

(19)



(11)

EP 3 808 224 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.04.2021 Patentblatt 2021/16

(51) Int Cl.:
A47F 3/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20187292.6**

(22) Anmeldetag: **23.07.2020**

(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:
KH MA MD TN

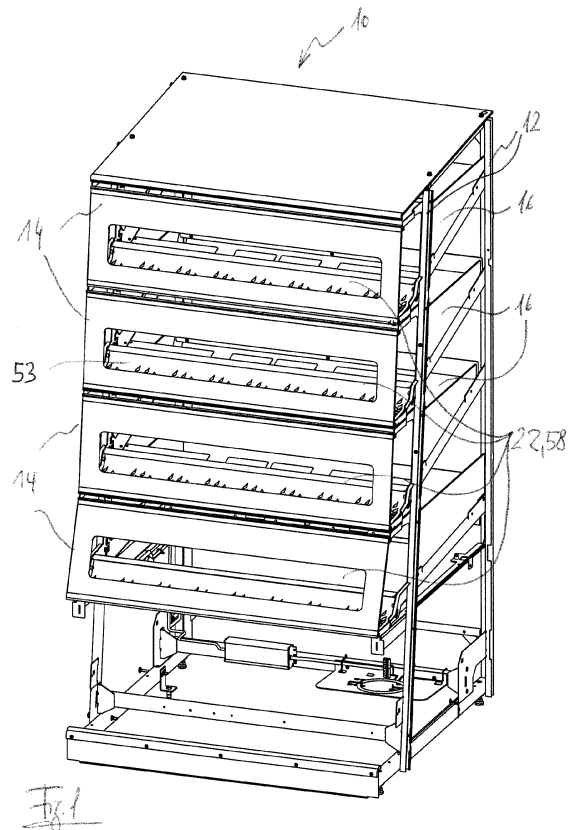
(71) Anmelder: **Wanzl GmbH & Co. KGaA**
89340 Leipheim (DE)

(72) Erfinder: **Schaller, Eugen**
89079 Ulm (DE)

(30) Priorität: **17.10.2019 DE 202019105744 U**

(54) AUSGABEVORRICHTUNG

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ausgabevorrichtung (10) für Waren, insbesondere unverpackte Backwaren wie Brot, Brötchen oder dergleichen, mit wenigstens einem Trägergestell (12) und mit wenigstens einem in das Trägergestell (12) im montierten Zustand eingesetzten schubladenartigen Einsatz (14), wobei der schubladenartige Einsatz (14) einen Warenaufnahmeraum (16) umgrenzt, in dem sich wenigstens eine wannenartige und/oder brettartige Aufnahme für die Waren befindet, und wobei der schubladenartige Einsatz (14) wenigstens eine frontseitige Öffnung (22) aufweist, über die der Warenaufnahmeraum (16) und die wannenartige und/oder brettartige Aufnahme zugänglich sind, wobei weiterhin ein Warenentnahmeraum (24) für die Waren vorgesehen ist, und wobei eine Abstufung (26) zwischen Warenaufnahmeraum (16) und Warenentnahmeraum (24) eingerichtet ist, die als Aufnahme für eine Kennzeichnung (30) dient.



EP 3 808 224 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ausgabevorrichtung für Waren, insbesondere Backwaren wie Brot, Brötchen oder dergleichen.

[0002] Derartige Ausgabevorrichtungen sind bereits aus dem Stand der Technik bekannt und im Einzelhandel im Einsatz, um eine Selbstbedienungsentnahme von Backwaren zu ermöglichen. Mittels dieser Ausgabevorrichtungen können Backwaren dem Kunden präsentiert werden und dieser kann die Ware entsprechend seiner Wahl selbstständig entnehmen. Solche Ausgabevorrichtungen haben strenge Hygienevorschriften zu erfüllen. Zu den Anforderungen zählt beispielsweise, dass ein Spuck- und Niesschutz gewährleistet ist, um die Ware vor Verunreinigung zu schützen. Außerdem ist es erforderlich, dass die Ausgabevorrichtung einfach, schnell und zuverlässig gereinigt werden kann.

[0003] Die DE 10 2014 110 636 B3 sowie die DE 92 04 232 U1 und DE 20 2005 008 141 U1 offenbaren jeweils eine Ausgabevorrichtung mit schubladenartigen Einsätzen, die mit einem Entnahmeraum ausgestattet sind.

[0004] Bei der DE 92 04 232 U1 mündet eine Warentransportrutsche als Verlängerung direkt in eine Warenentnahmerrinne, die durch eine unterhalb der Rinne und beweglich angeordnete Vorrichtung zur vereinzelt Warenabgabe erweitert ist.

[0005] Die DE 20 2005 008 141 U1 beschreibt darüber hinaus drei unterschiedliche Lösungen einer Auffangvorrichtung, die jeweils am Boden des Behälters angeordnet ist. Die Auffangvorrichtung kann in Form einer beweglich angeordneten Klappe, einer drehbar und mit einer Öffnung versehenen zylindrischen Auffangrinne oder ähnlich einer herausziehbaren Schublade ausgeführt sein.

[0006] Die DE 20 2014 000 100 U1 offenbart eine Warenabgabeeinheit zur Selbstbedienungsentnahme von Brot, Brötchen oder dergleichen, die mehrere Warenentnahmefächer mit nach außen aufschwenkbaren Türen aufweist. Die Türen sind dabei mit einem Dämpfungselement abbremsbar.

[0007] Die EP 1 985 209 A1 und die DE 20 2009 006 755 U1 offenbaren einen Warenbehälter zur Selbstbedienungsentnahme mit einer kombinierten Verschlussklappe und Hygienesicherung.

[0008] Die DE 10 2015 115 088 B3 betrifft eine Ausgabevorrichtung für unverpackte Waren mit einer Führungskulisse für die Tür, bei der die Führungskulisse gekrümmte Führungsausnehmungen aufweist, um ein zumindest teilweises Versenken der Tür im Innenraum der Ausgabevorrichtung zu ermöglichen.

[0009] Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Ausgabevorrichtung für Waren in vorteilhafter Weise weiterzubilden, insbesondere dahingehend, dass der Entnahmebereich eine einfache und ansprechende Entnahme der Ware ermöglicht, jeder Einsatz mit einer Kennzeichnung versehen sein kann und weiterhin notwendige Wartungsarbeiten auf einfache Art und Weise durchgeführt werden

können.

[0010] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Ausgabevorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0011] Danach wird eine Ausgabevorrichtung für Waren vorgeschlagen, insbesondere unverpackte Backwaren wie Brot, Brötchen oder dergleichen, mit wenigstens einem Trägergestell und mit wenigstens einem in das Trägergestell im montierten Zustand eingesetzten schubladenartigen Einsatz, wobei der schubladenartige Einsatz einen Warenaufnahmeraum umgrenzt, in dem sich wenigstens eine wannenartige und/oder brettartige Aufnahme für die Waren befindet, und wobei der schubladenartige Einsatz wenigstens eine frontseitige Öffnung aufweist, über die der Warenaufnahmeraum und die wannenartige und/oder brettartige Aufnahme zugänglich sind, wobei weiterhin ein Warenentnahmeraum für die Waren vorgesehen ist, und wobei eine Abstufung zwischen Warenaufnahmeraum und Warenentnahmeraum eingerichtet ist, die als Aufnahme für eine Kennzeichnung dient.

[0012] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0013] Die Erfindung basiert auf dem Grundgedanken, dass der Warenentnahmeraum mit einer Kennzeichnung, insbesondere einer Preiskennzeichnung versehen ist, die einfach zu wechseln ist, während des Gebrauchs der Ausgabevorrichtung nicht störend wirkt und gleichzeitig ausreichend geschützt ist.

[0014] Eine Schienenhalterung kann hierfür Verwendung finden. Diese kann wechselbar auf die Abstufung zwischen dem Warenaufnahmeraum und dem Warenentnahmeraum geklemmt werden.

[0015] Die Kennzeichnung kann optimal gelesen werden, wenn Teile im vorderen Bereich des Einsatzes transparent ausgeführt sind.

[0016] Ein Verrutschen der Halterung kann ausgeschlossen werden, indem eine Aufnahme oder die Achsverbindung zum Aufnehmen der Schienenhalterung verwendet wird.

[0017] Weiterhin kann der Spalt zwischen dem Warenaufnahmeraum und dem Warenentnahmeraum mittels der Schienenhalterung verschlossen werden, so dass keine Brösel auf den untergeordneten Einsatz fallen.

[0018] Ein Wechsel im vorderen Bereich, z.B. ein Austausch der Schutzscheibe, ist auf einfache Art und Weise möglich, wenn die Fronteinheit herausziehbar ausgeführt ist.

[0019] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung sollen nun anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Ausgabevorrichtung;

Fig. 2 a, c je eine Schnittdarstellung (Schnitt gemäß Fig. 2b) eines Einsatzes mit angehobener

- Fig. 3 a, c Schienenhalterung;
je eine Schnittdarstellung (Schnitt gemäß Fig. 3b) des Einsatzes mit integrierter Schienenhalterung;
- Fig. 4a eine Schnittdarstellung (Schnitt gemäß Fig. 4b) eines Einsatzes mit ausgezogener Fronteinheit;
- Fig. 5a eine Schnittdarstellung (Schnitt gemäß Fig. 5b) des Einsatzes mit geschlossener Fronteinheit;
- Fig. 6a den Einsatz in perspektivischer Ansicht mit einer integrierten Schienenhalterung in Anschluss an die Warenentnahmescheibe;
- Fig. 6b den Einsatz in perspektivischer Ansicht mit einer angehobenen Schienenhalterung in Anschluss an die Warenentnahmescheibe;
- Fig. 7a eine Schienenhalterung und eine Aufnahme für diese in perspektivischer Ansicht;
- Fig. 7b die Schienenhalterung und die Aufnahme für diese in einer weiteren perspektivischen Ansicht;
- Fig. 7c die Schienenhalterung in Seitenansicht, sowie
- Fig. 7d die Aufnahme für die Schienenhalterung in Seitenansicht.

[0020] Fig. 1 zeigt eine Frontansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Ausgabevorrichtung 10 für unverpackte Waren, insbesondere Backwaren wie Brot, Brötchen oder dergleichen. Die Ausgabevorrichtung 10 weist ein Trägergestell 12 auf. In dem Trägergestell 12 sind mehrere schubladenartige Einsätze 14 vorgesehen, wobei in dem in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel vier Einsätze 14 übereinander angeordnet sind. Die Einsätze 14 sind leicht schräg in Richtung Boden verlaufend ausgeführt, wobei der unterste Einsatz 14 mit einer stärkeren Neigung versehen ist, so dass eine einfachere Entnahme möglich ist. Unterhalb der vier Einsätze 14 können weitere Aufbewahrungseinsätze z.B. für Tüten oder andere Behältnisse angeordnet sein. Die Einsätze 14 sind jeweils nahezu baugleich ausgebildet. Meist sind mehrere Ausgabevorrichtungen 10 nebeneinander angeordnet. Es sind aber auch andere Anordnungen denkbar. Diese können zusätzlich fixiert sein. Die Ausgabevorrichtungen 10 können hierbei unterschiedlich ausgeführt sein. Auch sind unterschiedliche Breiten denkbar.

[0021] Mittels eines nicht näher dargestellten Löffels können die Waren bewegt werden. Dieser Löffel ist vorzugsweise schiebebeweglich angeordnet. Es ist aber auch eine Entnahme per Hand denkbar.

[0022] Die Bestückung der Ausgabevorrichtung 10 mit Ware sollte in bequemer Weise von hinten erfolgen. Da die Öffnungen 22, 58 in der Schutzscheibe 51 aber groß ausgeführt sind, bestünde auch die Möglichkeit einer Bestückung von vorne.

[0023] Der Einsatz 14 umgrenzt einen Warenaufnah-

meraum 16. In diesem befindet sich eine wannenartige Aufnahme. Auf dieser werden die Waren angeordnet. Der Einsatz 14 weist wenigstens eine frontseitige Öffnung 22 auf. Diese ist vorzugsweise rechteckig ausgeführt. Andere Formen sind denkbar. Über diese Öffnung 22 ist der Warenentnahmeraum 24 zugänglich.

[0024] Hierbei hat es sich als sinnvoll erwiesen, eine Abstufung 26 zwischen Warenaufnahmeraum 16 und Warenentnahmeraum 24 vorzusehen.

[0025] In diesem Bereich kann eine Kennzeichnung 30, insbesondere eine Preiskennzeichnung angeordnet werden. Hierfür findet eine steckbare Schienenhalterung 40 Einsatz. Diese ist beispielhaft in den Figuren 7 a bis c gezeigt. Sie weist ein oberes nahezu waagrecht ausgeführtes Teil auf, das als Abdeckung zwischen den beiden Bereichen Warenaufnahmeraum 16 und Warenentnahmeraum 24 angeordnet ist. Es hat sich hierbei als sinnvoll erwiesen, dass eine steckbare Schienenhalterung 40 Einsatz findet. Diese kann vorzugsweise auf eine Aufnahme 42 angeordnet sein. Es bietet sich hierbei die Achsverbindung 42 an, die als waagrechte Verbindung zwischen zwei senkrechten Ständern des Trägergestells 12 bereits vorhanden ist. Die Achsverbindung 42 kann hierbei wie ein unten offenes V mit einer waagrechten Verlängerung ausgeführt sein. Die Figuren 7a, 7b und 7c zeigen eine mögliche Ausführungsform. Hierbei können wie in Fig. 7a, b Ausschnitte vorgesehen sein. Diese dienen zur sicheren Aufnahme der Schienenhalterung 40, die entsprechende Laschen aufweist. Eine Anzahl von 3 Laschen hat sich als sinnvoll erwiesen. Die Laschen der Halterung 40 verrasten in den Öffnungen der Achsverbindung 42, so dass die Halterung 40 entsprechend fixiert ist und bei Bedarf auch leicht wieder herausgenommen werden kann. Eine andere, jedoch vorzugsweise gleiche Anzahl an Laschen oder Öffnungen ist auch denkbar. Fig. 6b zeigt die Anordnung der Halterung 40 auf der Achsverbindung 42, die am Trägergestell 12 angeordnet ist.

[0026] In die Schienenhalterung 40 ist eine Kennzeichnung 30, z.B. eine Preisauszeichnung, wechselbar einbringbar. Hierfür weist die Schienenhalterung 40 eine so genannte Preisscannerschiene auf, die ortsfest auf der Innenseite der Halterung 40 angebracht ist. Hierbei hat es sich als sinnvoll erwiesen, wenn die Preisscannerschiene mit ein wenig Überstand angeordnet ist.

[0027] Da die Schienenhalterung 40 zwischen Warenaufnahmeraum 16 und Warenentnahmeraum 24 angeordnet ist, ist eine Größe zu wählen, die diesen Zwischenraum ausfüllt. Somit wird vermieden, dass Brösel von einem Einsatz 14 in den nächst untenliegenden fallen.

[0028] Die Schienenhalterung 40 ist auf der vorderen Achsverbindung 42 steckbar ausgeführt, so dass ein Wechsel bei Bedarf möglich ist. In die Preisscannerschiene kann dann eine Kennzeichnung 30 wechselbar eingebracht werden.

[0029] Zum besseren Wechsel ist der senkrechte Part der Halterung 40 im unteren Bereich leicht abgeknickt ausgeführt, wie in Fig. 7c dargestellt.

[0030] Die Figuren 2 a, c zeigen je eine Schnittdarstellung (Schnitt gemäß Fig. 2b) eines Einsatzes 14 mit angehobener Schienenhalterung 40.

[0031] Die Figuren 3 a, c zeigen weiterhin je eine Schnittdarstellung (Schnitt gemäß Fig. 3b) des Einsatzes 14 mit integrierter Schienenhalterung 40, die auf eine Aufnahme 42 aufgesteckt ist. Nachdem die Entnahme 53 vorzugsweise als transparente Warenentnahmescheibe ausgeführt ist, kann die Kennzeichnung 30 optimal gelesen werden.

[0032] Weiterhin besteht der Bedarf, die Schutzscheibe 51 auszutauschen oder vollständig zu reinigen. Hierfür weist die Fronteinheit 50 eine Auszugmechanik auf, so dass die Fronteinheit 50 herausgezogen werden kann. Zum besseren Herausziehen ist die Fronteinheit 50 vom restlichen Einsatz 14 entkoppelt. Die Figur 4a zeigt exemplarisch einen Einsatz 14, der geöffnet ist. Dieser ist herausgezogen, so dass die vordere Schutzscheibe 51 ausgetauscht oder gereinigt werden kann.

[0033] Die Fronteinheit 50 ist mit Sicherungsmitteln 56 am Trägergestell 12 der Ausgabevorrichtung 10 angeordnet. Hierbei hat es sich als sinnvoll erwiesen, dass als Sicherungsmittel 56 zwei Schrauben pro Seite Verwendung finden.

[0034] Die Fronteinheit 50 weist eine Schutzscheibe 51, zwei Seitenteile 52, sowie eine Entnahme 53, die als Warenentnahmescheibe ausgeführt ist, und einen Rahmen 54 auf.

[0035] Um eine bessere Transparenz auf die im Einsatz 14 befindlichen Waren zu ermöglichen, sind die Teile der Fronteinheit 50, nämlich die Schutzscheibe 51, die Seitenteile 52 und die Entnahme 53, überwiegend transparent ausgeführt.

[0036] Hierbei ist die Schutzscheibe 51 mittels einer Schienenhalterung 55 und einer Schraubverbindung wechselbar am Rahmen 54 angeordnet.

[0037] Zum Herausziehen der Fronteinheit 50 ist eine Führung 57 im Rahmen 54 für das Sicherungsmittel 56 vorgesehen. Diese ist als Ausnehmung ausgeführt und vorzugsweise oben und unten am Rahmen 54 vorgesehen. Die Führung 57 weist einen waagrechten Schlitz auf, in dem das Sicherungsmittel 56 entlang gleiten kann. An jedem Ende des Schlitzes ist ein nahezu kreisförmiger Aufnahmebereich für das Sicherungsmittel 56 vorgesehen.

[0038] Der Rahmen 54 der Fronteinheit 50 wird mit dem Sicherungsmittel 56 an der Innenseite des Trägergestells 12 angeordnet.

[0039] Die Führung 57 weist vorzugsweise eine Länge von ca. 30 mm auf. Andere Längen sind denkbar. Ein Bereich von ca. 25 bis ca. 200 mm ist realisierbar.

[0040] Das Sicherungsmittel 56 ist vorzugsweise als Schraube ausgeführt. Andere Sicherungsmittel 56 wie Nieten, Dübel usw. sind denkbar.

[0041] Wie in Fig. 4a dargestellt, d.h. wenn der Einsatz 14 geöffnet ist, befindet sich das Sicherungsmittel 56 im hinteren kreisförmigen Aufnahmebereich.

[0042] Figur 5a hingegen zeigt den Einsatz 14, wenn

er geschlossen ist und die Fronteinheit 50 bündig mit der übrigen Front der Ausgabevorrichtung 10 verläuft. Das Sicherungsmittel 56 befindet sich dann im vorderen kreisförmigen Aufnahmebereich.

[0043] Die Schutzscheibe 51 ist vorliegend als Spuck- und Nießschutzscheibe ausgeführt. Wobei die Fronteinheit 50 wenigstens eine Öffnung 22, 58 aufweist, die in der Schutzscheibe 51 vorgesehen ist. Die Schutzscheibe 51 kann auch mehrere Öffnungen 22, 58 aufweisen.

[0044] Ein Wechsel der Schutzscheibe 51 ist auf einfache Art möglich, wenn die Fronteinheit 50 herausgezogen ist.

[0045] In einer alternativen Ausführung ist die Schutzscheibe 51 als Klappe ausgeführt und entsprechend im oberen Bereich eines Einsatzes 14 verschwenkbar gelagert.

[0046] Es hat sich als sinnvoll erwiesen, dass der übrige schubladenartige Einsatz 14 nicht ausziehbar ist.

20 Bezugszeichen

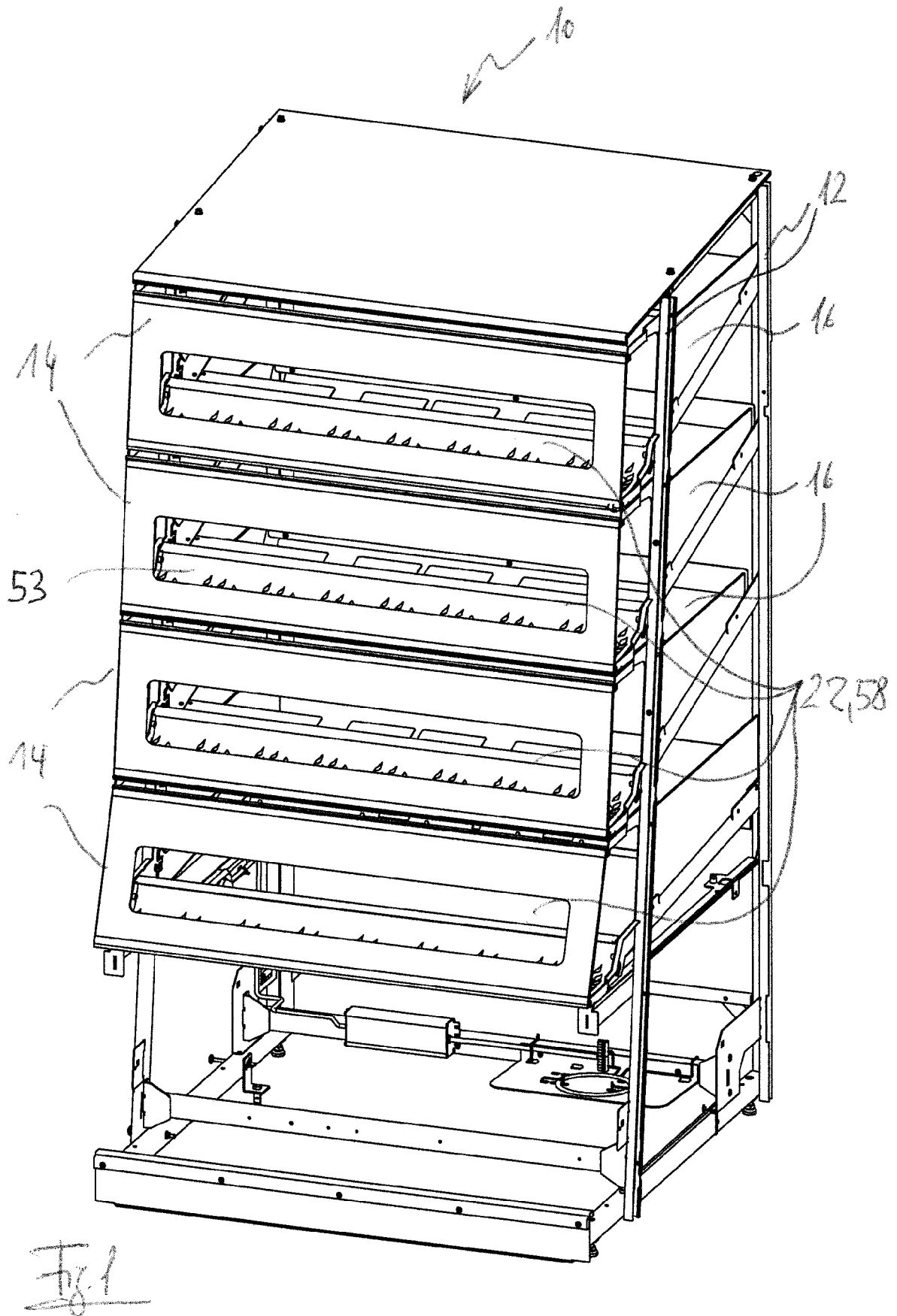
[0047]

10	Ausgabevorrichtung
25	12 Trägergestell
14	Einsatz
16	Warenaufnahmeraum
22	Öffnung
24	Warenentnahmeraum
30	26 Abstufung
30	Kennzeichnung, Preiskennzeichnung
32	Preisscannerschiene
35	40 Schienenhalterung, Halterung
42	Aufnahme, Achsverbindung
50	Fronteinheit
51	Schutzscheibe
40	52 Seitenteile
53	Entnahme, Warenentnahmescheibe
54	Rahmen
55	Schienenhalterung
56	Sicherungsmittel
45	57 Führung
58	Öffnung

Patentansprüche

1. Ausgabevorrichtung (10) für Waren, insbesondere unverpackte Backwaren wie Brot, Brötchen oder dergleichen, mit wenigstens einem Trägergestell (12) und mit wenigstens einem in das Trägergestell (12) im montierten Zustand eingesetzten schubladenartigen Einsatz (14), wobei der schubladenartige Einsatz (14) einen Warenaufnahmeraum (16) umgrenzt, in dem sich wenigstens eine wannenartige

- und/oder brettartige Aufnahme für die Waren befindet, und wobei der schubladenartige Einsatz (14) wenigstens eine frontseitige Öffnung (22) aufweist, über die der Warenaufnahmeraum (16) und die wannenartige und/oder brettartige Aufnahme zugänglich sind, wobei weiterhin ein Warenentnahmeraum (24) für die Waren vorgesehen ist, und wobei eine Abstufung (26) zwischen Warenaufnahmeraum (16) und Warenentnahmeraum (24) eingerichtet ist, die als Aufnahme für eine Kennzeichnung (30) dient.
2. Ausgabevorrichtung (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine steckbare Schienenhalterung (40) Einsatz findet.
 3. Ausgabevorrichtung (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Schienenhalterung (40) eine Kennzeichnung (30), z.B. eine Preisauszeichnung, wechselbar einbringbar ist.
 4. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienenhalterung (40) zwischen Warenaufnahmeraum (16) und Warenentnahmeraum (24) angeordnet ist.
 5. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienenhalterung (40) auf der vorderen Achsverbindung (42) steckbar ausgeführt ist.
 6. Ausgabevorrichtung (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fronteinheit (50) eine Auszugmechanik aufweist, so dass die Fronteinheit (50) herausgezogen werden kann.
 7. Ausgabevorrichtung (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fronteinheit (50) vom restlichen Einsatz (14) entkoppelt ist.
 8. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fronteinheit (50) mit Sicherungsmitteln (56) am Trägergestell (12) der Ausgabevorrichtung (10) angeordnet ist.
 9. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Sicherungsmittel (56) zwei Schrauben pro Seite Verwendung finden.
 10. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fronteinheit (50) eine Schutzscheibe (51), zwei Seitenteile (52), sowie eine Entnahme (53), die als Warenentnahmescheibe ausgeführt ist, und einen Rahmen (54) aufweist.
 11. Ausgabevorrichtung (10) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile der Fronteinheit (50), nämlich die Schutzscheibe (51), die Seitenteile (52) und die Entnahme (53), überwiegend transparent ausgeführt sind.
 12. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schutzscheibe (51) mittels einer Schienenhalterung (55) und einer Schraubverbindung wechselbar am Rahmen (54) angeordnet ist.
 13. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Führung (57) im Rahmen (54) für das Sicherungsmittel (56) vorgesehen ist.
 14. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schutzscheibe (51) als Spuck- und Nießschutzscheibe ausgeführt ist.
 15. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fronteinheit (50) wenigstens eine Öffnung (58) aufweist.
 16. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (22, 58) in der Schutzscheibe (51) vorgesehen ist.
 17. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Wechsel der Schutzscheibe (51) möglich ist, wenn die Fronteinheit (50) herausgezogen ist.
 18. Ausgabevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der übrige schubladenartige Einsatz (14) nicht ausziehbar ist.



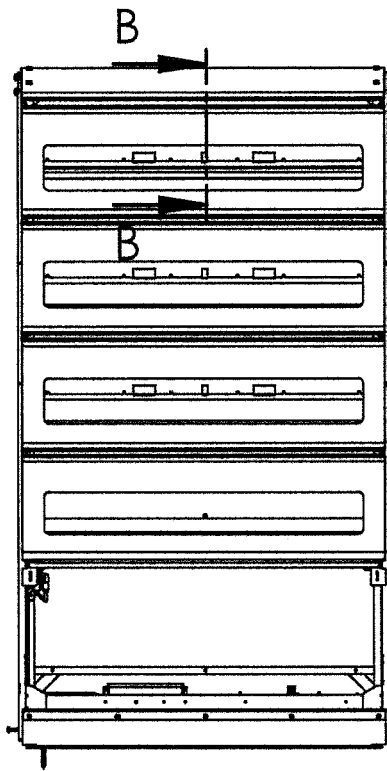


Fig 2b

SECTION B-B (1 : 10)

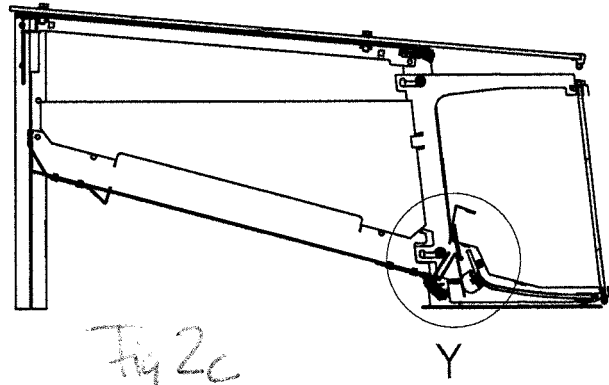


Fig 2c

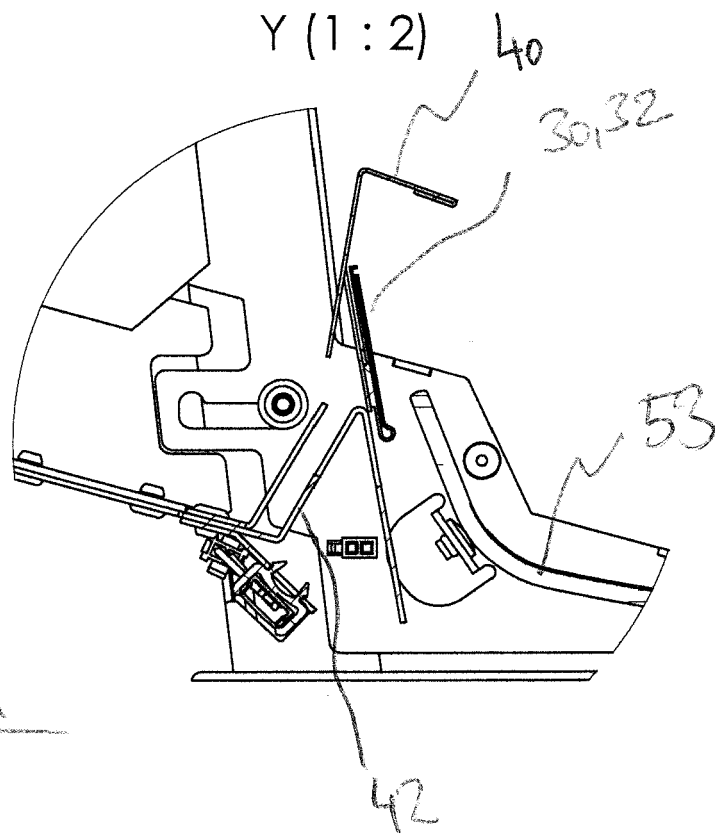


Fig 2a

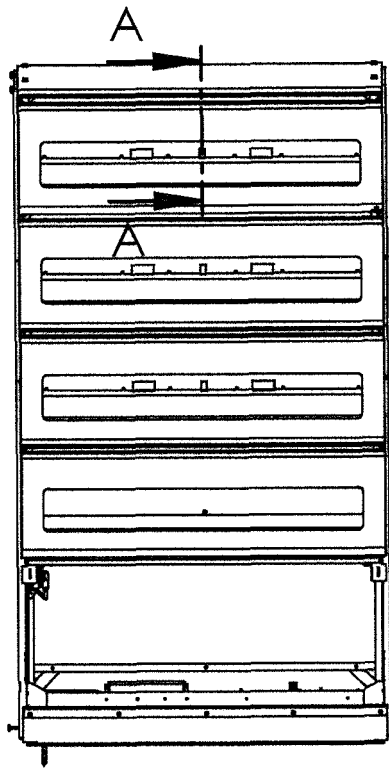


Fig 3b

SECTION A-A (1 : 10)

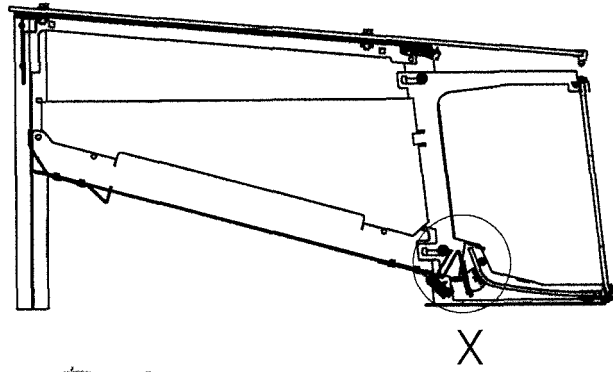


Fig 3c

X (1 : 2)

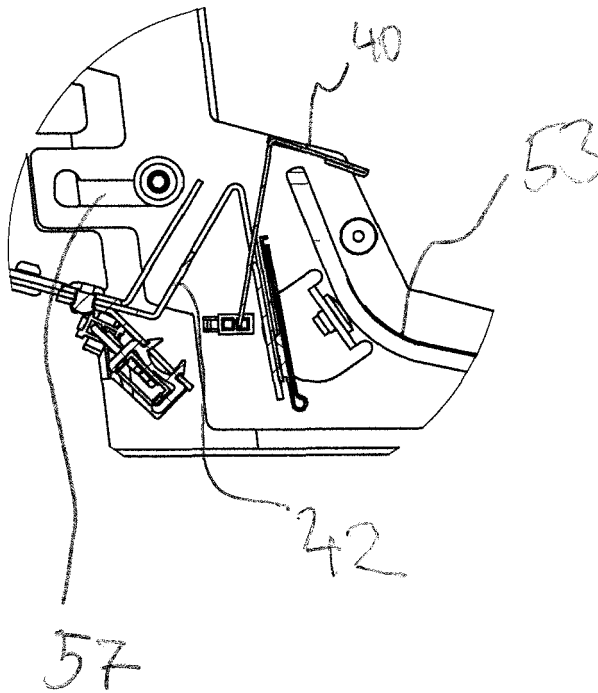


Fig. 3a

SECTION D-D (1:5)

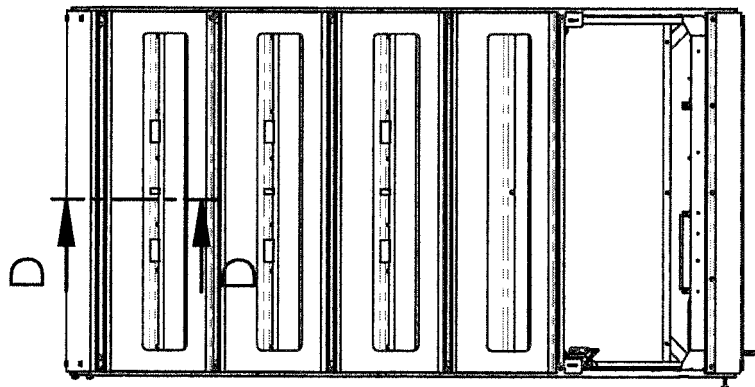


Fig 4b

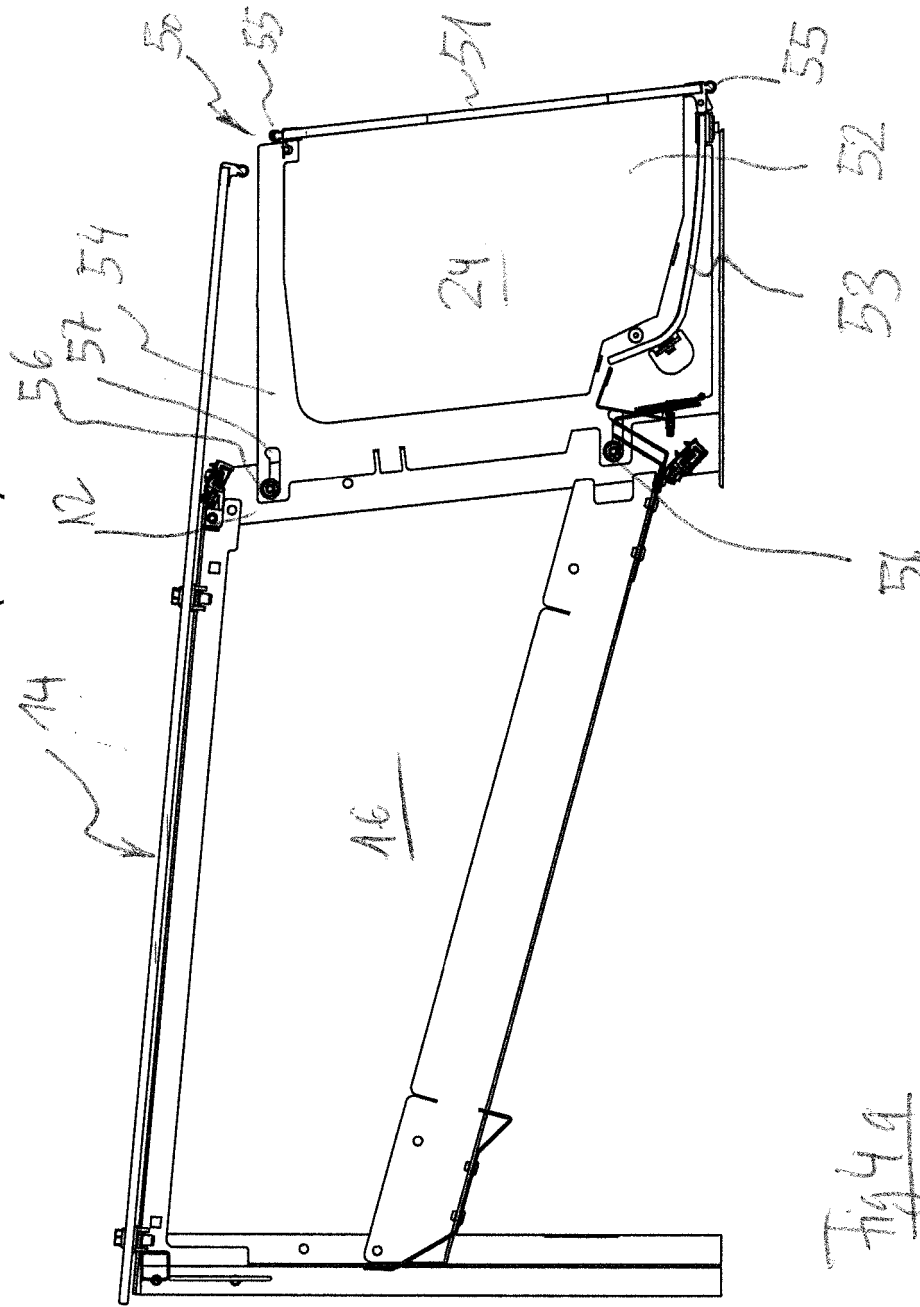


Fig 4a

SECTION C-C (1:5)

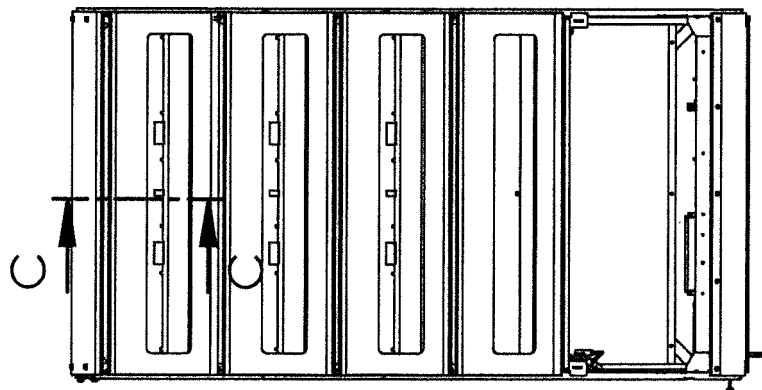


Fig 5b

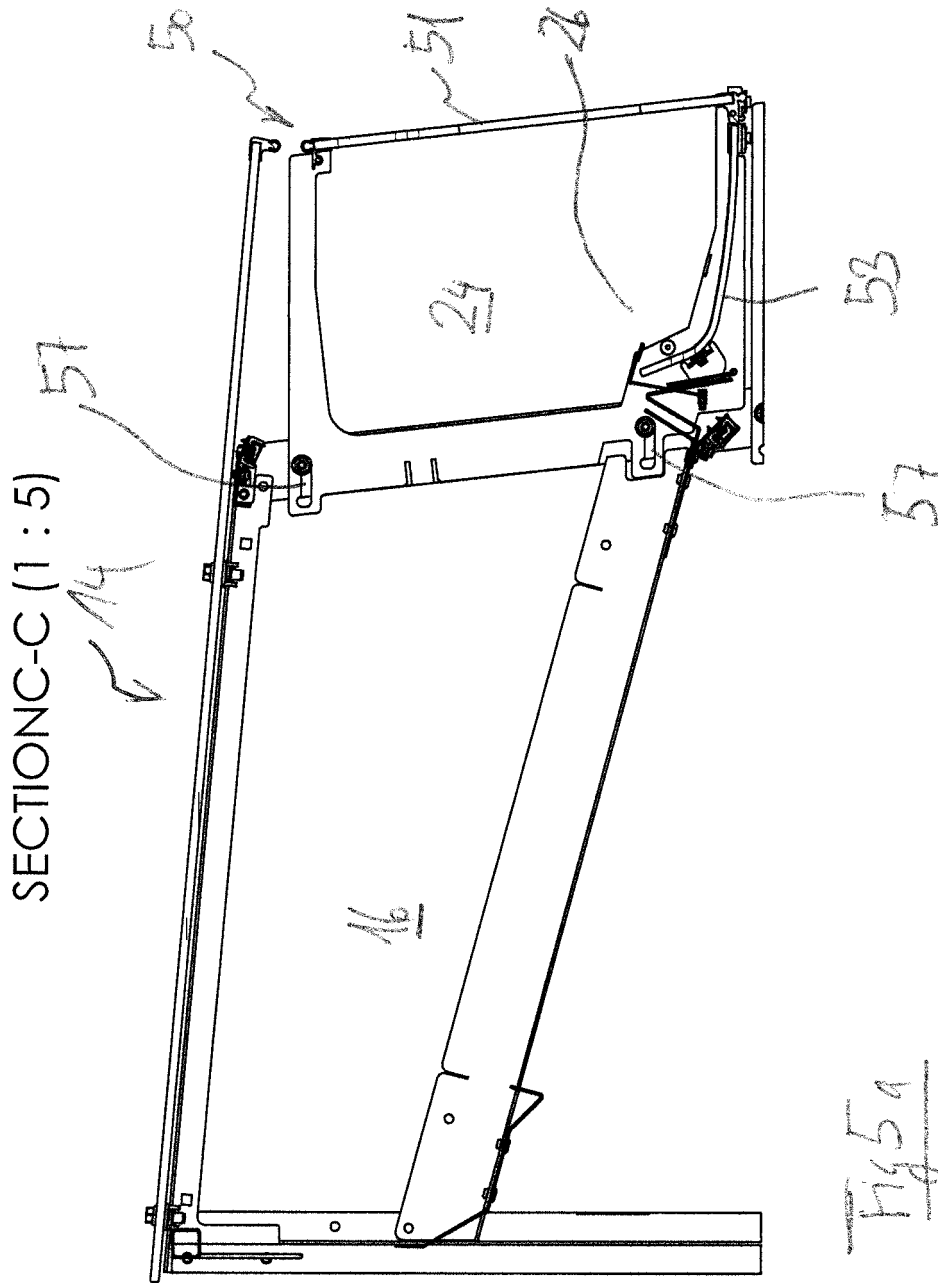
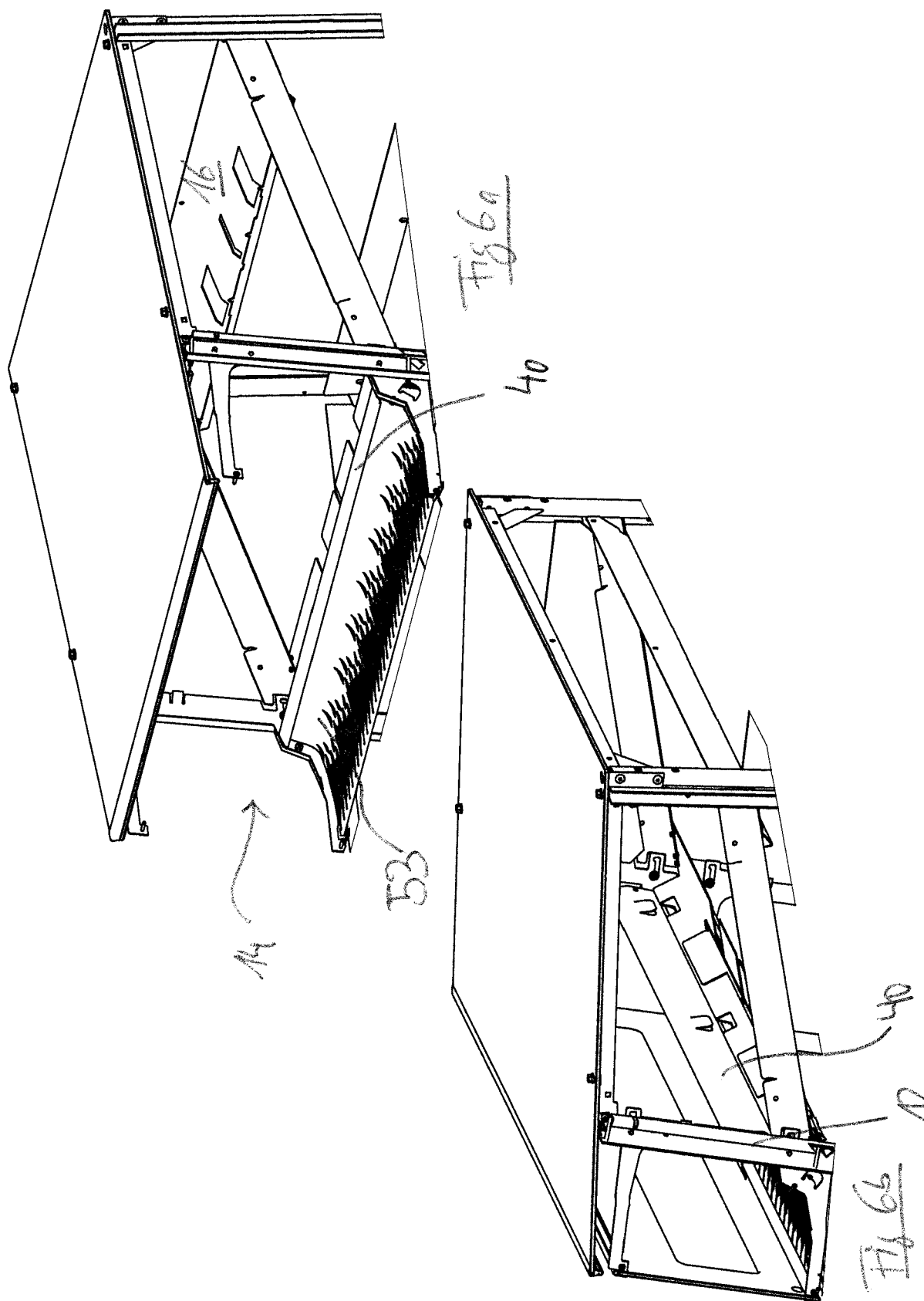


Fig 5a



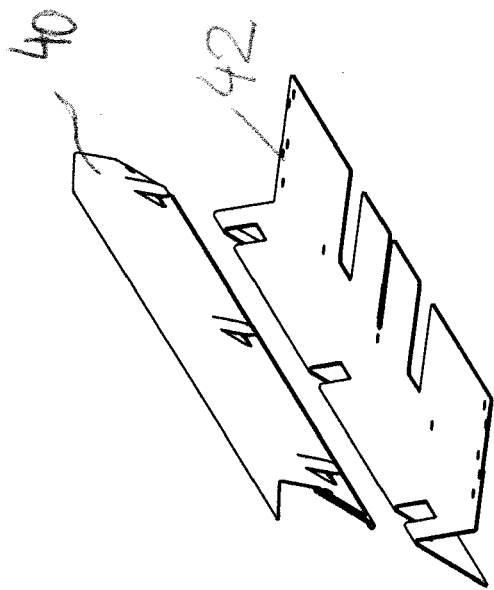


Fig 7b

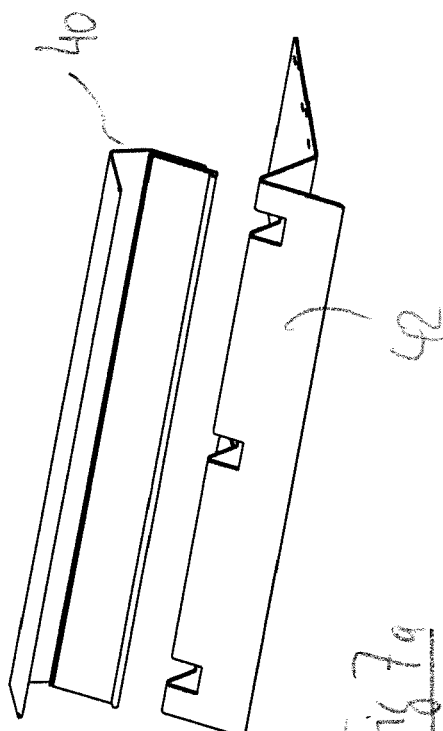


Fig 7a

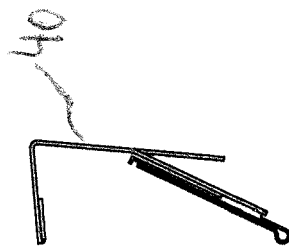


Fig 7c

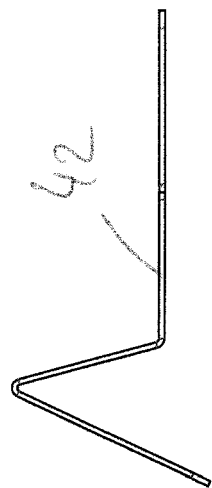


Fig 7d



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 18 7292

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,D	DE 10 2014 110636 B3 (WANZL METALLWARENFABRIK KG [DE]) 13. Mai 2015 (2015-05-13)	1-5	INV. A47F3/02
Y	* Absatz [0013] - Absatz [0146]; Abbildungen 1-20 *	7-10, 12-18	
Y	DE 20 2013 010353 U1 (KESSEBÖHMER HOLDING E K [DE]) 19. Februar 2015 (2015-02-19) * Absatz [0006] - Absatz [0074]; Abbildungen 1-14 *	7-10, 12-18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Oktober 2020	Prüfer Kohler, Pierre
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 03.82 (P04C03)

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

EP 20 18 7292

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.

09-10-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102014110636 B3	13-05-2015	DE 102014110636 B3	13-05-2015
			EP 2979587 A1	03-02-2016
15			PL 2979587 T3	28-02-2019
	DE 202013010353 U1	19-02-2015	DE 202013010353 U1	19-02-2015
			EP 2873352 A1	20-05-2015
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 102014110636 B3 [0003]
- DE 9204232 U1 [0003] [0004]
- DE 202005008141 U1 [0003] [0005]
- DE 202014000100 U1 [0006]
- EP 1985209 A1 [0007]
- DE 202009006755 U1 [0007]
- DE 102015115088 B3 [0008]