

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **84115767.0**

51 Int. Cl.⁴: **A 47 F 1/14**

22 Anmeldetag: **19.12.84**

30 Priorität: **10.03.84 DE 8407450 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.10.85 Patentblatt 85/40

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR IT LI LU NL SE

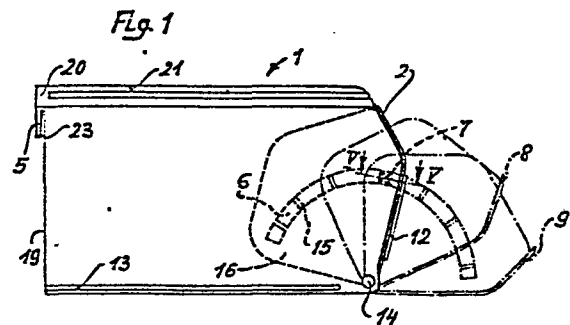
71 Anmelder: **Albert Berner GmbH & Co KG**
Postfach 65 Daimlerstrasse 35
D-7118 Künzelsau(DE)

72 Erfinder: **Berner, Albert**
Weckrain 7
D-7118 Künzelsau(DE)

74 Vertreter: **Bunke, Holger, Dr.rer.nat. Dipl.-Chem. et al,**
Patentanwälte Prinz, Leiser, Bunke & Partner
Ernsbergerstrasse 19
D-8000 München 60(DE)

54 **Vorratskasten für Kleinteile.**

57 Stapelbarer Vorratskasten für Kleinteile mit einer durch einen Deckel verschließbaren Öffnung auf der Frontseite, bei dem die Aufgabe, einen solchen Vorratskasten universell einsetzbar und staubdicht verschließbar zu machen und so auszugestalten, daß der Vorratskasten in gestapeltem Zustand eine gute Zugänglichkeit zu den in ihm enthaltenen Kleinteilen ermöglicht, ohne daß die Kleinteile bei geöffnetem Deckel herausfallen, und gleichzeitig ein seitlicher Verbund mit gleichen Vorratskästen ermöglicht wird, dadurch gelöst wird, daß die Formgebung der Seitenwände, der Rückwand und des Bodens des Vorratskastens eine Steckeinrichtung zur formschlüssigen Verbindung mehrerer solcher Vorratskästen umfaßt und daß der Deckel als Klappdeckel ausgebildet ist und um seine untere Längsseite nach vorne schwenkbar ist.



PRINZ, LEISER, BUNKE & PARTNER

Patentanwälte

European Patent Attorneys

0156025

München

Stuttgart

- 4 -

Albert Berner GmbH & Co. KG

Daimlerstrasse 35

7118 Künzelsau

Unser Zeichen: B 1808 EP

Vorratskasten für Kleinteile

Die Erfindung betrifft einen Vorratskasten für Kleinteile mit Seitenwänden, Rückwand und Boden, die fest miteinander verbunden sind und eine für eine Stapelung mehrerer solcher Vorratskästen geeignete, ein Gegeneinanderver-
5 rutschen verhindernde Formgebung aufweisen und mit einer durch einen Deckel verschließbaren Zugangsöffnung auf der Frontseite. Derartige Vorratskästen werden vielseitig eingesetzt, nämlich zum Versand von Kleinteilen, zum Lagern derselben und zum Transport der Kleinteile
10 zu deren Verarbeitungsstätte.

1 Diese Vorratskästen müssen einerseits stapelbar sein
und andererseits eine gute Zugänglichkeit zu den in
ihnen aufbewahrten Kleinteilen aufweisen. Stapelbar-
keit und Zugänglichkeit sind für derartige Vorrats-
5 kisten untrennbare Voraussetzungen. Die Zugänglichkeit
an die Vorratskästen muß auch in gestapeltem Zustand
möglich sein, und die Stapelbarkeit ist die Voraus-
setzung, derartige Vorratskästen, mit unterschiedlichen
Kleinteilen gefüllt, lagermäßig bei günstigem Zugriff
10 zu den Kleinteilen zu verwenden. Durch die Formgebung
der beim Stapeln einander zugewandten Kastenwände wird
ein Verrutschen der Kästen gegeneinander verhindert,
so daß die Zugangsöffnungen in gestapeltem Zustand
in eine Richtung, nämlich die Frontrichtung, weisen,
15 so daß die Kleinteile von dieser Frontseite her in
ihren deshalb auch Lagerboxen genannten Vorratskästen
zugänglich sind.

Bekannte Vorratskästen der eingangs genannten Art sind
20 übereinander stapelbar, dabei gegen seitliches Ver-
rutschen geschützt und weisen einen in Längsnuten der
Seitenwände geführten Schieber als Deckel auf, der einen
Knick senkrecht zur Schieberichtung aufweist, wodurch
mit einem abgewinkelten Abschnitt dieses Deckels ein
25 Teil der Zugangsöffnung mitverschließbar ist, der auf
der Frontseite des Vorratskastens vorgesehen ist. Der
Vorratskasten hat somit eine übereck ausgebildete Zu-
gangsöffnung, die sich jedoch auf der Frontseite ledig-
lich über deren obere Hälfte erstreckt, da der Grad der
30 Auffüllbarkeit des Behälters durch die verbleibende
Frontwand bestimmt wird. Der "Übereck-Schiebedeckel"
hat zudem den Nachteil, daß die Zugänglichkeit zu den
Kleinteilen in gestapeltem Zustand der Vorratskästen
sehr schlecht ist, da bei teilweise herausgezogenem
35 Deckel der Frontteil "untergriffen" werden muß, um zu
den Kleinteilen zu gelangen. Wird jedoch der Deckel

1 ganz herausgezogen, so ist nach Entnahme der Teile ein
Wiedereinfädeln in die Nuten bei entsprechendem Zeit-
aufwand erforderlich. In ungestapeltem Zustand und teil-
weise in Öffnungsrichtung geschobenem Deckel werden beim
5 Zugriff von oben bei einem weitgehend gefüllten Behälter
Kleinteile zur Frontöffnung hin geschoben und fallen
dort zwischen fester Frontwand und nach vorne geschobe-
nem Frontdeckelabschnitt heraus. Ein weiterer Nachteil
dieser bekannten Vorratskästen besteht darin, daß ledig-
10 lich Stapelsäulen herstellbar sind, die jedoch in waag-
rechter Richtung keine vom Kasten her gegebene Verbin-
dungsmöglichkeit aufweisen. Dieser Nachteil ist beson-
ders dann schwerwiegend, wenn derartige Vorratskästen
in Fahrzeugen transportiert werden müssen und deshalb
15 aufwendige Befestigungsvorrichtungen oder spezielle Re-
gale bzw. Schränke erfordern. Auch bei der Lagerhaltung
können derartige Vorratskästen nur von oben weggenommen
werden und nicht zwischen den Kästen heraus, da die
seitliche Verbindung zu anderen Vorratskästen nicht mög-
20 lich ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Vorrats-
kasten für Kleinteile der eingangs genannten Art zu ent-
wickeln, der universell einsetzbar und staubdicht ver-
25 schließbar ist, der in gestapeltem Zustand eine gute
Zugänglichkeit der Kleinteile ermöglicht, ohne daß bei
geöffnetem Deckel diese Teile herausfallen und der auch
einen seitlichen Verbund zu gleichen Vorratskästen er-
möglichst.

30 Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Formgebung eine
Steckeinrichtung zur formschlüssigen Verbindung der Vor-
ratskästen ist, und daß der Deckel als Klappdeckel ausge-
bildet um seine untere Längsseite nach vorne schwenkbar ist.
35 Hierdurch ist es möglich, nach Öffnen des Klappdeckels
von vorne bequem über die Kleinteile zu greifen, und es

1 können ohne Nachteil für die Zugänglichkeit eine Anzahl Vorratskästen formschlüssig mit einander verbunden werden. Aufgrund dieser in sich stabilen, aber leicht lösbaren Verbindung unter den Vorratskästen können diese problemlos in Fahrzeugen, beispielsweise als Reserveboxen, transportiert werden, und es können aus einer derartigen Einheit einzelne Vorratskästen herausgezogen und an den jeweiligen Arbeitsplatz mitgenommen werden. Dies ist besonders dann vorteilhaft, wenn die Entfernung zwischen Fahrzeug und Arbeitsplatz, beispielsweise einem Neubau, verhältnismäßig groß ist. Auch für den Versand von Kleinteilen sind die erfindungsgemäßen Vorratskästen vorteilhaft einsetzbar, in dem nach Auffüllung der Klappdeckel in Schließstellung geschwenkt und befestigt wird.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung verläuft die Schwenkachse des Klappdeckels im Bereich der unteren vorderen Ecke des Kastens. Vorteilhafterweise erstreckt sich der Klappdeckel über die gesamte Frontseite des Vorratskastens. Nach Öffnen des Klappdeckels steht somit die gesamte Front des Vorratskastens für das Entnehmen oder Füllen zur Verfügung.

25 Nach einer zusätzlichen Ausgestaltung der Erfindung sind an beiden senkrechten Seiten des Klappdeckels in den in Richtung Vorratskasten verlaufenden Schwenkebenen parallel zu den durch die Kastenseitenwände gebildeten Ebenen Kragwände zur seitlichen Begrenzung und gegen seitliches Herausfallen der Kleinteile angeordnet, welche beim Schwenken an den Kastenseitenwänden entlanggleiten und sich mit diesen mindestens bis zum Aufklappen von 90° Schwenkwinkel überschneiden. Hierdurch wird vorteilhafterweise verhindert, daß selbst bei vollgeöffnetem Klappdeckel Kleinteile herausfallen können, ohne daß dadurch ein optimaler Zugang, nämlich über die gesamte Frontseite,

1 behindert wird. Der Klappdeckel dient hierbei als
schüttenartige Vorrichtung. Durch Schließen des Klapp-
deckels werden die zwischen den Kragwänden auf dem
Klappdeckel befindlichen Kleinteile wieder in den Vor-
5 ratskasten hineingeschoben.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann der Klapp-
deckel mittels eines Einrastsystems in verschiedenen
Schwenklagen eingerastet werden. Vorteilhafterweise ist
10 das Einrastsystem zwischen Kastenseitenwand und der die-
ser zugewandten Kragwand vorgesehen, wobei eine Erhebung
(Noppe) in der einen Wand in eine von mehreren auf einer
Kreisbahn zur Schwenkachse angeordneten Ausnehmungen
der anderen Bahn einrastet. Je nachdem wieviel Klein-
15 teile sich noch im Vorratskasten befinden, kann der Klapp-
deckel mit seinen Kragwänden mehr oder weniger weit ge-
öffnet werden, ohne daß dadurch Teile über die vordere
Deckelkante herausfallen. Durch einen Knick im Klapp-
deckel parallel zur Schwenkachse kann auch bei vollge-
20 öffnetem Klappdeckel (ca. 90 ° Schwenkwinkel) durch den
dann noch ansteigenden Teil des Deckels ein Herausrollen
von Kleinteilen vermieden werden.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind mindestens
25 an den Seitenwänden des Vorratskastens nach oben über
den Kasten herausragende Abschlußleisten vorgesehen.
Der lichte Abstand zwischen den seitlichen Abschluß-
leisten ist geringfügig größer, als die lichte Breite
des Kastenbodens, so daß beim Stapeln der untere Teil
30 des Kastens zwischen diesen Leisten aufgenommen wird.
Derartige Leisten sind an sich für Vorratskästen bekannt,
um ein seitliches Verschieben der übereinandergestapel-
ten Kästen zu verhindern. Nach einer Weiterbildung der
Erfindung sind in Längsrichtung und nach außen in der
35 einen der beiden seitlichen Abschlußseiten eine Schwal-
benschwanznut und auf der anderen in gleicher Höhe eine

1 Schwalbenschwanzfeder entsprechender Abmessungen vorge-
sehen. Hierdurch ist es möglich, die erfindungsgemäßen
Vorratskästen seitlich formschlüssig miteinander zu ver-
binden und dadurch eine stabile Lagerwand einer Anzahl
5 von Vorratskästen zu erhalten. In Ausgestaltung der Er-
findung ist im unteren Teil der Kastenseitenwände je
eine Längsnut vorgesehen, und es ist auf der Innenseite
der seitlichen Abschlußleisten je eine stegartige Feder
angeordnet, deren Querschnitt dem der Längsnut ent-
10 spricht. Hierdurch ist es vorteilhafterweise möglich,
auch bei der Übereinanderstapelung aufgrund Einschiebens
der Federn in die Nuten eine senkrechte formschlüssige
Verbindung zu erhalten. Bei Ausnutzung dieser schub-
kastenartigen Verbindung entsteht in senkrechter und
15 waagrechter Richtung eine formschlüssige Wand von Vor-
ratskästen, die gegen statische oder dynamische Bean-
spruchung stabil ist und eine optimale Zugänglichkeit
auf der Frontseite aufweist. Aufgrund des Einrastsystems
wird ein selbsttätiges Öffnen der Klappdeckel verhindert,
20 was besonders beim Transport in Fahrzeugen und der damit
gegebenen dynamischen Beanspruchung von Bedeutung ist.

Die universelle Einsetzbarkeit des erfinderischen Vor-
ratskastens wird durch die Ausgestaltung untermauert,
25 daß in einer rückseitigen Abschlußleiste mindestens zwei
mit Abstand voneinander angeordnete Befestigungsbohrungen
vorgesehen sind, und daß an dieser Leiste mit Abstand und
im wesentlichen parallel zur Rückwand eine nach unten ver-
laufende Lasche angeordnet ist. Mittels der Bohrungen kann
30 der Vorratskasten oder die aus mehreren Vorratskästen be-
stehende Lagereinheit an einer vertikalen Vorrichtung,
beispielsweise einem Regal oder einer Wand, festgeschraubt
werden, oder es kann der Vorratskasten mittels der Lasche
in einen entsprechenden, nach oben offenen Winkel einer
35 vertikalen Vorrichtung aufgehängt werden. Natürlich bieten
die einzelnen Ausgestaltungen der Erfindung, wie bei-

0156025

1 spielsweise Bohrungen, Laschen und Nuten, die Möglich-
keit, auch in anderer als der beschriebenen Weise, die
Vorratskästen einzusetzen und zu befestigen. So können
beispielsweise die Kästen rückseitig gegeneinander ge-
5 stellt und dann über die Bohrungen verschraubt werden,
oder die Längsnuten können im unteren Teil der Kasten-
seitenwände dazu dienen, die freien Schenkel von Winkeln
aufzunehmen, deren andere Schenkel mit einer Grundplatte
befestigt sind. Die obengenannte Universalität wird
10 auch dadurch bestätigt, daß aufgrund der Laschen die
rückseitige Abschlußleiste verbreitert wird, was beim
direkten Anschrauben des Vorratskastens unter Ausnutzung
der Bohrungen ein zusätzliches Stützmoment gegen Abknicken
nach unten bietet.

15 Sonstige Weiterbildungen der Erfindung und Einzelheiten
ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines Aus-
führungsbeispiels anhand der Zeichnung und in Verbindung
mit den Ansprüchen.

20 Es zeigen:

Fig. 1 den Vorratskasten in der Seitenansicht mit dem
Klappdeckel in drei verschiedenen Raststellungen;
25 Fig. 2 und 3
den Vorratskasten von vorne und von hinten;
Fig. 4 den Vorratskasten von oben;
Fig. 5 einen Ausschnitt des Rastersystems betreffend und
Fig. 6 bis 12
30 den Vorratskasten in verschiedenen Einbaulagen.

Wie in den Fig. 1 bis 4 dargestellt, weist das Ausführungs-
beispiel einen auf 5 Seiten geschlossene Lagerbox 1 auf,
die durch einen um eine Achse schwenkbaren Klappdeckel 2
35 verschließbar ist. Der Klappdeckel ist in der unteren vor-
deren Ecke der Lagerbox auf einem Drehbolzen 14 gelagert

1 und weist zur seitlichen Begrenzung Kragwände 16 auf,
die auf der Innenseite der Seitenwände 17 der Lager-
box 1 entlanggleiten und bei geöffnetem Klappdeckel 2
ein seitliches Herausfallen der Lagerteile verhindern.

5 Auf der der Seitenwand 17 zugewandten Seite der Krag-
wände 16 ist jeweils eine Führungsnut 6 kreisförmig
zur Schwenkachse vorgesehen, die durch Einraststege 15
unterbrochen ist und in die ein Einrastnoppfen 7 greift,
10 der an der Seitenwand angeordnet ist. Beim Schwenken
des Klappdeckels 2 gleitet der Einrastnoppfen in dieser
Führungsnut 6, wobei die Gleitbewegung jeweils durch
die Einraststege 15 unterbrochen wird und dadurch
ein Einrasten des Klappdeckels 2 erreicht wird.

15 In der in Fig. 5 in größerem Maßstab gezeigten Einzel-
heit dieser Einrastvorrichtung ist der Klappdeckel 2
geschlossen und der Einrastnoppfen 7 liegt an einem speziellen
Steg 18 an, wodurch der Klappdeckel 2 in Schließlage
20 gehalten wird. Da die den Einrastnoppfen 7 tragende
Seitenwand 17 im Bereich des Noppens seitlich elastisch
nachgeben kann, wird beim willkürlichen Ziehen am Klapp-
deckel 2 in Öffnungsrichtung der Einrastnoppfen 7 durch
den Steg 18 aus der Nut 6 gedrängt, um dann bei Schwen-
25 ken des Klappdeckels 2 in Öffnungsrichtung nach dem
Steg 18 wieder in die Nut einzuschnappen. Je weiter der
Klappdeckel 2 geöffnet ist, desto nachgiebiger wird der
Abschnitt der Kragwand 16, der dem Einrastnoppfen 7 ge-
genüberliegt, so daß auch das Überfahren der weiteren
30 Stege 18 leichter ist, als zu Beginn des Öffnens des
Klappdeckels, so daß vorteilhafterweise die Arretierung
des Klappdeckels 2 in Schließstellung am stärksten ist.
In Fig. 1 ist der Klappdeckel 2 in Schließlage gezeigt
und außerdem mit 8 bezeichnet in halbgeöffneter und mit
35 9 bezeichnet in ganzgeöffneter Stellung strichpunktiert
dargestellt.

- 1 Auf der Rückwand 19 und den zwei Seitenwänden 17 sind über die Lagerbox 1 nach oben herausragende Abschlußleisten 20, 21 und 22 angeordnet, die eine Grundfläche begrenzen, die der Grundfläche der Lagerbox aufnimmt.
- 5 Wie Fig. 1 und 2 entnehmbar, ist von der durch den Klappdeckel 2 verschlossenen Frontseite her gesehen in der linken Abschlußleiste 21 eine Längsnut 10 mit Schwalbenschwanzquerschnitt angeordnet, die in Längsrichtung zum Klappdeckel 2 hin offen ist, und es ist auf der rechten
- 10 seitlichen Abschlußleiste 22 eine Feder 3 angeordnet, die einen der Nut 10 entsprechenden Schwalbenschwanzquerschnitt aufweist. Bei mehreren nebeneinanderstehenden Kästen kann die Feder 3 des einen Kastens in die Nut 10 des anderen Kastens von vorne hineingeschoben werden,
- 15 wodurch aufgrund des Schwalbenschwanzquerschnitts eine feste seitliche Verbindung zwischen den Kästen entsteht.

Wie Fig. 1 bis 4 entnehmbar ist, sind auf der Innenseite der seitlichen Abschlußleisten 21 und 22 Führungsstege 11

20 vorgesehen, die mit Einführungsnuten 13 korrespondieren, die in Längsrichtung im unteren Bereich der Seitenwände vorgesehen sind. Diese Einführungsnuten 13 sind nach hinten offen und weisen wie die Führungsstege 11 einen rechteckigen Querschnitt auf. Beim Stapeln kann hierdurch eine

25 formschlüssige Verbindung in senkrechter Richtung zwischen zwei Lagerboxen 1 entstehen, indem die aufzusetzende Lagerbox von vorne mit ihren Einführungsnuten 13 über die Führungsstege 11 der unteren Lagerbox geschoben wird. Als

30 Anschlag für das Einschieben dient die hintere Abschlußleiste 20. In dieser hinteren Abschlußleiste 20 sind Bohrungen 4 vorgesehen, und es ist die Leiste 20 abschnittsweise durch eine Lasche 5 (Fig. 1 und 3) nach unten verlängert, wobei zwischen Lasche 5 und Rückwand 19 ein Spalt 23 entsteht.

35

Auf der Vorderseite des Klappdeckels 2 ist eine Einschiebe-

- 1 leiste 12 befestigt, in die ein Schriftstück zur Kennzeichnung der von der Lagerbox aufzunehmenden Kleinteile steckbar ist.
- 5 In Fig. 6 bis 12 sind verschiedene Einsatzbeispiele der Lagerbox dargestellt. In Fig. 6 bis 8 ist die Lagerbox 1 jeweils einzeln mit der Rückseite an einer Wand 24 befestigt, so daß die Box 1 waagrecht in den Raum kragt. Statt einer Wand 24 kann natürlich auch beispielsweise eine Schrankrückwand oder ein Gestell aus Blechprofilen dienen. Bei dem in Fig. 6 gezeigten Beispiel ist ein Blechprofilstreifen 25 hutförmigen Querschnitts mittels einer Schraube 26 an der Wand 24 waagrecht befestigt, und es ist die Lagerbox 1 mit der rückwärtigen Lasche 5 über den oberen Profilabschnitt des Profilstreifens 25 gesteckt, wobei der untere Abschnitt des Profilstreifens unmittelbar an der Rückwand 19 der Lagerbox anliegt und dadurch diese abstützt. Die Lagerbox 1 wird durch einfaches Einhängen von oben in die dargestellte Lage gebracht.

Bei dem in Fig. 7 dargestellten Beispiel ist an der Wand ein Blechprofilstreifen u-förmigen Querschnitts 27 nach unten offen befestigt, der ungleiche Schenkel aufweist, von denen der längere Schenkel an der Wand anliegt. Der kürzere Schenkel übergreift die hintere Abschlußleiste 20 und verhindert dadurch ein Abkippen nach vorne der Lagerbox 1. Die Stützkkräfte in vertikaler Richtung werden durch einen zweiten unterhalb der hinteren Kante der Lagerbox 1 an der Wand befestigten Blechprofilstreifens 27 aufgebracht, der für sich wiederum als obere Halterung einer weiteren unterhalb der gezeigten Lagerbox angeordneten Lagerbox dienen kann. Bei dieser Befestigungsart wird die Lagerbox 1 durch leichtes Anheben auf der vorderen Seite und damit Entfernen von dem unteren Blechprofilstreifen 27 in eine Stellung gebracht,

- 1 in der die hintere Abschlußleiste 20 problemlos nach unten aus dem U-Profil ziehbar ist.

Bei dem in Fig. 8 dargestellten Beispiel ist die Lagerbox 1 fest an der Wand 24 befestigt, indem durch Halteschrauben 28, die die Bohrungen 4 durchdringen, die hintere Abschlußleiste 20 an die Wand angeschraubt ist. Die Lasche 5 nimmt dabei Stützkräfte auf.

- 10 In Fig. 9 ist gezeigt, wie die Einführungsuten 13 zur unteren Befestigung einer einzelnen Lagerbox 1 dienen kann. Winkelprofile 30 greifen mit ihrem einen Schenkel in diese Nuten 13, während die anderen Schenkel beispielsweise auf einer horizontalen Ebene 29 befestigt sein können. Natürlich können diese Winkelprofile 30 auch Teile eines Regals sein, in das die Lagerbox 1 schubkastenähnlich einschiebbar ist. Die Verbindung von Lagerboxen untereinander ist in den Fig. 10 bis 12 gezeigt. In Fig. 10 sind zwei Lagerboxen 1 durch das 15 Ineinanderschieben von Schwalbenschwanzfeder 3 in Schwalbenschwanznut 10 seitlich miteinander verbunden. In Fig. 11 sind die beiden Lagerboxen übereinander zusammen- 20 mengeschoben, indem - hier nicht erkennbar - die Führungsstege 11 der einen Box in die Einführungsuten 13 der anderen Box geschoben sind. In Fig. 12 sind in dieser 25 in Fig. 10 und 11 gezeigten Art vier derartige Lagerboxen 1 zu einer Einheit zusammengesteckt.

30

35

1

Patentansprüche

1. Vorratskasten für Kleinteile mit Seitenwänden, Rückwand und Boden, die fest miteinander verbunden sind, und eine für eine Stapelung mehrerer solcher Vorratskästen geeignete, ein Gegeneinanderverrutschen hindernde Formgebung aufweisen und mit einer durch einen Deckel verschließbaren Zugangsöffnung auf der Frontseite, dadurch gekennzeichnet, daß die Formgebung eine Steckeinrichtung zur formschlüssigen Verbindung (3, 10, 11, 13) der Vorratskästen (1) ist, und daß der Deckel (2) als Klappdeckel ausgebildet um seine untere Längsseite nach vorne schwenkbar ist.
2. Vorratskasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse des Klappdeckels (2) im Bereich der unteren vorderen Ecke des Kastens (1) verläuft .
3. Vorratskasten nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Klappdeckel (2) über die gesamte Frontseite des Vorratskastens (1) erstreckt.
4. Vorratskasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an beiden vertikalen Seiten des Klappdeckels (2) in Richtung Vorratskasten (1) und parallel zu dessen Seitenwänden (17) Kragwände (16) zur seitlichen Begrenzung und gegen seitliches Herausfallen der Kleinteile angeordnet sind, welche beim Schwenken an den Seitenwänden (17) des Vorratskastens (1) entlanggleiten und sich mit diesen mindestens bis zum vollständigen Aufklappen überschneiden.
5. Vorratskasten nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kragwände (16) innerhalb der Seitenwände (17) und dicht an diesen angeordnet sind.

- 1 6. Vorratskasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Klappdeckel (2) einen
parallel zur Schwenkachse verlaufenden Knick aufweist,
so daß sein oberer Abschnitt in Richtung Behälter (1)
5 geneigt ist.
7. Vorratskasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß mittels eines Einrast-
systems (6, 7, 15, 18) der Klappdeckel (2) in ver-
10 schiedenen Schwenklagen (2, 8, 9) festlegbar ist.
8. Vorratskasten nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet,
daß das Einrastsystem zwischen Kastenseitenwand (17)
und der dieser zugeordneten Kragwand (16) vorgesehen
15 ist und eine Erhebung (7) in der einen Wand (17) in
eine von mehreren auf einer Kreisbahn (6) zur Schwenk-
achse angeordnete Ausnehmung der anderen Wand (16)
einrastet.
- 20 9. Vorratskasten nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,
daß die Lagerung des Klappdeckels (2) zwischen Krag-
wand (16) und Kastenseitenwand (17) vorgesehen ist
mit einem Zapfen (14) an der einen Wand in Richtung
zur anderen Wand und einer eine Drehbewegung zulassen-
25 den, den Zapfen aufnehmenden Ausnehmung in der anderen
Wand.
10. Vorratskasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem mindestens an den Seitenwänden nach oben über
30 den Kasten herausragende Abschlußleisten vorgesehen sind,
dadurch gekennzeichnet, daß als eine Steckverbindung in
Längsrichtung und nach außen in der einen (21) der seit-
lichen Abschlußleisten eine Schwalbenschwanznut (10)
und auf der anderen (22) in gleicher Höhe eine Schwal-
35 benschwanzfeder (3) einander entsprechende Abmessungen
angeordnet sind.

- 0156025
- 1 11. Vorratskasten nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet,
net, daß auf der Innenseite der seitlichen Abschluß-
leisten (21, 22) je ein Führungssteg (11) rechteckigen
Querschnitts angeordnet ist und daß außen am unteren
5 Teil der Kastenseitenwände (17) je eine Einführungsnut
(13) dem Führungssteg (11) entsprechenden Querschnitts
vorgesehen ist, um mit den Führungstegen (11) eine
Steckverbindung für vertikalen Formschluß zwischen
zwei Vorratskästen zu bilden.
- 10 12. Vorratskasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
mit einer an der Kastenrückwand (19) nach oben über
den Kasten herausragenden Abschlußleiste, dadurch ge-
kennzeichnet, daß in dieser hinteren Abschlußleiste
15 (20) mindestens zwei mit Abstand voneinander angeord-
nete Befestigungsbohrungen (4) vorgesehen sind.
- 20 13. Vorratskasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß parallel zur Rückwand (19)
und von deren oberer Seite ausgehend eine nach unten
ragende Lasche (5) vorgesehen ist, deren Breite nahe-
zu Kastenbreite einnimmt.
- 25 14. Vorratskasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Kasten aus schlagfestem
Kunststoff besteht.
- 30 15. Vorratskasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Klappdeckel (2) in
geschlossenem Zustand mit seinen Rändern auf den Stirn-
seiten der Seitenwände (17) aufliegt, daß die Erhebung
des Einrastsystems als Einrastnoppen ausgebildet auf
der Seitenwand (17) angeordnet ist und die Ausnehmungen
durch in den Kragwänden (16) verlaufenden und durch
35 Stege (15, 18) unterbrochene Führungsnuten (6) gebil-
det werden, und daß der Vorratskasten auf der Oberseite

1 durch eine mit den Seitenwänden (17) und der Rückwand (19) festverbundene Deckenwand geschlossen ist.

5

10

15

20

25

30

35

Fig. 2

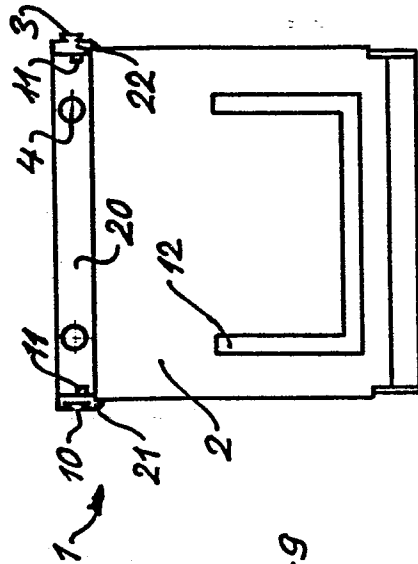


Fig. 1

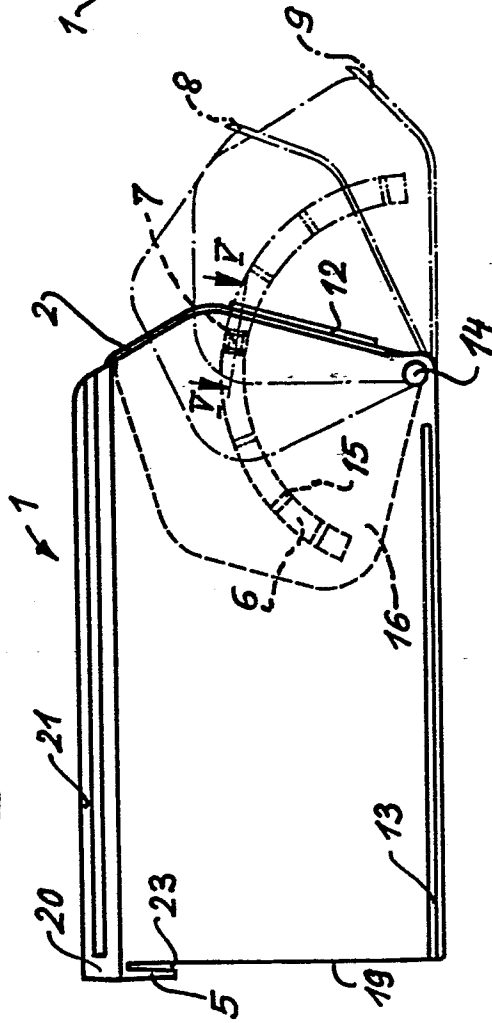


Fig. 3

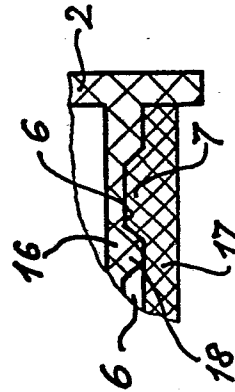
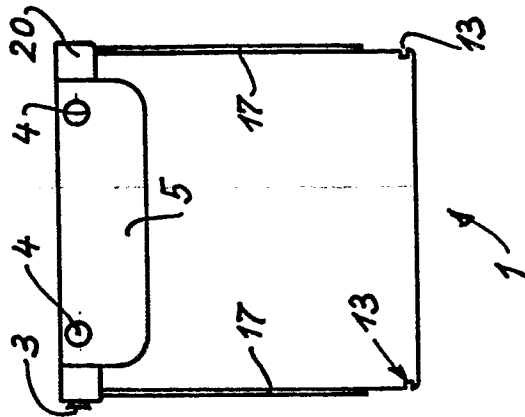


Fig. 5

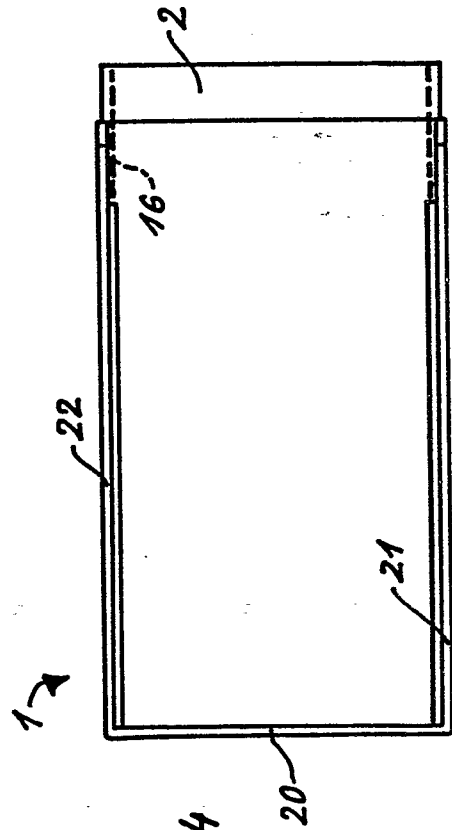
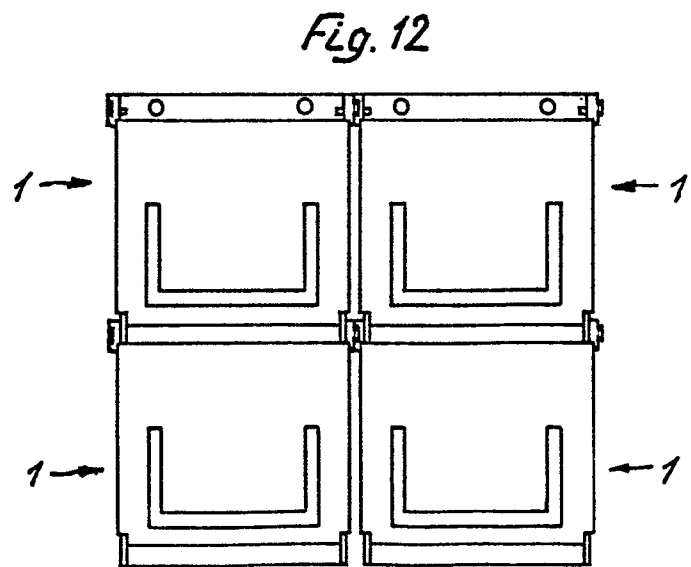
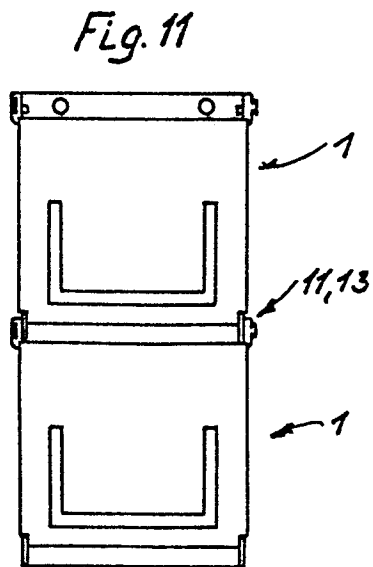
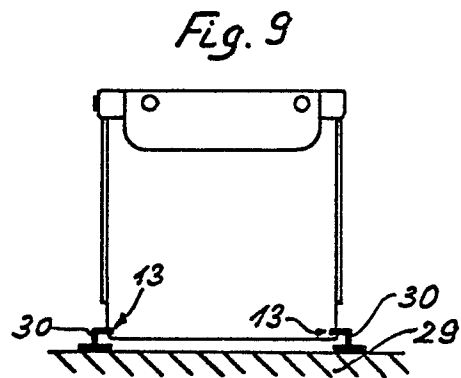
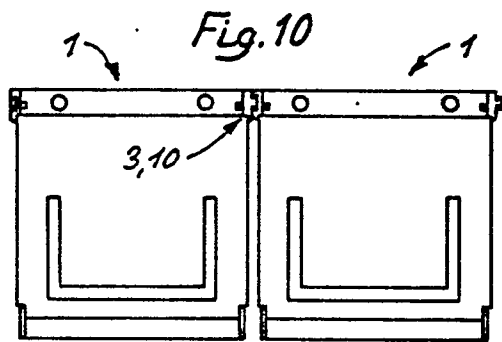
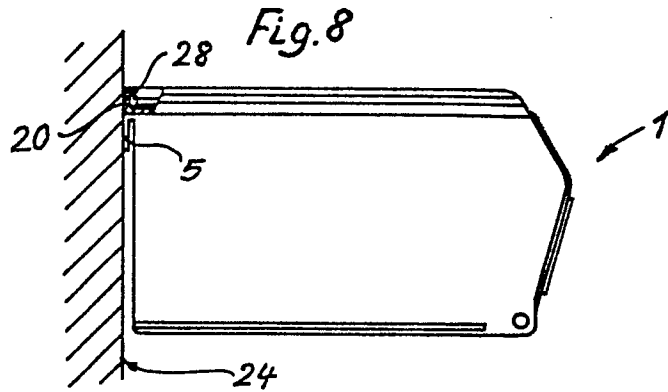
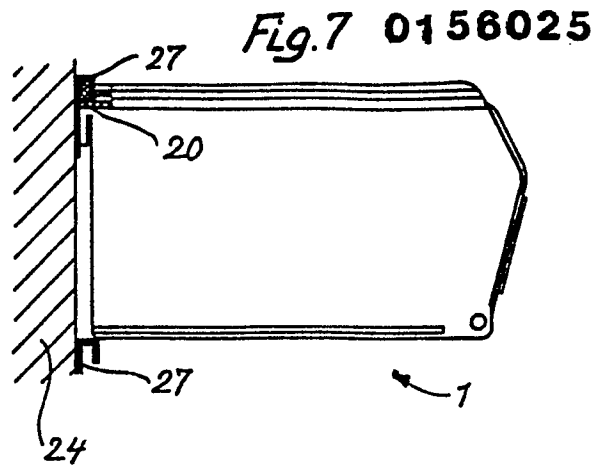
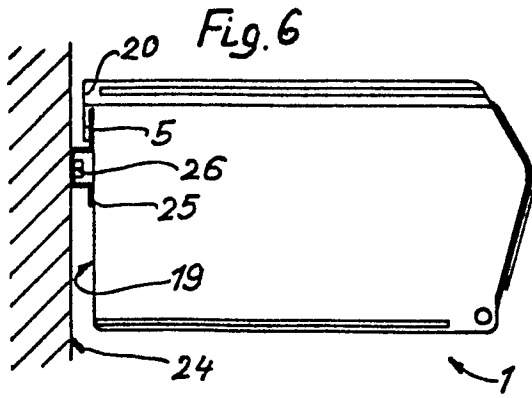


Fig. 4





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	CH-A- 361 239 (SCHÄFER) * Insgesamt *	1-4, 11	A 47 F .1/14
A	---	14	
Y	BEDRIJF EN TECHNIEK, Band 19, Nr. 454, 1. Februar 1964, Seite 174, N.V. Uitgeversmij. Diligentia, Amsterdam, NL; "Efficiente werkwijze met containersysteem door combinatie met tijdstudies"	1-4, 11	
A	IDEM	15	
A	US-A-3 207 321 (JOYCE) * Spalte 2, Zeilen 15-22, 69-72; Spalte 3, Zeilen 1-14; Figuren 1,2 *	12-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	FR-A-1 265 352 (BAHRMANN)		A 47 F A 47 B
A	DE-A-3 210 728 (SCHÄFER) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11-06-1985	Prüfer SCHMITTER BERNARD
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			