konfigurationen überführbar ausgebildet sind, wobei jedes der Trennmittel in einer ersten Konfiguration zumindest einen Unterraum des Aufnahmeraums als Ganzes freigibt, und wobei jedes der Trennmittel in einer zweiten Konfiguration zumindest einen Unterraum des Aufnahmeraums in mehrere untereinander unzugängliche kleinerer Unterräume unterteilen kann. Gemäß dieser Weiterbildung ist also vorgesehen, dass der gesamte Aufnahmeraum nicht nur in zwei Unterräume unterteilt werden kann, sondern bedarfsweise in eine Vielzahl von hinsichtlich ihrer Größe flexibel wählbaren Unterräumen. Auf diese Weise können in ein und derselben Vorrichtung, d. h. in ein und demselben Aufnahmeraum zahlreiche kleinere Sendungen aufgenommen werden.

[0022] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist das Trennmittel mehrteilig ausgebildet. Das Trennmittel kann, wie vorstehend bereits beschrieben, nach der Art eines Rolltors ausgebildet sein. Das Trennmittel besteht dann aus einer Vielzahl von mit ihren Längsseiten aneinander gekoppelten einzelnen Lamellen oder Platten. Insbesondere kann aber vorgesehen sein, dass das Trennmittel zwei Platten umfasst, wobei eine erste Platte an der Rückwand des Aufnahmeraums angeordnet ist und eine zweite Platte verschwenkbar an der ersten Platte angeordnet ist, wobei in der zweiten, den Aufnahmeraum unterteilenden Konfiguration die beiden Platten zusammen mit vier Wänden des Gehäuses und/oder anderen Trennmitteln einen unzugänglich geschlossenen Unterraum bilden. Wird beispielsweise eine erste Sendung in den Aufnahmeraum eingelegt, liegt dieser auf dem Boden des Aufnahmeraums auf. Die erste Sendung ist dann zunächst lediglich durch den Boden, die Rückwand des Gehäuses sowie die beiden Seitenwände rechts und links umgeben. Gemäß der Weiterbildung ist vorgesehen, dass das Trennmittel nicht nur eine einzige Wand bereitstellt, sondern zwei Wände, so dass insgesamt ein insbesondere quaderförmiger Unterraum geschaffen werden kann. In diesem Beispiel würde das Trennmittel einen zum Boden parallelen Deckel sowie eine zur Rückwand parallele Vorderwand bilden. Insgesamt wäre ein in sich geschlossener Unterraum erreicht. Dieser wäre vollständig unzugänglich, auch wenn die die Eingabe- und Entnahmeöffnung verschließende Tür oder Klappe vollständig geöffnet wird. Das Trennmittel kann aber auch zwei Flügel aufweisen, welche an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden des Gehäuses drehbar gelagert sind. In der zweiten Konfiguration bilden beide Flügel eine ebene Fläche. In der ersten Konfiguration liegen beide Flügel voneinander beabstandet an den einander gegenüberliegenden Seitenwänden an.

[0023] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Tür oder Klappe in unterschiedlichen Konfigurationen betreibbar ausgebildet ist, wobei die Tür oder Klappe in einer ersten Konfiguration als Einheit handhabbar ist und in einer zweiten Konfiguration in einzelne, unabhängig voneinander handhabbare Türelemente unterteilt ist. Die einzelnen Türelemente können gemäß dieser Weiterbildung relativ zueinander festgelegt sein. Dies kann beispielsweise durch Koppelinrichtungen wie einen Riegel, der in in den Türelementen vorgesehene Öffnungen eingreift, oder dergleichen erreicht werden. In einer alternativen Konfiguration kann die Kopplung zwischen den einzelnen Türelementen aufgehoben werden, so dass diese unabhängig voneinander handhabbar sind. Während ein erstes Türelement in einer den Aufnahmeraum verschließenden Stellung verbleibt, kann ein zweites Türelement hingegen geöffnet werden. Die einzelnen Türelemente können jeweils ein eigenes Schloss aufweisen. Mit dem Schloss ist das einzelne Türelement in einer den einen Unterraum des Aufnahmeraums verschließenden Stellung

lung betreibbar. Bevorzugt weisen die einzelnen Türelemente eine solche Größe auf, dass sie den durch das jeweilige Trennmittel gebildeten Unterraum zur Vorderseite, d. h. zur Eingabe- und Entnahmeöffnung hin verschließen. Durch die einzeln voneinander handhabbaren Türelemente lassen sich somit bedarfsweise die je nach Bedarf variabel gebildeten Unterräume der Vorrichtung verschließen oder öffnen.

[0024] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind mehrere Türen und/oder Klappen zum Verschließen der Eingabe- und Entnahmeöffnung vorgesehen. Diese Weiterbildung betrifft den Fall, dass die einzelnen Türen oder Klappen nicht miteinander zu einer als Einheit handhabbaren Tür oder Klappe verbindbar sind. Die Türen und/oder Klappen sind also in jeder denkbaren Konfiguration getrennt voneinander zu handhaben. Somit ist es zwar zum Einlegen einer großen, nahezu dem gesamten Innenvolumen des Aufnahmeraums entsprechenden Sendung erforderlich, die einzelnen Türen getrennt voneinander zu öffnen und zu schließen, jedoch entfällt durch diese Weiterbildung der Kopplungsmechanismus zum bedarfsweisen Koppeln der einzelnen Türelemente miteinander. Hierdurch werden die Herstell- und Wartungskosten reduziert sowie eine Quelle für mögliche Fehler von vornherein ausgeschlossen. Alle Türen und/oder Klappen können jeweils eine Schließeinrichtung zum Verschließen der Entnahmeöffnung gegen unberechtigten Zugriff aufweisen.

[0025] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind die Türen und/oder Klappen automatisch miteinander koppelbar ausgebildet sind, sofern sich das Trennmittel in der ersten Konfiguration befindet. Dies bedeutet, dass mehrere einzelne Türen oder Klappen in Abhängigkeit der Konfiguration des Trennmittels automatisch gekoppelt werden. Automatisch meint, dass die Kopplung ohne ein Zutun des Verwenders ausgebildet wird. Es ist dem Verwender somit nicht möglich, in der ersten Konfiguration des Trennmittels die Kopplung zwischen den Türen zu verhindern. Die Kopplung kann mechanisch oder elektrisch hervorgerufen werden. Es kann eine Getriebeanordnung oder dergleichen vorgesehen sein. Entscheidend ist, dass durch die Kopplung der als Ganzes freigegebene Aufnahmeraum nur durch alle Türen und/oder Klappen gemeinsam verschlossen werden kann. Würde der als Ganzes freigegebene Aufnahmeraum nur durch eine Tür oder Klappe verschlossen, wäre durch die noch offene Tür oder Klappe ein Zugriff auf eine in den Aufnahmeraum eingelegte Ware möglich. Dies kann durch die Kopplung wirksam verhindert werden.

[0026] Bevorzugt ist das Trennmittel bzw. sind die Trennmittel verstärkt ausgebildet, nämlich zur Aufnahme von Waren mit einer Masse von wenigstens 5 kg, insbesondere wenigstens 10 kg, bevorzugt wenigstens 15 kg. Das Trennmittel kann hierzu beispielsweise Sicken, versteifende Stege, den Aufbau eines Wellblechs und/oder dergleichen aufweisen.

[0027] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der

Erfindung bildet das Trennmittel in der zweiten Konfiguration zwei Unterräume, welche jeweils durch eine erste beziehungsweise zweite Tür oder Klappe einzeln verschließbar ausgebildet sind, wobei die geschlossene erste oder zweite Tür oder Klappe alleine das Trennmittel in der zweiten Konfiguration fixiert. Jeder Unterraum ist mit einer Tür oder Klappe verschließbar. Das Schließen nur einer der Türen oder Klappen führt bereits dazu, dass das Trennmittel in der zweiten Konfiguration fixiert ist. Das Trennmittel kann somit nicht mehr durch einen Zugang vom noch unverschlossenen Unterraum aus betätigt werden. Ein Zugriff auf die in den verschlossenen Unterraum eingelegte Sendung ist also selbst bei noch nicht verschlossenen übrigen Unterräumen unterbunden. Die Fixierung des Trennmittels kann durch zueinander korrespondierende Verbindungsmittel am Trennmittel und an den Türen oder Klappen erfolgen. Hierbei kann es sich um formschlüssige Verbindungsmittel handeln.

[0028] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung weist das Trennmittel einen Vorsprung auf, welcher bei einer Überführung des Trennmittels von der zweiten Konfiguration in die erste Konfiguration an einer geschlossenen ersten oder zweiten Tür oder Klappe bewegungshindernd anschlägt. Der Vorsprung verhindert, dass das Trennmittel an der Tür oder Klappe vorbeibewegt werden kann. Der Vorsprung kann als Falz ausgebildet sein. Der Vorsprung kann sich vom Trennmittel ausgehend entgegen der Einlegerichtung in das Gehäuse erstrecken. Der Vorsprung erstreckt sich insbesondere rechtwinklig zur Rückwand des Gehäuses. Der Vorsprung kann sich über die gesamte Breite des Trennmittels erstrecken. Die Tür oder Klappe weist eine Anschlagfläche auf. Die Tür oder Klappe kann selbst einen Vorsprung aufweisen. Der Vorsprung kann um die Tür oder Klappe umlaufend ausgebildet sein. Er kann als Falz ausgebildet sein. Der Vorsprung der Tür oder Klappe erstreckt sich rechtwinklig zur Tür oder Klappe. Die Tür oder Klappe und der Vorsprung des Trennmittels überlappen einander in Einlegerichtung in das Gehäuse. Das in der zweiten Konfiguration angeordnete Trennmittel kann daher bei geschlossener Tür oder Klappe nur dann verschwenkt werden, wenn der Vorsprung und die Tür oder Klappe durch Öffnen der Tür oder Klappe außer Eingriff gebracht werden. Auf diese Weise wird eine besonders einfache Möglichkeit geschaffen, einen Zugriff auf in die Vorrichtung eingelegte Waren zu verhindern.

[0029] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung. Es zeigen:

- Fig. 1: eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in schematischer Darstellung;
- Fig. 2: ein Querschnitt durch eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;
- Fig. 3: eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in schematischer Darstellung.

- scher Darstellung;
- Fig. 4: eine dritte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in schematischer Darstellung, wobei in den Fig. 4a und 4b zwei unterschiedliche Konfigurationen des dort verwendeten Trennmittels dargestellt sind;
- Fig. 5: eine vierte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in schematischer Darstellung;
- Fig. 6: eine fünfte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in schematischer Darstellung;
- Fig. 7: eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;
- Fig. 8: eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;
- Fig. 9: eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung; und
- Fig. 10: eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung.
- Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. Diese

weist ein Gehäuse 1 auf. Das Gehäuse 1 weist einen Boden 19, Seitenwände 11, eine Rückwand 12 sowie eine Oberseite 20 auf. Eine Vorderseite ist offen und bildet eine Eingabe- und Entnahmeöffnung. Durch diese ist ein durch das Gehäuse 1 gebildeter Aufnahmeraum zugänglich.

[0030] Am Gehäuse 1 ist eine Tür 2 angeordnet. Die Tür 2 dient dazu, den Aufnahmeraum des Gehäuses 1 zu verschließen. Die Tür 2 kann hierzu vor die Eingabe- und Entnahmeöffnung geschwenkt werden. Die Tür 2 weist zudem ein Schloss 18 auf, mittels welchem die Tür 2 mit dem Gehäuse 1 verschlossen werden kann.

[0031] Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 besteht die Tür 2 aus zwei Türelementen 15, 16. Die beiden Türelemente 15, 16 können durch eine Koppereinrichtung 17 miteinander verbunden werden. Wenn die beiden Türelemente 15, 16 miteinander verbunden sind, ist die gesamte Tür 2 als Einheit handhabbar. Anderenfalls sind die Türelemente 15, 16 einzeln, d. h. unabhängig voneinander handhabbar.

[0032] Im Aufnahmeraum des Gehäuses 1 ist ein Trennmittel 3 angeordnet. Dieses ist mit einem Gelenk 8 schwenkbeweglich an der Seitenwand 11 des Gehäuses 1 befestigt. Das Trennmittel 3 ist als Platte ausgebildet. In Figur 1c) ist eine erste Konfiguration des Trennmittels 3 gezeigt. In dieser liegt das Trennmittel 3 an der Seitenwand 11 an. In Figur 1a) ist eine zweite Konfiguration des Trennmittels 3 dargestellt. In dieser schlägt das Trennmittel 3 an einem Auflager 10 an. Das Auflager 10 ist an einer gegenüberliegenden Seitenwand 11 des Gehäuses 1 befestigt.

[0033] In dieser zweiten Konfiguration unterteilt das Trennmittel 3 den gesamten Aufnahmeraum des Gehäuses 1 in zwei Unterräume 6, 7. Diese sind untereinander unzugänglich. Zur Vorderseite hin können die beiden Un-

terräume 6, 7 durch die einzelnen Türelemente 15, 16 verschlossen werden. Insofern können in sich geschlossene und unzugängliche Unterräume 6, 7 geschaffen werden.

[0034] Das Trennmittel 3 ist in der Ausführungsform nach Figur 1 zweiteilig ausgebildet. Die beiden Teile des Trennmittels 3 können um eine Achse 24 verschwenkt werden. Die Achse 24 verläuft parallel zur Oberseite 20 und zur Seitenwand 11. In der in Figur 1c) gezeigten Konfiguration liegt ein erstes Teil des Trennmittels 2 an der Seitenwand 11 und ein zweites Teil an der Oberseite 20 an. Das Trennmittel 3 könnte aber auch einteilig ausgebildet sein. Die Ausgestaltung des Trennmittels 3 kann je nach Geometrie des Gehäuses 1 einerseits und gewünschter Position des Trennmittels 3 im Gehäuse 1 andererseits gewählt werden.

[0035] Eine Verwendung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 geht wie folgt vonstatten. Normalerweise befindet sich das Trennmittel 3 in der zweiten Konfiguration nach Figur 1a), in welcher der Aufnahmeraum des Gehäuses 1 in Unterräume 6, 7 unterteilt ist. In jeden Unterraum 6, 7 können unabhängig voneinander Waren eingelegt werden. Beide Unterräume 6, 7 können unabhängig voneinander verschlossen und geöffnet werden.

[0036] Ein Zusteller liefert nun eine Sendung, deren Maße die Maße der Unterräume übersteigen, deren Maße jedoch innerhalb der maximalen Maße des gesamten Aufnahmeraums liegen. Er kann dann das Trennmittel 3 von der zweiten Konfiguration in die erste Konfiguration gemäß Figur 1c) überführen. Hierzu überführt er das an dem Auflager 10 anschlagende Trennmittel 3 manuell in Betätigungsrichtung 21 in die erste Konfiguration. Der Aufnahmeraum ist dann als Ganzes freigegeben. Der Zusteller kann die Sendung in das Gehäuse 1 einlegen. Hierzu stellt er die Sendung auf den Boden 19. Ein nicht dargestellter Mechanismus sorgt zudem automatisch dafür, dass die beiden Türelemente 15, 16 miteinander gekoppelt sind. Der Zusteller kann das Gehäuse 1 somit nur als Ganzes verschließen. Ein unvollständig geschlossener Aufnahmeraum kann verhindert werden.

[0037] Der Zusteller schließt nun die Einheit aus den beiden Türelementen 16, 15. Diese sind durch die Koppereinrichtung 17 miteinander verbunden. Die Türelemente 15, 16 verrasten mit dem Gehäuse 1. Die Türelemente 15, 16 sind dann vom Zusteller nicht mehr zu öffnen. Lediglich der berechtigte Empfänger kann unter Verwendung entsprechender Schlüssel die Türelemente 15, 16 wieder öffnen.

[0038] Sofern eine in einen Unterraum 6, 7 passende Sendung geliefert wird, kann der Zusteller diese entsprechend einlegen. Das Trennelement 3 befindet sich in der zweiten Konfiguration gemäß Figur 1a). Die beiden Türelemente 15, 16 sind in dieser Konfiguration unabhängig voneinander betätigbar. Der Zusteller kann die Sendung beispielsweise in den unteren Unterraum 6 einlegen und anschließend das Türelement 16 schließen. Das Schließen des Türelements 16 führt dazu, dass das Trennmittel 3 in der zweiten Konfiguration fixiert wird. Dies wird im

Folgenden noch beschrieben.

[0039] Wenn nun derselbe oder vor allem ein anderer Zusteller eine zweite Sendung liefert, kann er diese in den verbleibenden Unterraum 7 oberhalb des Trennmittels 3 einlegen. Anschließend kann er das obere Türelement 15 schließen. Der zweite Zusteller hat bei der Bedienung der Vorrichtung keine Möglichkeit mehr, an die erste, im unteren Unterraum 6 des Gehäuses 1 befindliche Sendung zu gelangen.

[0040] Auf diese Weise wird eine besonders flexible Vorrichtung geschaffen, die entweder einzelne großvolumige Sendungen aufnehmen kann oder aber eine Mehrzahl von kleineren Einzelsendungen. Die Sicherheit ist jederzeit gewährleistet, da die einzelnen Sendungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung in untereinander unzugänglichen Unterräumen 6, 7 untergebracht werden.

[0041] Die Fixierung des Trennmittels 3 in der zweiten Konfiguration geht wie folgt von statten. In Fig. 2 ist ein Querschnitt durch die Vorrichtung gezeigt. Das Trennmittel 3 ist um die Achse 8 drehbar an der Seitenwand 11 angeordnet. Am Trennmittel 3 ist vorne eine Falz 25 angeordnet. Diese steht vom Trennmittel 3 vor. Das Trennmittel 3 liegt auf den Auflagern 10 auf. Es kann somit nur durch ein Verschwenken nach oben in die Konfiguration nach Figur 1c) überführt werden.

[0042] Ein solches Verschwenken wird durch entsprechende Falzen 25, 26 an den Türelementen 15, 16 verhindert. In Richtung der Tiefe 28 des Gehäuses überlappen sich die Falzen 25, 26, 27. Die Falzen der Türelemente 15, 16 sind in jedem Fall oberhalb der Falz 25 des Trennmittels 3 angeordnet. Dadurch wird unabhängig davon, ob nur eines der Türelemente 15, 16 oder beide geschlossen sind verhindert, dass das Trennmittel 3 nach oben geschwenkt werden kann. Das Trennmittel 3 ist folglich bereits bei nur einem geschlossenen Türelement 15, 16 in seiner Konfiguration fixiert.

[0043] Das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 zeigt eine alternative Ausbildung eines Trennmittels 5. Dieses Trennmittel 5 ist nicht an der Seitenwand 11 angeordnet, sondern an der Rückwand 12 des Gehäuses 1. Es ist ebenfalls verschwenkbar um ein Gelenk 8 angeordnet. Diese Ausbildung hat den Vorteil, dass das Trennmittel 5 in der ersten Konfiguration nicht die lichte Weite 22 des Gehäuses 1 einschränkt. Es können dementsprechend besonders breite Sendungen aufgenommen werden.

[0044] Fig. 4 zeigt eine weitere Alternative eines Trennmittels 4. Dieses ist mehrteilig ausgebildet. Es besteht aus zwei Platten 13, 14. Die beiden Platten 13, 14 sind mittels eines Gelenks 9 schwenkbeweglich miteinander befestigt. Die erste Platte 13 ist zudem an der Rückwand 12 des Gehäuses 1 befestigt, und zwar mittels eines Scharniergelenks 8.

[0045] Fig. 4a zeigt eine Zwischenkonfiguration des Trennmittels 4. Das Trennmittel 4 hat gerade die erste Konfiguration verlassen. In der ersten Konfiguration liegt das Trennmittel, d. h. die beiden Platten 13, 14 plan an der Rückwand 12 an.

[0046] Fig. 4b zeigt das Trennmittel 4 in der zweiten Konfiguration. Das Trennmittel 4 ist vollständig in Richtung des Bodens 19 verschwenkt worden und dort zum Anschlag gekommen. Die erste Platte 13 des Trennmittels 4 nimmt eine Position ein, in der sie parallel zum Boden 19 verläuft. Die zweite Platte 14 des Trennmittels 4 hingegen nimmt eine Position ein, in welcher sie parallel zur Rückwand 12 des Gehäuses 1 verläuft. Die beiden Platten 13, 14 bilden zusammen mit den beiden Seitenwänden 11, der Rückwand 12 und dem Boden 19 des Gehäuses 1 einen zu allen sechs Seiten hin abgeschlossenen quaderförmigen Raum. Das Trennmittel 4 ist zudem nur durch Verwendung eines entsprechenden Schlüssels wieder zurück in die erste Konfiguration überführbar. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass keine einzelnen, getrennt voneinander betätigbaren Türelemente 15, 16 wie beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 benötigt werden. Allein aufgrund des Trennmittels 4 wird bereits ein von außen gänzlich unzugänglicher Unterraum geschaffen. Eine eingelegte Sendung ist sicher gegen nicht berechtigten Zugriff geschützt.

[0047] Fig. 5 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. In deren Gehäuse 1 sind im Unterschied zur Ausführungsform nach Fig. 1 zwei Trennmittel 3 vorgesehen. Im Übrigen funktioniert diese Ausführungsform genauso wie die Ausführungsform nach Fig. 1. Insbesondere ist eine entsprechende Tür 2 mit drei einzelnen Türelementen vorgesehen, welche aber der Einfachheit halber hier nicht dargestellt ist. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass der Aufnahmeraum des Gehäuses 1 besonders flexibel aufgeteilt werden kann. Sofern beispielsweise nur das obere Trennmittel 3 in die zweite Konfiguration überführt wird, kann ein kleinerer Unterraum und ein deutlich größerer Unterraum geschaffen werden. Es können aber auch drei kleine Unterräume geschaffen werden, wenn beide Trennmittel 3 in die zweite Konfiguration überführt werden.

[0048] Fig. 6 zeigt noch eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. Deren Gehäuse 1 ist im Unterschied zu dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 dadurch gekennzeichnet, dass die Vorderseite teilweise durch eine feststehende Vorderwand 23 teilweise verschlossen ist. Der Aufnahmeraum des Gehäuses 1 ist somit dadurch gekennzeichnet, dass ein Unterraum, welcher durch die obere Kante der Vorderwand 23 begrenzt ist, bereits zu fünf Seiten hin fest verschlossen ist. In den Aufnahmeraum des Gehäuses 1 kann eine erste Sendung eingelegt werden. Diese wird auf den Boden 19 gestellt. Anschließend kann der Zusteller, wenn die Sendung klein genug ist, das Trennmittel 3 in die zweite Konfiguration überführen. Der unterhalb des Trennmittels 3 gebildete Unterraum ist dann unmittelbar und ohne zusätzliches Verschließen einer Tür von außen völlig unzugänglich verschlossen. Hierdurch wird eine besonders einfache Handhabung erreicht. Auf das in der zweiten Konfiguration befindliche Trennmittel 3 kann dann noch eine weitere Sendung bestellt werden. Um den oberhalb

des Trennmittels 3 gebildeten Unterraum zu verschließen muss dann lediglich noch die Tür 2 geschlossen werden.

[0049] Der berechtigte Zusteller kann beide Sendungen entnehmen, indem er zunächst die Tür 2 wieder öffnet, anschließend die obere Sendung entnimmt, daraufhin das Trennmittel 3 unter Benutzung eines entsprechenden Schlüssels in die erste Konfiguration überführt und wiederum daran anschließend dann die zweite Sendung aus dem unteren Teil des Gehäuses 1 entnimmt.

[0050] Fig. 7 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. Bei dieser ist ein Trennelement 31 ausziehbar beziehungsweise teleskopierbar ausgebildet. Hierzu weist das Trennelement 31 ein erstes Teil 30 und ein zweites Teil 29 auf. Beide Teile 29, 30 können gegeneinander verschoben werden. Hierdurch ist es möglich, die Tiefe des Trennelements 31 variabel einstellen zu können. Es kann beispielsweise vorgesehen sein, dass die Tiefe des Gehäuses größer ist als die zur Verfügung stehende Höhe für die Unterbringung des Trennelements 31 in der ersten Konfiguration (in Fig. 7c gezeigt). Zu diesem Zweck kann das Trennelement 31 vor oder während dem Schwenken von der zweiten Konfiguration (Fig. 7a) in die erste Konfiguration (Fig. 7c) zusammengeschieben oder auseinandergezogen werden. Die beiden Teile 29, 30 können parallel zueinander verlaufen. Die beiden Teile 29, 30 können durch eine Linearführung miteinander verbunden sein.

[0051] Fig. 8 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. Bei dieser Vorrichtung ist das Trennelement als Rolltor 32 ausgebildet. Rolltor meint, dass das Trennelement aus vielen länglichen Lamellen besteht, wobei benachbarte Lamellen jeweils drehbar miteinander verbunden sind. Das Rolltor 32 ist in einer Führung 33 verschiebbar aufgenommen. Durch einfaches Drücken oder Ziehen an dem Rolltor 32 kann es in die erste Konfiguration (Fig. 8c) oder zweite Konfiguration (Fig. 8b) überführt werden.

[0052] Fig. 9 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. Bei dieser ist ein Trennelement 32 vorgesehen, welches sowohl um eine Achse 36 drehbar als auch durch eine Linearführung 35 translatorisch bewegbar am Gehäuse angeordnet ist. Durch die translatorische Bewegbarkeit entlang der Linearführung 35 kann erreicht werden, dass das Trennelement 34 in der zweiten Konfiguration (Fig. 9a) eine Höhe bezogen auf den Boden des Gehäuses aufweist, welche deutlich geringer ist als die Tiefe des Aufnahme-raums und somit die Länge des Trennelements 34. Um das Trennelement 34 bestimmungsgemäß in der ersten Konfiguration an der Rückwand des Gehäuses zum Anliegen zu bringen, muss dieses in der Linearführung 35 nach oben bewegt werden. Das Trennelement 34 kann dadurch in eine solche Position gebracht werden, in welcher ein Anliegen an der Rückwand des Gehäuses ermöglicht ist.

[0053] Die Linearführung 35 kann durch eine in den Seitenwänden des Gehäuses vorgesehene Nut gebildet

werden. Die Nut kann beispielsweise aus dem die Seitenwand bildenden Blech ausgestanzt werden. Es kann sich um einen Schlitz handeln. Das Trennelement 34 weist ein korrespondierendes Mittel auf, mit welchem es in die Linearführung 35 eingreifen kann. Hierbei kann es sich um vom Trennelement 34 abstehende Zapfen oder dergleichen handeln.

[0054] Fig. 10 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. Bei dieser ist ein Trennmittel 39 vorgesehen, welches zweiteilig ausgebildet ist. Ein erstes Teil 37 ist drehbar an einer ersten Seitenwand des Gehäuses angeordnet. Ein zweites Teil 38 ist drehbar an einer zweiten, gegenüberliegenden Seitenwand des Gehäuses angeordnet. Die beiden Teile 37, 38 des Trennmittels 39 sind nach der Art einer Flügeltür bewegbar. Die beiden Teile 37, 38 können unabhängig voneinander an die jeweilige Seitenwand heran geschwenkt werden. Dadurch, dass jeweils nur ein halbes Trennmittel 39 an der jeweiligen Seitenwand zum Anliegen gebracht werden muss, ist vergleichsweise wenig Bauraum zur Unterbringung des jeweiligen Teils 37, 38 erforderlich. Auf diese Weise lässt sich mit dem zweiteilig ausgebildeten Trennmittel 39 ein vergleichsweise kompakter oberer Unterraum bilden.

Bezugszeichenliste

[0055]

1	Gehäuse
2	Tür
3	Trennmittel
4	Trennmittel
5	Trennmittel
6	Unterraum
7	Unterraum
8	Gelenk
9	Gelenk
10	Auflager
11	Seitenwand
12	Rückwand
13	Platte
14	Platte
15	Türelement
16	Türelement
17	Koppeleinrichtung
18	Schloss
19	Boden
20	Oberseite
21	Betätigungsrichtung
22	lichte Weite
23	Vorderwand
24	Achse
25	Falz
26	Falz
27	Falz
28	Tiefe
29	Teil

30 Teil
 31 Trennmittel
 32 Rolltor
 33 Führung
 34 Trennmittel
 35 Linearführung
 36 Achse
 37 Teil
 38 Teil
 39 Trennmittel

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Zustellung von Waren, insbesondere von großvolumigen Vertriebsstücken, wie Päckchen, Pakete oder dergleichen, mit einem einen Aufnahmeraum aufweisenden Gehäuse (1), das eine Eingabe- und Entnahmeöffnung aufweist, wobei die Eingabe- und Entnahmeöffnung mit einer Tür (2) oder Klappe verschließbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Aufnahmeraum ein Trennmittel (3, 4, 5) vorgesehen ist, welches bedarfsweise in unterschiedliche Konfigurationen überführbar ausgebildet ist, wobei das Trennmittel (3, 4, 5) in einer ersten Konfiguration den Aufnahmeraum als Ganzes freigibt, und wobei das Trennmittel (3, 4, 5) in einer zweiten Konfiguration den Aufnahmeraum in mehrere untereinander unzugängliche Unterräume (6, 7) unterteilen kann, wobei das Trennmittel in der zweiten Konfiguration als Boden dient, wobei unterhalb des Trennmittels ein erster Unterraum und oberhalb des Trennmittels ein zweiter Unterraum ausgebildet ist. 15
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) beweglich im Aufnahmeraum angeordnet ist. 20
3. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) schwenkbar im Aufnahmeraum angeordnet ist. 25
4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) verfahrbar im Aufnahmeraum angeordnet ist. 30
5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) ausziehbar im Aufnahmeraum angeordnet ist. 35
6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) in der ersten und/oder in der zweiten Konfiguration relativ zum Aufnahmeraum 40

arretierbar ausgebildet ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) derart in der zweiten, den Aufnahmeraum unterteilenden Konfiguration arretierbar ausgebildet ist, dass es nur durch Verwendung eines Schlüssels zerstörungsfrei wieder in die erste Konfiguration überführt werden kann. 5
8. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Aufnahmeraum ein Auflager (10) zur Halterung des Trennmittels (3, 4, 5) in der zweiten Konfiguration vorgesehen ist. 10
9. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) an einer Seitenwand (11) des Aufnahmeraums angeordnet ist. 15
10. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) an einer Rückwand (12) des Aufnahmeraums angeordnet ist. 20
11. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Aufnahmeraum mehrere Trennmittel (3, 4, 5) vorgesehen sind, welche bedarfsweise und unabhängig voneinander in unterschiedliche Konfigurationen überführbar ausgebildet ist, wobei jedes der Trennmittel (3, 4, 5) in einer ersten Konfiguration zumindest einen Unterraum (6, 7) des Aufnahmeraums als Ganzes freigibt, und wobei jedes der Trennmittel (3, 4, 5) in einer zweiten Konfiguration zumindest einen Unterraum (6, 7) des Aufnahmeraums in mehrere untereinander unzugängliche kleinere Unterräume (6, 7) unterteilen kann. 25
12. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) mehrteilig ausgebildet ist. 30
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) zwei Platten (13, 14) umfasst, wobei eine erste Platte (13) an der Rückwand (12) des Aufnahmeraums angeordnet ist und eine zweite Platte (14) verschwenkbar an der ersten Platte (13) angeordnet ist, wobei in der zweiten, den Aufnahmeraum unterteilenden Konfiguration die beiden Platten (13, 14) zusammen mit vier Wänden des Gehäuses (1) und/oder anderer Trennmittel (3, 4, 5) einen unzugänglich geschlossenen Unterraum (6, 7) bilden. 35
14. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür 40

(2) oder Klappe in unterschiedlichen Konfigurationen betreibbar ausgebildet ist, wobei die Tür (2) oder Klappe in einer ersten Konfiguration als Einheit handhabbar ist und in einer zweiten Konfiguration in einzelne, unabhängig voneinander handhabbare Türelemente (15, 16) unterteilt ist. 5

15. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Türen (2) und/oder Klappen zum Verschließen der Eingabe- und Entnahmeöffnung vorgesehen sind. 10

16. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine, insbesondere alle Türen (2) und/oder Klappen jeweils eine Schließeinrichtung zum Verschließen der Entnahmeöffnung gegen unberechtigten Zugriff aufweisen. 15

17. Vorrichtung nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türen (2) und/oder Klappen automatisch miteinander koppelbar ausgebildet sind, sofern sich das Trennmittel (3, 4, 5) in der ersten Konfiguration befindet. 20

18. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) zur Aufnahme von Waren mit einer Masse von wenigstens 5 kg, insbesondere wenigstens 10 kg, bevorzugt wenigstens 15 kg, verstärkt ausgebildet ist. 25 30

19. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) in der zweiten Konfiguration zwei Unterräume (6, 7) bildet, welche jeweils durch eine erste beziehungsweise zweite Tür (2) oder Klappe einzeln verschließbar ausgebildet sind, wobei die geschlossene erste und zweite Tür (2) oder Klappe alleine das Trennmittel (3, 4, 5) in der zweiten Konfiguration fixiert. 35 40

20. Vorrichtung nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennmittel (3, 4, 5) einen Vorsprung aufweist, welcher bei einer Überführung des Trennmittels (3, 4, 5) von der zweiten Konfiguration in die erste Konfiguration an einer geschlossenen ersten oder zweiten Tür (2) oder Klappe bewegungshindernd anschlägt. 45

50

55

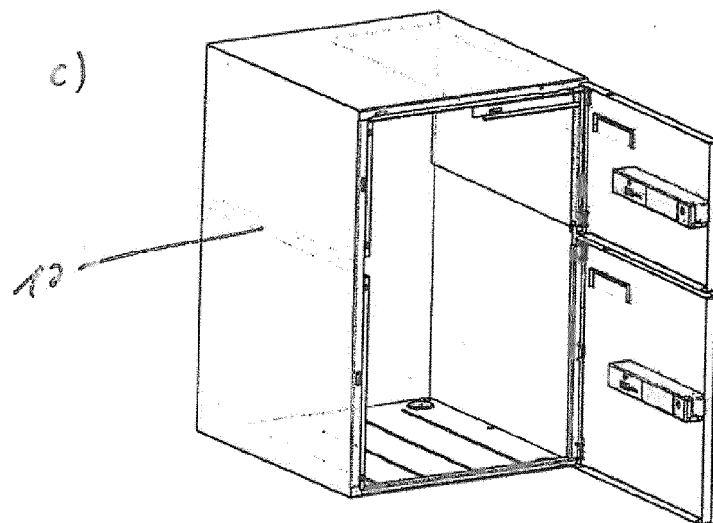
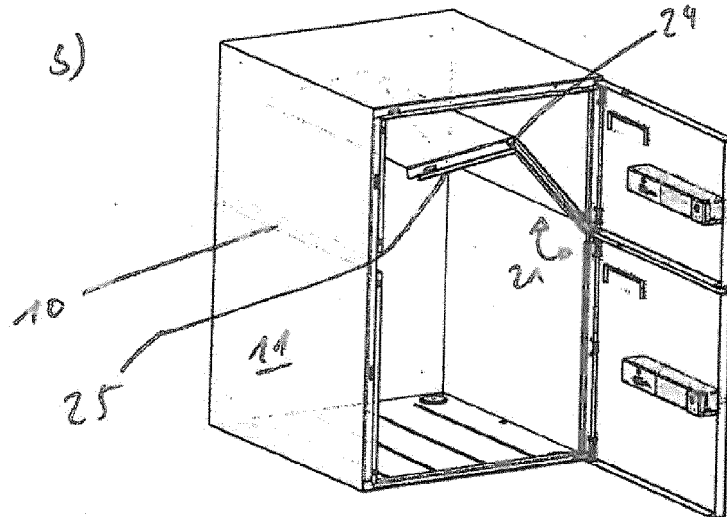
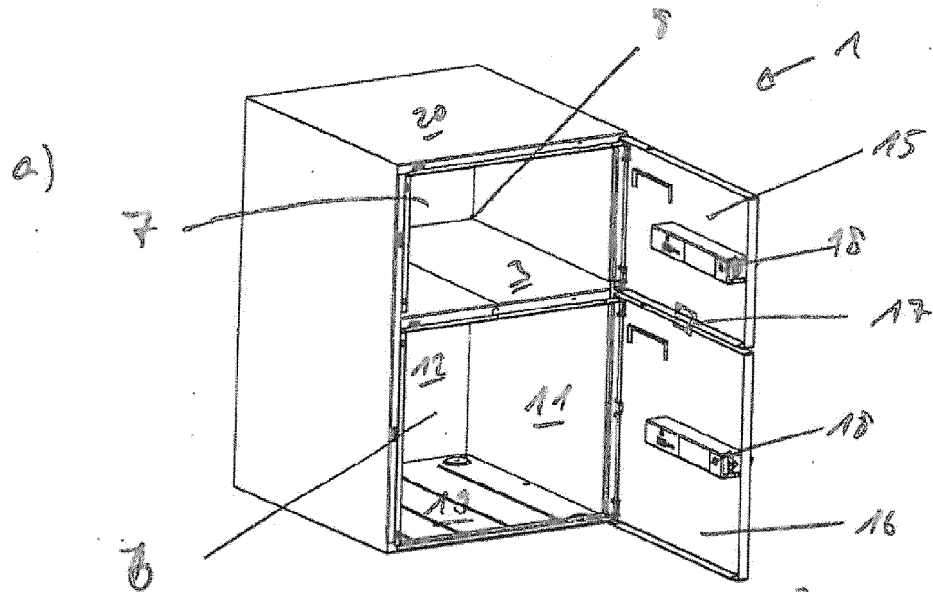


Fig. 1

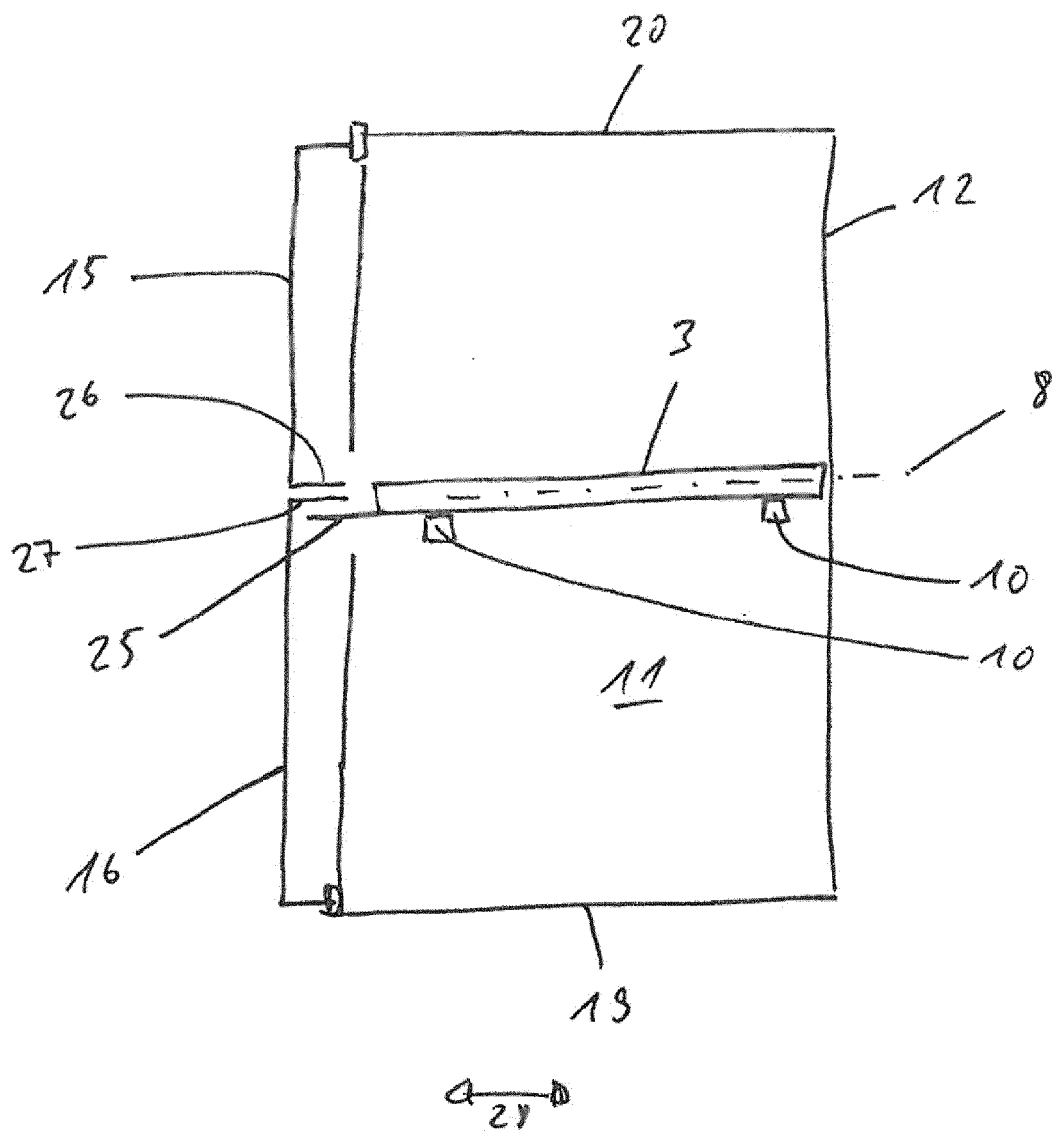


Fig. 2

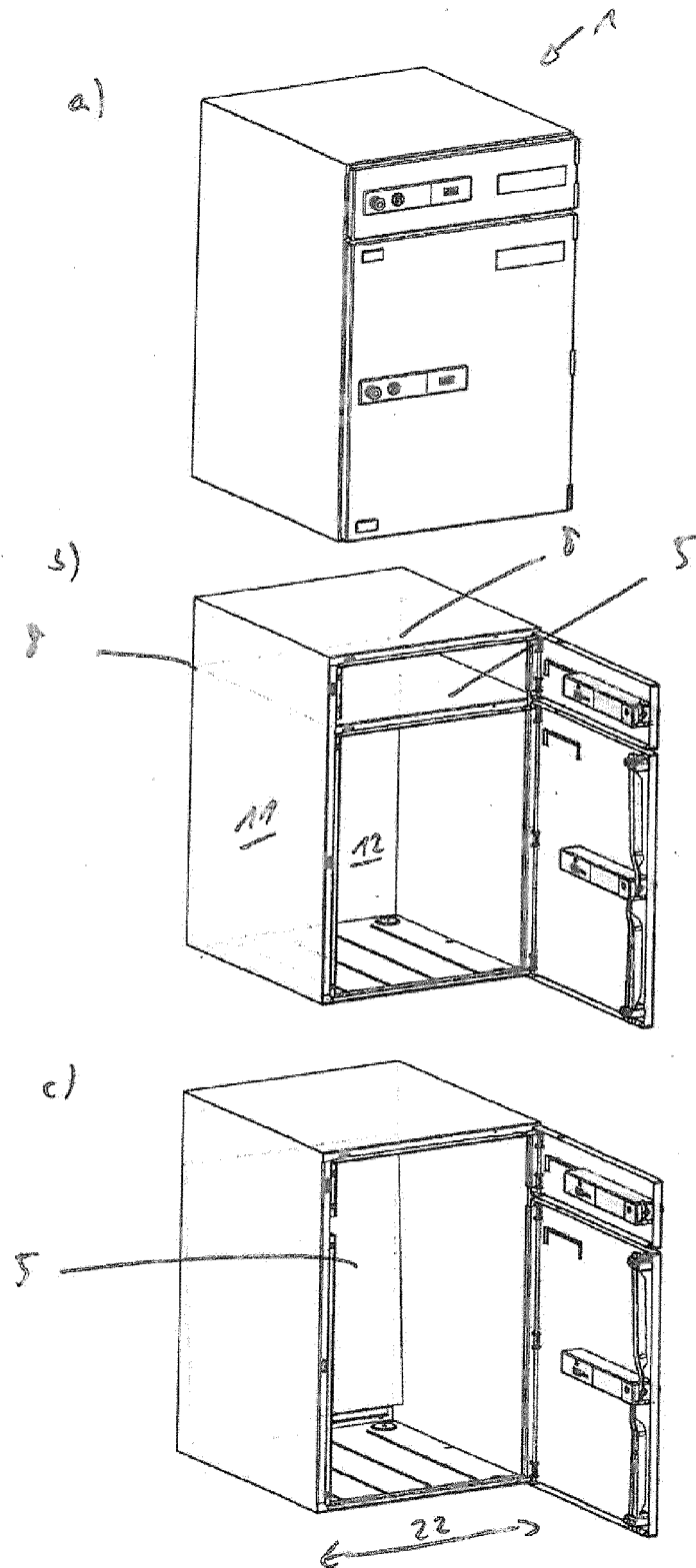


Fig. 3

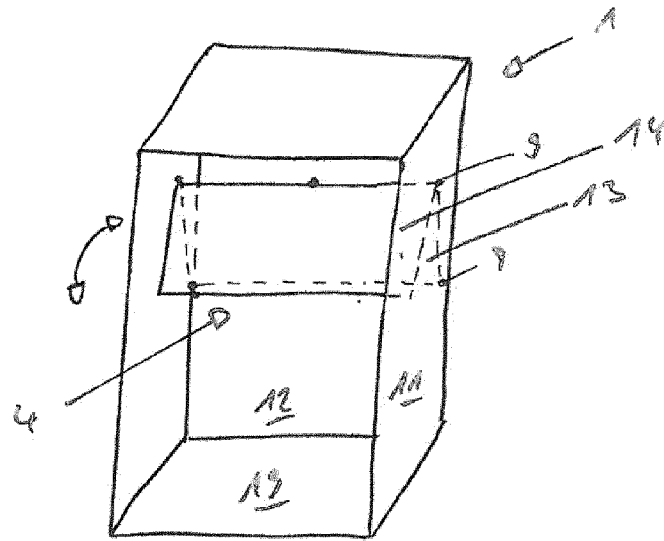


Fig- 4a

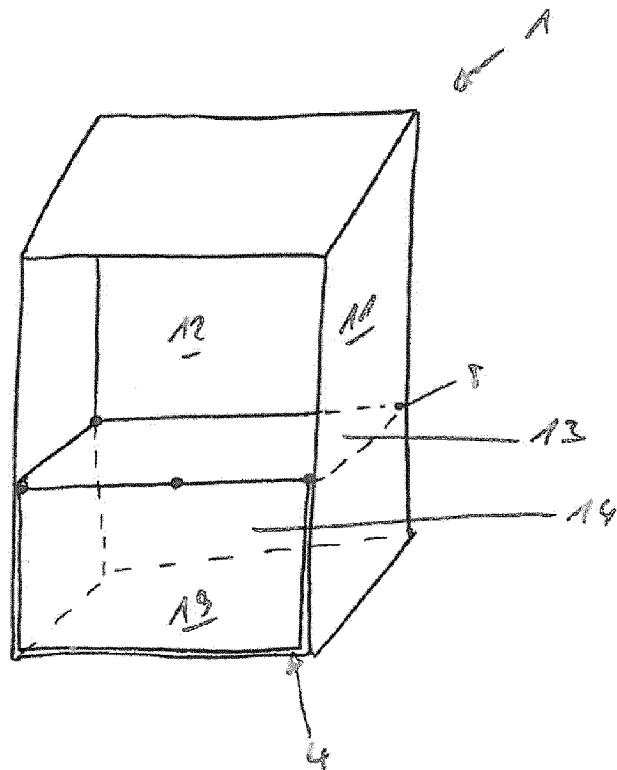


Fig- 4b

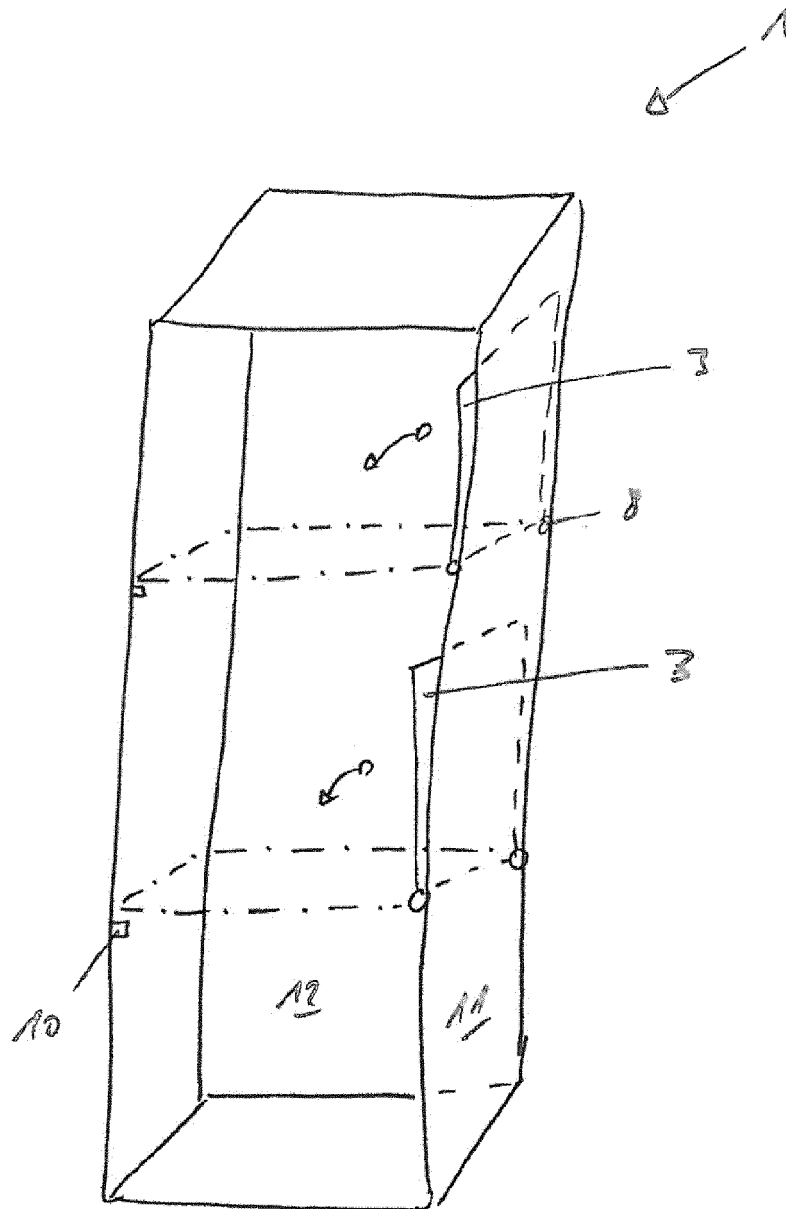


Fig. 5

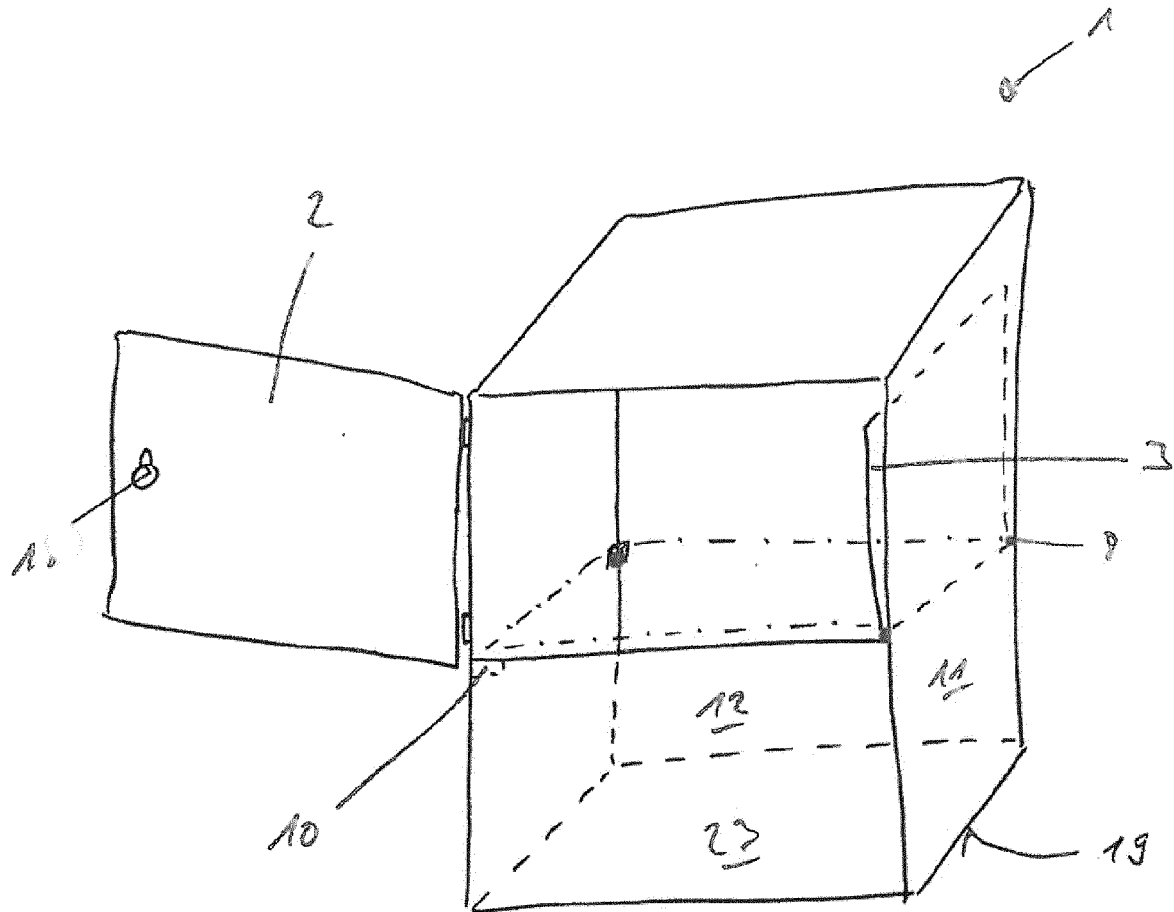


Fig. 6

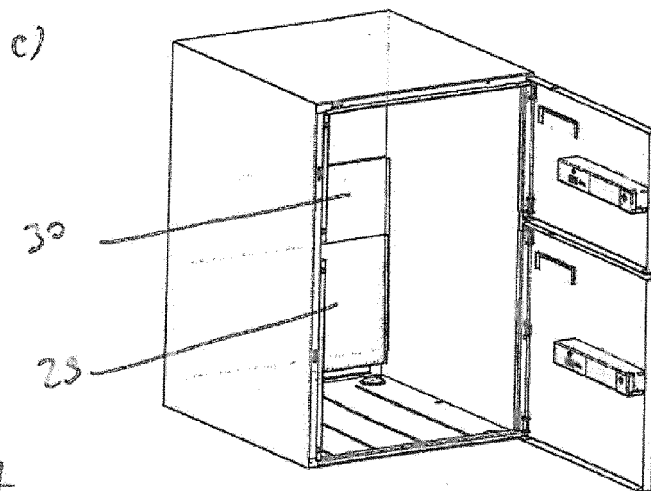
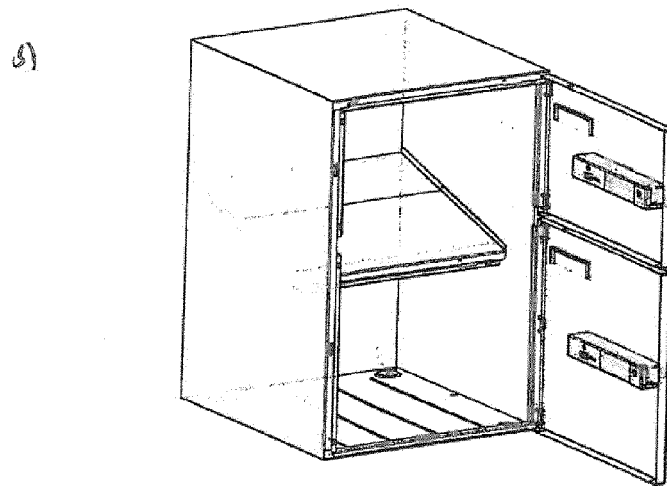
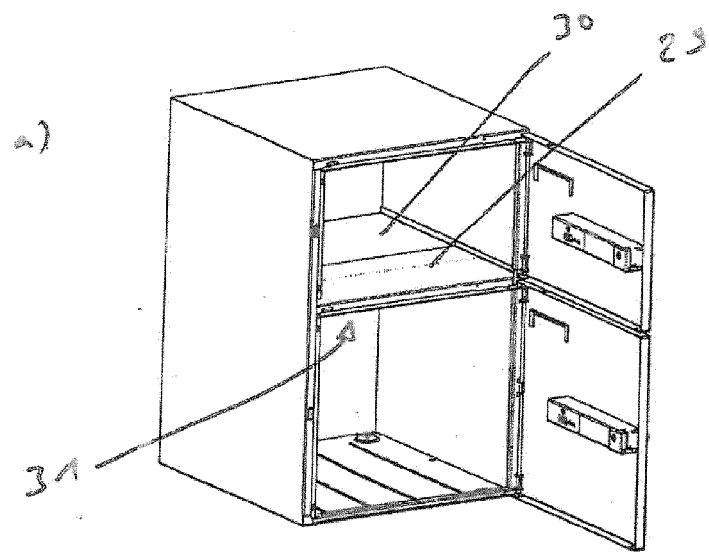


Fig. 7

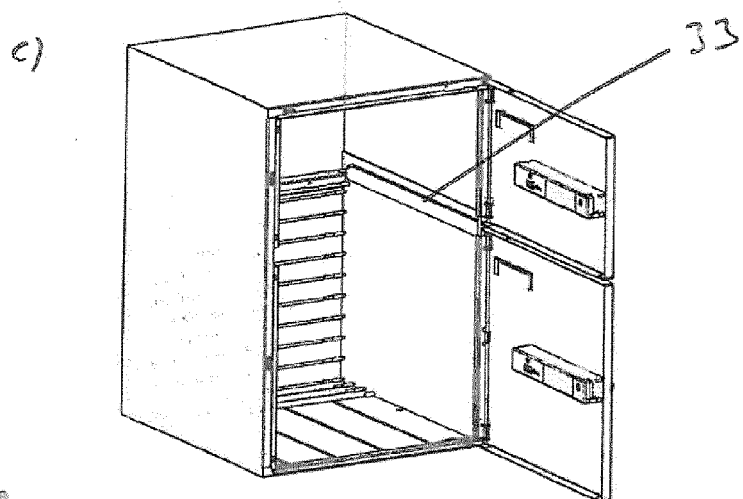
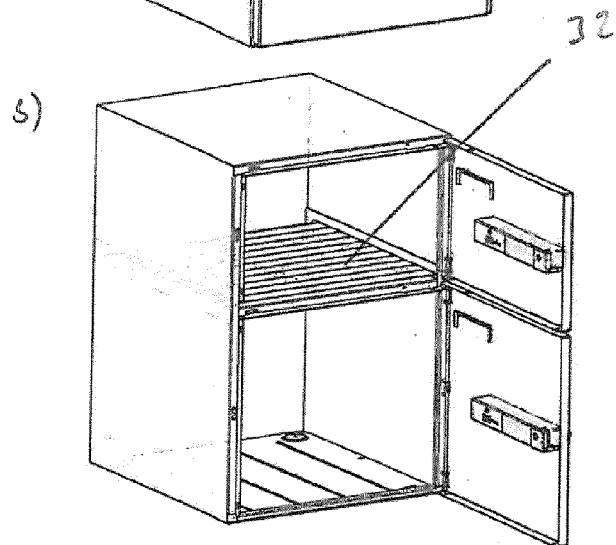
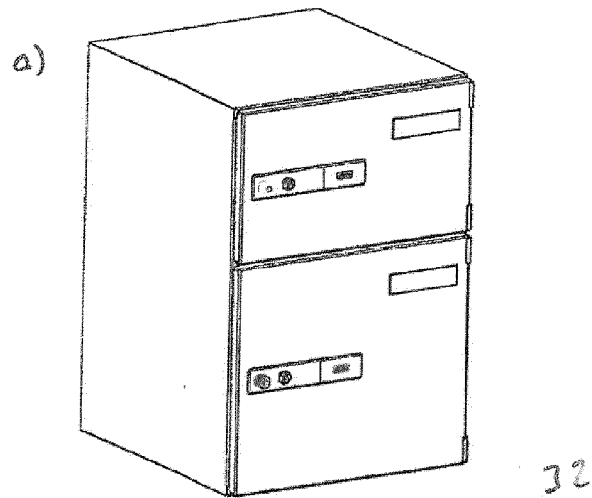
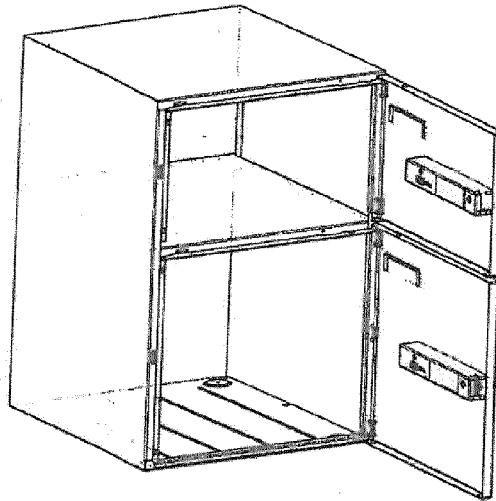
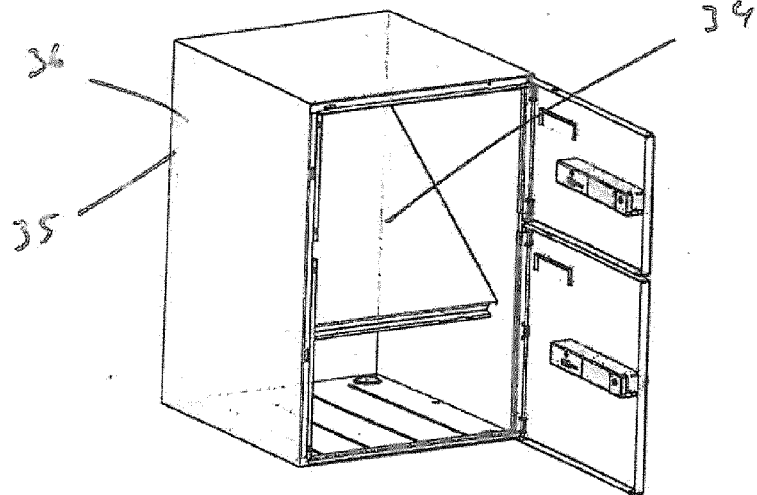


Fig. 8

a)



b)



c)

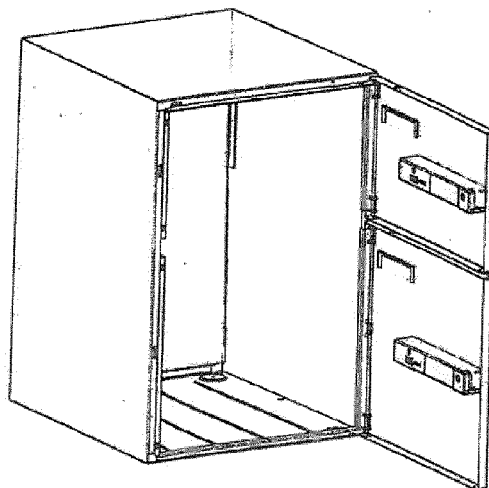


Fig. 3

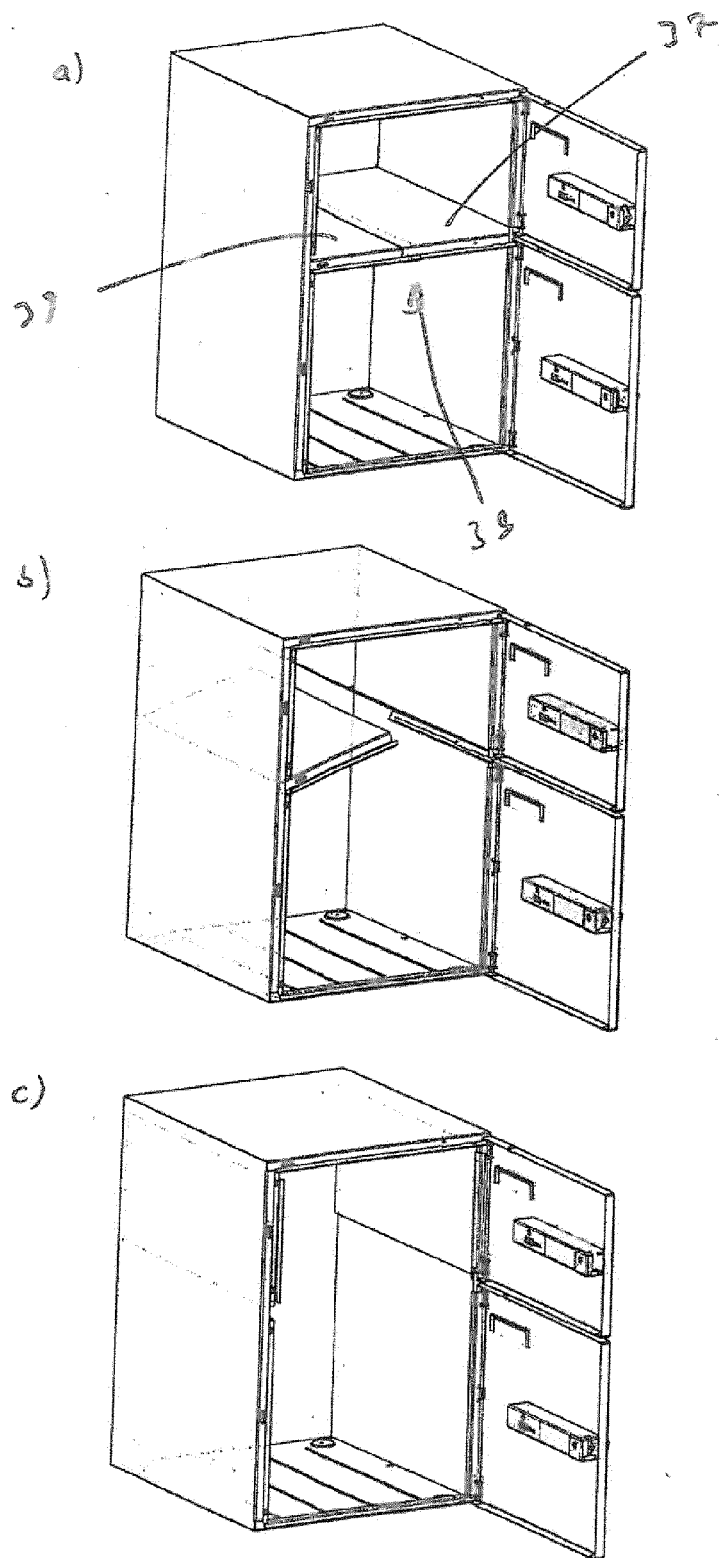


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 15 16 0135

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	CH 691 342 A5 (STS GMBH [CH]) 13. Juli 2001 (2001-07-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 25-28 * * Spalte 5, Zeilen 46-65 - Spalten 6,7,8 * -----	1,2, 4-10, 13-20	INV. A47G29/16
X	US 5 774 053 A (PORTER DAVID [US]) 30. Juni 1998 (1998-06-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-4 * * Spalte 4, Zeilen 39-54 - Spalte 5, Zeilen 15-25 * -----	1-3,6,7, 9,11,12, 15,16,18	
X	KR 2010 0101350 A (EZLOCKER CO LTD [KR]) 17. September 2010 (2010-09-17) * Abbildungen 2,3 * -----	1-3,6-9, 11,14-18	
X	JP H02 103374 U (-) 16. August 1990 (1990-08-16) * Abbildung 1 * -----	1-5,7,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Juli 2015	Prüfer Longo dit Operti, T
KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche 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 15 16 0135

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.

21-07-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 691342 A5	13-07-2001	KEINE	
US 5774053 A	30-06-1998	AT 257965 T	15-01-2004
		AU 2823497 A	19-11-1997
		CA 2264296 A1	06-11-1997
		DE 69727231 D1	19-02-2004
		DE 69727231 T2	25-11-2004
		EP 0920686 A1	09-06-1999
		US 5774053 A	30-06-1998
		WO 9741542 A1	06-11-1997
KR 20100101350 A	17-09-2010	KEINE	
JP H02103374 U	16-08-1990	KEINE	

15

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

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 202011106184 U1 [0002]
- DE 60037029 T2 [0008]