

(19)



(11)

EP 2 644 064 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
18.03.2015 Patentblatt 2015/12

(51) Int Cl.:
A47G 29/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12161677.5**

(22) Anmeldetag: **28.03.2012**

(54) **Briefkastensystem**

Letterbox system

Système de boîte à lettres

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.10.2013 Patentblatt 2013/40

(73) Patentinhaber: **Gira Giersiepen GmbH & Co. Kg
42477 Radevormwald (DE)**

(72) Erfinder:
• **Schieffer, Klaus
51375 Leverkusen (DE)**

• **Der andere Erfinder hat auf seine Nennung
verzichtet.**

(74) Vertreter: **Patentanwälte
Dr. Solf & Zapf
Schloßbleiche 20
42103 Wuppertal (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 2 241 225 CN-Y- 2 633 139
US-A- 4 848 650 US-A- 5 564 624**

EP 2 644 064 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft gemäß dem Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs 1 ein Briefkastensystem mit mindestens einem Gehäuse mit einem Schubfach zur Aufnahme für über eine Brief-Einwurföffnung einlegbare Post.

[0002] Ein solcher Briefkasten mit einem Schubfach ist beispielsweise in dem Dokument US 5 564 624 A beschrieben.

[0003] Briefkästen zur Aufnahme von eingehender Post im Eingangsbereich von Wohngebäuden sind in den unterschiedlichsten Ausführungen hinlänglich bekannt. Häufig handelt es sich um eigenständige Kästen, die z. B. auf einer Wandfläche eines Gebäudes im äußeren Eingangsbereich zu montieren sind. Ferner werden Briefkästen auch häufig in größeren Anlagen eingebaut und zum Teil auch mit Klingeltastern und/oder sonstigen Funktionskomponenten kombiniert. Solche Anlagen können in einem an eine Haustür angrenzenden Wandbereich installiert sein oder aber als freistehende Systeme vor einem Gebäude. Dabei sind in der einschlägigen, EU-weit verbindlichen Norm EN 13724 bestimmte Anforderungen für Briefkästen und Briefkastenanlagen festgelegt.

[0004] Bei bekannten Briefkästen oder Briefkastenanlagen mit mehreren Briefkästen ist häufig unterhalb der Brief-Einwurföffnung ein Aufnahmefach zur vertikalen Aufnahme der Post angeordnet, wobei das Aufnahmefach mit einer relativ geringen Tiefe ausgebildet ist und zur Postentnahme über eine vordere Tür geöffnet werden kann. Es sind auch flachere, eine geringe Höhe aufweisende Briefkästen, so genannte Raumsparbriefkästen, bekannt, die mit einer flachen Bauform ein tieferes Aufnahmefach zur horizontalen Postaufnahme aufweisen. Dabei ist in aller Regel zur Entnahme der vordere Briefeinwurf oder eine hintere Klappe aufklappbar, und die Postentnahme erfolgt durch Eingreifen in das enge und tiefe Fach, was umständlich und unübersichtlich ist.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Briefkastensystem mit konstruktiv einfachen Mitteln so zu verbessern, dass auch in einer Ausgestaltung als "Raumsparbriefkasten" mit geringer Höhe und flacher, aber tiefer Bauform eine einfache und komfortable Postentnahme ermöglicht wird.

[0006] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungsmerkmale der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen sowie auch in der anschließenden Beschreibung enthalten.

[0007] Demnach ist erfindungsgemäß das Gehäuse zweiteilig aus einer Oberschale und einer Unterschale gebildet, wobei die Oberschale an einem Systemträger befestigt oder befestigbar ist und die Unterschale das in der Oberschale verschiebbar geführte Schubfach bildet. In konstruktiver Ausgestaltung besteht die Oberschale aus einer oberen Deckwand und zwei sich nach unten erstreckenden, die Unterschale seitlich übergreifenden

Seitenwänden, wobei die Unterschale aus einer unteren Bodenwand und zwei sich nach oben erstreckenden, zwischen die Seitenwände der Oberschale eingreifen den Seitenwänden besteht. Hierbei sind die jeweils benachbarten Seitenwände von Ober- und Unterschale über jeweils eine von zwei seitlichen Schiebeführungen verbunden, so dass das von der Unterschale gebildete Schubfach relativ zu der ortsfesten Oberschale ausziehbar und einschiebbar ist.

[0008] Erfindungsgemäß kann somit zur Briefentnahme das Schubfach aus dem Gehäuse bzw. der Gehäuse-Oberschale herausgezogen werden. Dadurch kann zunächst das Fach ungehindert vollständig eingesehen werden, und die Post ist zur Entnahme gut zugänglich. Zudem ist die Post auch im geöffneten Zustand des Schubfachs vor einem Herausfallen geschützt.

[0009] Im Rahmen der Erfindung sind zwei Varianten möglich. So kann das Schubfach nach vorne, zur Seite der Einwurföffnung herausziehbar sein oder aber nach hinten zu der der Einwurföffnung gegenüberliegenden Rückseite des Briefkastens, sofern diese Seite zugänglich ist. Dies ist z. B. bei freistehenden Ausführungen der Fall.

[0010] Das Schubfach ist in bevorzugter Ausgestaltung über ein Schloss in seiner eingeschobenen Schließlage verriegelbar und zum Ausziehen entriegelbar. Dabei ist es weiterhin vorteilhaft, wenn das Schubfach nach Entriegelung durch einen Federausschub zumindest teilweise ausgeschoben wird. Die Entriegelung kann über das Schloss mechanisch mittels eines Schlüssels, aber auch sensorisch beispielsweise über eine biometrische Erkennung, wie z. B. Fingerprint, Codeschloss, Transponder oder dergleichen, erfolgen. Vorzugsweise wird das Schubfach beim Schließen durch Einschieben selbsttätig in der Schließlage durch Einrasten eines Riegels verriegelt.

[0011] Anhand der Zeichnungen und darin veranschaulichter, bevorzugter Ausführungsbeispiele soll die Erfindung im Folgenden weitergehend erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine Perspektivansicht eines erfindungsgemäßen Briefkastensystems, beispielhaft in einer Ausführung mit zwei benachbart übereinander angeordneten erfindungsgemäßen Gehäusen sowie mit weiteren Funktionskomponenten,

Fig. 2 eine Ansicht analog zu Fig. 1, jedoch mit einem beispielhaft zur Vorderseite geöffneten Schubfach,

Fig. 3 eine Perspektivansicht auf die Rückseite eines erfindungsgemäßen Briefkastensystems mit einem zur Rückseite geöffneten Schubfach,

- Fig. 4 eine weitere Perspektivansicht eines Briefkastensystems zur Erläuterung von Ausführungsvarianten,
- Fig. 5 eine Perspektivansicht des Briefkastensystems aus seitlicher Richtung zur Erläuterung eines Systemträgers,
- Fig. 6 einen vergrößerten Teil-Vertikalschnitt in einer Schnittebene VI-VI gemäß Fig. 1,
- Fig. 7 eine stark vergrößerte und teilweise geschnittene Detailansicht eines mechanischen Steckschlusses,
- Fig. 8 eine perspektivische Explosionsdarstellung des Schlosses gemäß Fig. 7,
- Fig. 9 eine weitere Perspektivansicht zur Erläuterung von Systemkomponenten,
- Fig. 10 eine gesonderte Perspektivansicht des von der Gehäuse-Unterschale gebildeten Schubfachs mit einem die Einwurföffnung aufweisenden wandartigen Einwurfträger,
- Fig. 11 eine weitere Perspektivansicht des Schubfachs analog zu Fig. 10, jedoch in einer Ausführung mit einer rückseitigen wandartigen Blende,
- Fig. 12 einen Querschnitt durch das zweiteilige Gehäuse entsprechend der in Fig. 10 angedeuteten Schnittebene XII-XII mit Blickrichtung auf die Innenseite der Einwurföffnung,
- Fig. 13 und 14 die beiden Gehäuseteile in Explosionsdarstellung mit Blickrichtung gemäß Pfeil 13 in Fig. 10 und
- Fig. 15 eine gesonderte Perspektivdarstellung eines Briefeinwurfmoduls in der Öffnungslage einer schwenkbar gelagerten Einwurfklappe.

[0012] In den verschiedenen Figuren der Zeichnung sind gleiche Teile stets mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0013] Zu der anschließenden Beschreibung wird ausdrücklich betont, dass die Erfindung nicht auf die Ausführungsbeispiele und dabei nicht auf alle oder mehrere Merkmale von beschriebenen Merkmalskombinationen beschränkt ist, vielmehr kann jedes einzelne Teilmerkmal des/jedes Ausführungsbeispiels auch losgelöst von allen anderen im Zusammenhang damit beschriebenen

Teilmerkmalen für sich und auch in Kombination mit beliebigen Merkmalen eines anderen Ausführungsbeispiels sowie auch unabhängig von den Merkmalskombinationen und Rückbeziehungen der Ansprüche eine erfinderische Bedeutung haben.

[0014] Ein erfindungsgemäßes Briefkastensystem 1 besteht aus mindestens einem Briefkasten-Gehäuse 2 und einem Systemträger 4 zur Halterung des Gehäuses 2 sowie vorzugsweise weiterer Funktionskomponenten 6, bei denen es sich beispielsweise um Klingeltaster und/oder Tür-Kommunikationsgeräte handeln kann.

[0015] In den in Fig. 1 bis 6 dargestellten Ausführungsbeispielen ist das Briefkastensystem 1 modular aufgebaut, wobei beispielhaft zwei Briefkasten-Gehäuse 2 benachbart übereinander an dem gemeinsamen Systemträger 4 befestigt sind. Es können auch mehrere Gehäuse 2 übereinander und/oder nebeneinander angeordnet werden, z. B. für größere Wohngebäude mit einer entsprechend größeren Anzahl von Wohneinheiten. Das bzw. jedes Gehäuse 2 ist in einer flachen Bauform zur horizontal liegenden Aufnahme für über eine Einwurföffnung 8 einlegbare Postsendungen ausgebildet. Die Einwurföffnung 8 ist am besten in Fig. 15 zu erkennen, aber auch in den Fig. 6, 10, 12 und 14, wo allerdings die Einwurföffnung 8 durch eine Einwurfklappe 10 überdeckt und dadurch verschlossen ist.

[0016] Wie sich aus Fig. 15 ergibt, ist die Einwurföffnung 8 in einem wandartigen Einwurfträger 12 gebildet, wobei die Einwurfklappe 10 an diesem Einwurfträger 12 über eine Klappenlagerung 14 (siehe auch Fig. 6) zwischen einer die Einwurföffnung 8 überdeckenden Schließlage und einer die Einwurföffnung 8 freigebenden Öffnungslage um eine Schwenkachse 16 schwenkbar gelagert ist. Diese Schwenkbewegung ist in Fig. 15 durch einen Doppelpfeil 18 veranschaulicht. Der Einwurfträger 12 bildet zusammen mit seinen Bestandteilen, insbesondere der Einwurföffnung 8 und der Einwurfklappe 10, eine eigenständige modulare Baueinheit, d. h. ein Briefeinwurfmodul. Einzelheiten dazu sind in einer prioritäts-gleichen Anmeldung mit dem internen Vertreter-Aktenzeichen 13514 enthalten; auf diese Anmeldung wird an dieser Stelle in vollem Umfange Bezug genommen.

[0017] Erfindungsgemäß ist das bzw. jedes Briefkasten-Gehäuse 2 zweiteilig aus einer Oberschale 20 und einer Unterschale 22 ausgebildet. Dazu wird insbesondere auf Fig. 9 und 12 bis 14 verwiesen. Die Oberschale 20 ist an dem Systemträger 4 befestigt, wobei die Unterschale 22 ein in der Oberschale 20 verschiebbar geführtes Schubfach 24 zur Postaufnahme bildet.

[0018] Wie sich weiter insbesondere aus Fig. 9 ergibt, besteht die/jede Oberschale 20 aus einer oberen, horizontal anzuordnenden Deckwand 20a und zwei sich senkrecht nach unten erstreckenden Seitenwänden 20b. Die Unterschale 22 besteht aus einer unteren, horizontalen Bodenwand 22a und zwei sich senkrecht nach oben erstreckenden Seitenwänden 22b. Die Oberschale 20 übergreift mit ihren Seitenwänden 20b die Unterschale 22 seitlich, wobei die Seitenwände 22b der Unterschale

22 zwischen die Seitenwände 20b der Oberschale 20 eingreifen. Die auf beiden Seiten jeweils benachbarten Seitenwände 20b und 22b von Oberschale 20 und Unterschale 22 sind über jeweils eine von zwei seitlichen Schiebeführungen 26 derart relativbeweglich verbunden, dass das von der Unterschale 22 gebildete Schubfach 24 relativ zu der ortsfesten Oberschale 20 horizontal ausziehbar und einschiebbar ist. Die Schiebeführungen 26 können von beliebigen Gleit- oder Wälzlagerschienen gebildet sein, die jeweils aus zwei Hälften bestehen, die im Spaltbereich jeweils zwischen den gegenüberliegenden Seitenwänden von Ober- und Unterschale 20, 22 befestigt sind. Diese Schienen wirken gleitend oder über Wälzelemente, insbesondere Kugeln, zusammen.

[0019] Zur Entnahme von Postsendungen sind zwei verschiedene Ausführungsformen möglich. Einerseits kann gemäß Fig. 2 der Einwurfträger 12 mit der Einwurfoffnung 8 und der Einwurflappe 10 an dem von der Gehäuse-Unterschale 22 gebildeten Schubfach 24 auf einer Stirnseite den Bereich zwischen den Seitenwänden 22b und der Bodenwand 22a überdeckend befestigt sein. Hierbei ist das Gehäuse 2 auf der anderen, gegenüberliegenden Stirnseite über eine in der Zeichnung nicht erkennbare Wandung geschlossen, wobei das Schubfach 24 zur Seite des Einwurfträgers 12 hin gemeinsam mit diesem herausbewegbar ist.

[0020] In der in Fig. 3 dargestellten Alternative ist der Einwurfträger 12 mit seinen Bestandteilen auf einer Stirnseite der Gehäuse-Oberschale 20 insbesondere an dem Systemträger 4 befestigt, und das von der Gehäuse-Unterschale 22 gebildete Schubfach 24 ist auf seiner anderen, gegenüberliegenden Stirnseite über eine wandartige, den Bereich zwischen den Seitenwänden 22b und der Bodenwand 22a überdeckende Blende 28 geschlossen. In diesem Fall ist das Schubfach 24 zur Seite der Blende 28 hin gemeinsam mit dieser herausbewegbar.

[0021] In Fig. 4 ist beispielhaft eine Ausführung mit beiden Varianten veranschaulicht. Das Schubfach 24 für die nach vorne ausziehbare Variante ist in Fig. 10 dargestellt, während die Fig. 11 die zweite Variante mit der Blende 28 zum Auszug nach hinten zeigt.

[0022] In zweckmäßiger Ausgestaltung ist das Schubfach 24 über ein Schloss 30 in seiner eingeschobenen Schließlage verriegelbar und zum Ausziehen entriegelbar. Vorzugsweise ist das Schloss 30 mit einer selbsttätigen Rastarretierung in der Schließlage des Schubfachs 24 und mit einer über Betätigungsmittel erreichbaren Entriegelung ausgebildet. Dadurch reicht zum Verriegeln ein einfaches Einschieben des Schubfachs 24 bis in seine eingeschobene und selbsttätig verriegelte Stellung. Zum Entriegeln kann das Schloss 30 über geeignete Betätigungsmittel entriegelt werden, wobei es vorteilhaft ist, wenn das Schubfach 24 nach Entriegeln des Schlosses 30 selbsttätig über einen Federausschub ausschiebbar - und umgekehrt gegen den Federausschub wieder in seine verriegelte Schließlage einschiebbar - ist.

[0023] Bei den dargestellten Ausführungsbeispielen handelt es sich bei dem Schloss 30 um ein mechanisches

Steckschloss, siehe dazu auch die gesonderten Darstellungen in Fig. 7 und 8. Hierbei ist als Betätigungsmittel ein Schlüssel 32, und zwar vorteilhafterweise ein Steckschlüssel zur ausschließlichen Steckbetätigung ohne Drehung vorgesehen. Eine Steckachse des Schlüssels 32 verläuft hierbei in Bewegungsrichtung des ausziehbaren Schubfachs 24, und ein federbelasteter Riegel 34 ist vertikal beweglich. Das Schloss 30 wirkt über den Riegel 34 mit einer Haltekontur des Systemträgers 4 zusammen, siehe dazu insbesondere Fig. 6. Zum Einführen in das Schloss 30 ist der Schlüssel 32 durch eine schlitzförmige Schlüsselöffnung 36 führbar. Diese Schlüsselöffnung 36 ist in der ersten Variante gemäß Fig. 2 mit Auszugsrichtung nach vorne in dem Einwurfträger 12 gebildet und bei der zweiten Variante mit Auszug nach hinten in der Blende 28, siehe Fig. 11. Es sei noch bemerkt, dass die Darstellungen in Fig. 7 und 8 vereinfachte Prinzipansichten sind, weil eine Schlüssel-Codierung fehlt.

[0024] Durch die Schlüsselöffnung 36 ergibt sich die vorteilhafte Möglichkeit, diesen Bereich von der Innenseite her über ein dort angeordnetes Leuchtmittel (nicht dargestellt) beleuchtbar auszubilden. Dies bedeutet, dass Licht des Leuchtmittels durch die Schlüsselöffnung 36 hindurch von der vorderen Sichtseite her sichtbar ist. Dadurch kann das Leuchtmittel beispielsweise zur Belegungserkennung über geeignete Steuermittel angesteuert werden, um zu signalisieren, ob das Schubfach 24 leer oder belegt ist. Dies kann über geeignete Sensoren erfasst und beispielsweise mit unterschiedlich farbigem Licht signalisiert werden. Weiterhin können auch beliebige andere Funktionen signalisiert werden, beispielsweise der Betriebszustand einer Gebäude-Alarmanlage.

[0025] In einer nicht dargestellten Alternative kann an Stelle eines mechanischen Schlosses 30 auch ein beliebiges elektrisches, elektromechanisches oder elektromagnetisches Schloss verwendet werden. Ein solches Schloss kann vorteilhafterweise auch eine sensorische Betätigungseinrichtung zum Entriegeln aufweisen, beispielsweise mit Transponder oder einer biometrischen Erfassung, wie einer Fingerabdruck- und/oder Iriserkennung; Stichwort "keyless in" (Schlüssel-freier Einlass).

[0026] Wie sich noch besonders aus Fig. 5 ergibt, besteht der Systemträger 4 zweckmäßig aus einem rahmenartigen Vorderteil 4a und einem entsprechend rahmenartigen Hinterteil 4b. Die bzw. jede Gehäuse-Oberschale 20 ist mit ihren beiden gegenüberliegenden Stirnseitenbereichen an dem Vorderteil 4a und dem Hinterteil 4b des Systemträgers 4 befestigt.

[0027] Im Falle der modularen Ausgestaltung mit mindestens zwei gleichartigen, an dem gemeinsamen Systemträger 4 befestigten Briefkasten-Gehäusen 2 und gegebenenfalls mit den weiteren Funktionskomponenten 6 ist vorteilhafterweise vorgesehen, dass die/jede Einwurflappe 10 und die gegebenenfalls benachbarten Funktionskomponenten 6 mit ihren jeweiligen vorderen Sichtflächen mit nur schmalen gegenseitigen Spaltabständen von etwa 1 mm in einer gemeinsamen System-Frontebene 40 liegen, siehe dazu Fig. 6. Die Angabe "etwa 1

mm" bedeutet, dass die Spaltbreite - abgesehen von eventuellen Toleranzabweichungen - 1 mm beträgt, aber auch bei Auftreten von Toleranzabweichungen jedenfalls im Bereich zwischen 0,5 mm und 1,5 mm und bevorzugt zwischen 0,8 mm und 1,2 mm liegt.

Patentansprüche

1. Briefkastensystem (1) mit mindestens einem Briefkasten-Gehäuse (2) mit einem Schubfach (24) zur Aufnahme für über eine Brief-Einwurföffnung (8) einlegbare Post,

dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (2) zweiteilig aus einer Oberschale (20) und einer Unterschale (22) besteht, wobei die Oberschale (20) an einem Systemträger (4) befestigt oder befestigbar ist und die Unterschale (22) das in der Oberschale (20) verschiebbar geführte Schubfach (24) bildet, wobei die Oberschale (20) aus einer oberen Deckwand (20a) und zwei sich nach unten erstreckenden, die Unterschale (22) seitlich übergreifenden Seitenwänden (20b) besteht, wobei die Unterschale (22) aus einer unteren Bodenwand (22a) und zwei sich nach oben erstreckenden, zwischen die Seitenwände (20b) der Oberschale (20) eingreifenden Seitenwänden (22b) besteht, wobei die jeweils benachbarten Seitenwände (20b, 22b) von Ober- und Unterschale (20, 22) über Schiebeführungen (26) verbunden sind, und wobei der Systemträger (4) aus einem Vorderteil (4a) und einem Hinterteil (4b) besteht, wobei die Gehäuse-Oberschale (20) mit ihren beiden gegenüberliegenden Stirnseitenbereichen zwischen dem Vorderteil (4a) und dem Hinterteil (4b) des Systemträgers (4) befestigt ist.

2. Briefkastensystem nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** einen die Einwurföffnung (8) aufweisenden, wandartigen Einwurfträger (12) mit einer Einwurflappe (10), die an dem Einwurfträger (12) über eine Klappenlagerung (14) zwischen einer die Einwurföffnung (8) überdeckenden Schließlage und einer die Einwurföffnung (8) freigebenden Öffnungslage um eine Schwenkachse (16) schwenkbar gelagert ist.

3. Briefkastensystem nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einwurfträger (12) an dem von der Gehäuse-Unterschale (22) gebildeten Schubfach (24) auf einer Stirnseite der Seitenwände (22b) und der Bodenwand (22a) befestigt ist, wobei das Gehäuse (2) auf der anderen, gegenüberliegenden Stirnseite über eine Wandung geschlossen ist, wobei das Schubfach (24) zur Seite des Einwurfträgers (12) gemeinsam mit diesem ausziehbar ist.

4. Briefkastensystem nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet, dass der Einwurfträger (12) auf einer Stirnseite der Gehäuse-Oberschale (20) befestigt ist, wobei das von der Gehäuse-Unterschale (22) gebildete Schubfach (24) auf seiner anderen, gegenüberliegenden Stirnseite über eine Blende (28) geschlossen und zu dieser Seite gemeinsam mit der Blende (28) ausziehbar ist.

5. Briefkastensystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet, dass das Schubfach (24) über ein Schloss (30) in seiner eingeschobenen Schließlage verriegelbar und zum Ausziehen entriegelbar ist.

6. Briefkastensystem nach Anspruch 5.

dadurch gekennzeichnet, dass das Schloss (30) mit einer selbsttätigen Rastarretierung in der Schließlage des Schubfachs (24) und mit einer über Betätigungsmittel erreichbaren Entriegelung ausgebildet ist.

7. Briefkastensystem nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet, dass in einer mechanischen Ausführung des Schlosses (30) als Betätigungsmittel ein Schlüssel (32), insbesondere ein Steckschlüssel zur ausschließlichen Steck-Betätigung, vorgesehen ist.

8. Briefkastensystem nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüssel (32) durch eine Schlüsselöffnung (36) in das Schloss (30) einführbar ist, wobei vorzugsweise die Schlüsselöffnung (36) von der Innenseite her durchleuchtbar ist.

9. Briefkastensystem nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet, dass in einer elektrischen, elektromechanischen oder elektromagnetischen Ausführung des Schlosses (30) eine sensorische Betätigungseinrichtung, beispielsweise mit Transponder oder einer biometrischen Erfassung, beispielsweise mit Fingerabdruck- und/oder Iriserkennung, vorgesehen ist.

10. Briefkastensystem nach einem der Ansprüche 5 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, dass das Schubfach (24) nach Entriegeln des Schlosses (30) selbsttätig insbesondere über einen Federausschub ausziehbar ist.

11. Briefkastensystem nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei gleichartige Briefkasten-Gehäuse (2) benachbart über- und/oder nebeneinander an dem gleichen Systemträger (4) befestigt oder befestigbar sind.

12. Briefkastensystem nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, dass das/jedes Gehäuse (2) derart gemeinsam mit weiteren Funktionskomponenten (6) an dem Systemträger (4) befestigt oder befestigbar ist, dass die/jede Einwurfklappe (10) und die benachbarten Funktionskomponenten (6) mit ihren jeweiligen vorderen Stirnflächen in einer gemeinsamen System-Frontebene (40) liegen.

Claims

1. Letterbox system (1) with at least one letterbox housing (2) with a drawer (24) for receiving post which is insertable via a letter-posting-slit opening (8), **characterized in that** the housing (2) consists of two parts - an upper tray (20) and a lower tray (22), wherein the upper tray (20) is fastened or is fastenable to a system carrier (4), and the lower tray (22) forms the drawer (24), which is guided displaceably in the upper tray (20), wherein the upper tray (20) consists of an upper cover wall (20a) and two downwardly extending side walls (20b) engaging laterally over the lower tray (22), wherein the lower tray (22) consists of a lower bottom wall (22a) and two upwardly extending side walls (22b) engaging between the side walls (20b) of the upper tray (20), wherein the respectively adjacent side walls (20b, 22b) of upper and lower tray (20, 22) are connected via sliding guides (26), and wherein the system carrier (4) consists of a front part (4a) and a rear part (4b), wherein the housing upper tray (20) is fastened by its two opposite end side regions between the front part (4a) and the rear part (4b) of the system carrier (4).
2. Letterbox system according to Claim 1, **characterized by** a wall-like posting-slit carrier (12) which has the posting-slit opening (8) and a posting-slit flap (10) which is mounted on the posting-slit carrier (12) via a flap mounting (14) so as to be pivotable about a pivot axis (16) between a closed position covering the posting-slit opening (8) and an opening position releasing the posting-slit opening (8).
3. Letterbox system according to Claim 2, **characterized in that** the posting-slit carrier (12) is fastened to the drawer (24), which is formed by the housing lower tray (22), on one end side of the side walls (22b) and of the bottom wall (22a), wherein the housing (2) is closed on the other, opposite end side via a wall, wherein the drawer (24) can be pulled out toward the side of the posting-slit carrier (12) together with the latter.
4. Letterbox system according to Claim 2, **characterized in that** the posting-slit carrier (12) is fastened on an end side of the housing upper tray (20), where-

in the drawer (24), which is formed by the housing lower tray (22), is closed on its other, opposite end side via a panel (28) and can be pulled out toward this side together with the panel (28).

5. Letterbox system according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the drawer (24) is lockable in its pushed-in closed position and is unlockable, for pulling-out purposes, via a lock (30).
6. Letterbox system according to Claim 5, **characterized in that** the lock (30) is designed with automatic latching locking in the closed position of the drawer (24) and with unlocking which is achievable via actuating means.
7. Letterbox system according to Claim 6, **characterized in that**, in a mechanical embodiment of the lock (30), a key (32), in particular a plug-in key for the exclusive plug-in actuation, is provided as the actuating means.
8. Letterbox system according to Claim 7, **characterized in that** the key (32) is introducible into the lock (30) through a key opening (36), wherein the key opening (36) is preferably illuminable from the inner side.
9. Letterbox system according to Claim 6, **characterized in that**, in an electric, electromechanical or electromagnetic embodiment of the lock (30), a sensor-type actuating device, for example with a transponder or with biometric sensing, for example with fingerprint and/or iris recognition, is provided.
10. Letterbox system according to one of Claims 5 to 9, **characterized in that**, after the lock (30) is unlocked, the drawer (24) can be pushed out automatically, in particular via a spring push-out means.
11. Letterbox system according to one of Claims 1 to 10, **characterized in that** at least two identical letterbox housings (2) are fastened or are fastenable adjacently to the same system carrier (4) one above the other and/or next to each other.
12. Letter box system according to one of Claims 1 to 11, **characterized in that** the/each housing (2) is fastened or is fastenable to the system carrier (4) together with further components (6) in such a manner that the/each posting-slit flap (10) and the adjacent functional components (6) lie with their respective front end surfaces in a common system front plane (40).

Revendications

1. Système de boîte aux lettres (1) comprenant au moins un corps de boîte aux lettres (2) avec un tiroir (24) pour recevoir du courrier insérable au travers d'une fente d'introduction (8), **caractérisé en ce que** le corps (2) est constitué en deux parties d'une coque supérieure (20) et d'une coque inférieure (22), la coque supérieure (20) étant fixée ou pouvant être fixée sur un support de système (4) et la coque inférieure (22) formant le tiroir (24) guidé mobile dans la coque supérieure (20), la coque supérieure (20) étant constituée d'une paroi de couverture supérieure (20a) et de deux parois latérales (20b), qui s'étendent vers le bas et recouvrent latéralement la coque inférieure (22), la coque inférieure (22) étant constituée d'une paroi de fond inférieure (22a) et de deux parois latérales (22b), qui s'étendent vers le haut et s'engagent entre les parois latérales (20b) de la coque supérieure (20), les parois latérales (20b, 22b) respectivement voisines, de la coque supérieure et de la coque inférieure (20, 22) étant assemblées par l'intermédiaire de coulisses (26), et le support de système (4) étant constitué d'une partie avant (4a) et d'une partie arrière (4b), la coque supérieure (20) du corps étant fixée par ses deux zones de côtés frontaux en vis-à-vis entre la partie avant (4a) et la partie arrière (4b) du support de système (4).
2. Système de boîte aux lettres selon la revendication 1, **caractérisé par** un support d'introduction (12) de type paroi, présentant la fente d'introduction (8), avec un volet d'introduction (10) monté pivotant autour d'un axe (16), par l'intermédiaire d'un logement de volet (14), entre une position de fermeture, qui recouvre la fente d'introduction (8), et une position d'ouverture, qui dégage la fente d'introduction (8).
3. Système de boîte aux lettres selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le support d'introduction (12) est fixé sur le tiroir (24), formé par la coque inférieure de corps (22), sur un côté frontal des parois latérales (22b) et de la paroi de fond (22a), le corps (2) étant fermé sur l'autre côté frontal en vis-à-vis par l'intermédiaire d'une paroi, le tiroir (24) pouvant être tiré avec le support d'introduction (12) du côté de ce dernier.
4. Système de boîte aux lettres selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le support d'introduction (12) est fixé sur un côté frontal de la coque supérieure de corps (20), le tiroir (24), formé par la coque inférieure de corps (22), étant fermé sur son autre côté frontal en vis-à-vis par l'intermédiaire d'un écran (28) et pouvant être tiré de ce côté avec l'écran (28).
5. Système de boîte aux lettres selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le tiroir (24) peut être verrouillé par l'intermédiaire d'une serrure (30) dans sa position de fermeture d'insertion et peut être déverrouillé pour en être tiré.
6. Système de boîte aux lettres selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la serrure (30) est réalisée avec un blocage automatique dans la position de fermeture du tiroir (24) et avec un déverrouillage possible par l'intermédiaire de moyens d'actionnement.
7. Système de boîte aux lettres selon la revendication 6, **caractérisé en ce que**, dans une réalisation mécanique de la serrure (30), il est prévu en tant que moyen d'actionnement une clé (32), en particulier une clé à douille pour l'emmanchement exclusif.
8. Système de boîte aux lettres selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la clé (32) peut être introduite dans la serrure (30) au travers d'un trou (36), le trou de serrure (36) pouvant être de préférence éclairé à partir du côté intérieur.
9. Système de boîte aux lettres selon la revendication 6, **caractérisé en ce que**, dans une réalisation électrique, électromécanique ou électromagnétique de la serrure (30), il est prévu un dispositif d'actionnement par capteurs, par exemple avec transpondeur ou une détection biométrique, par exemple avec empreinte digitale et/ou reconnaissance de l'iris.
10. Système de boîte aux lettres selon l'une des revendications 5 à 9, **caractérisé en ce que** le tiroir (24), après le déverrouillage de la serrure (30), peut être repoussé automatiquement, en particulier par l'intermédiaire d'une éjection à ressort.
11. Système de boîte aux lettres selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce qu'**au moins deux corps de boîte aux lettres (2) analogues sont fixés ou peuvent être fixés au voisinage l'un de l'autre en superposition et/ou en juxtaposition sur le même support de système (4).
12. Système de boîte aux lettres selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** le/chaque corps (2) est fixé ou peut être fixé avec d'autres composants fonction-

nels (6) sur le support de système (4) de telle sorte que le/chaque volet d'introduction (10) et les composants fonctionnels voisins (6) se situent par leurs faces frontales avant respectives dans un plan frontal der système (40) commun.

5

10

15

20

25

30

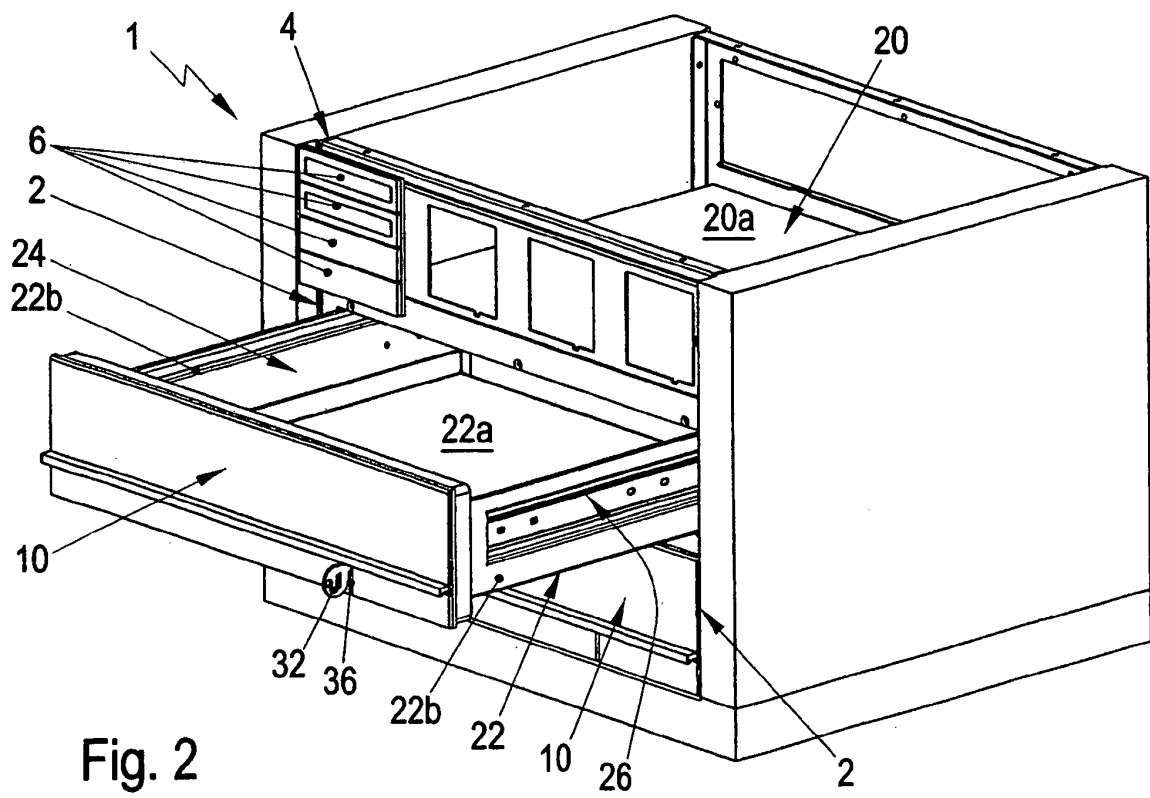
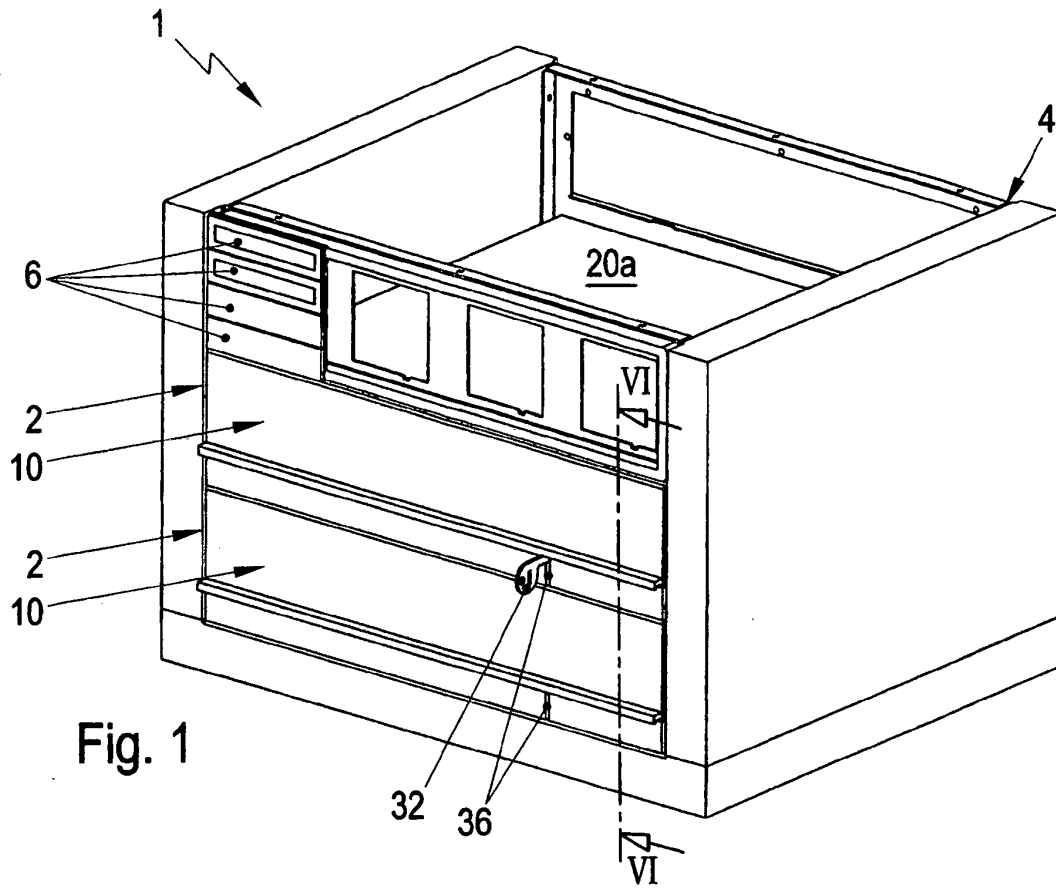
35

40

45

50

55



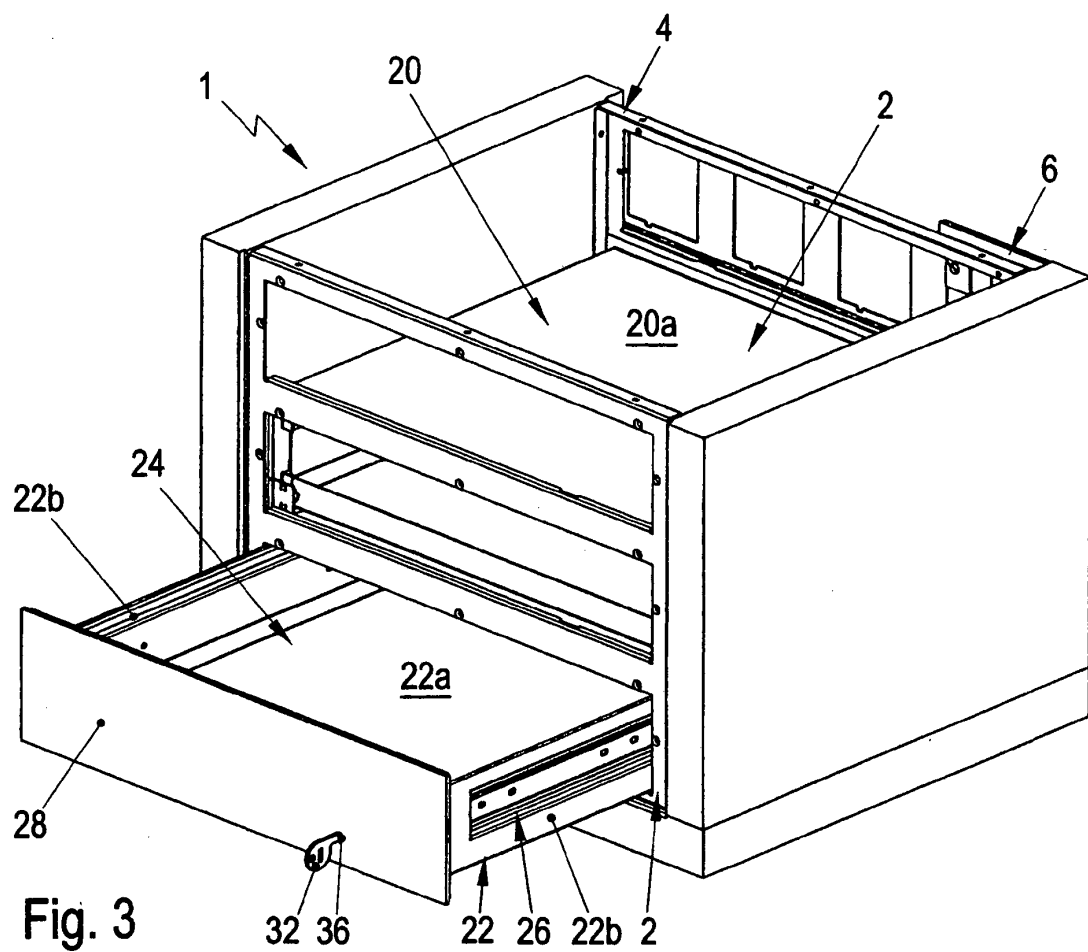


Fig. 3

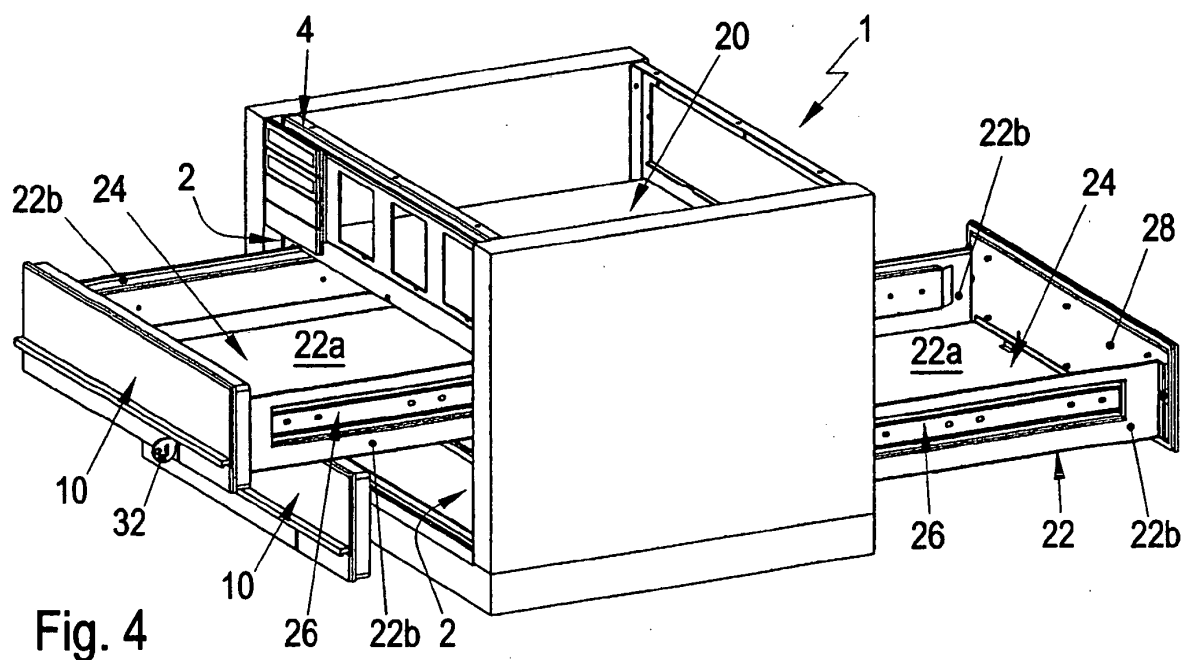


Fig. 4

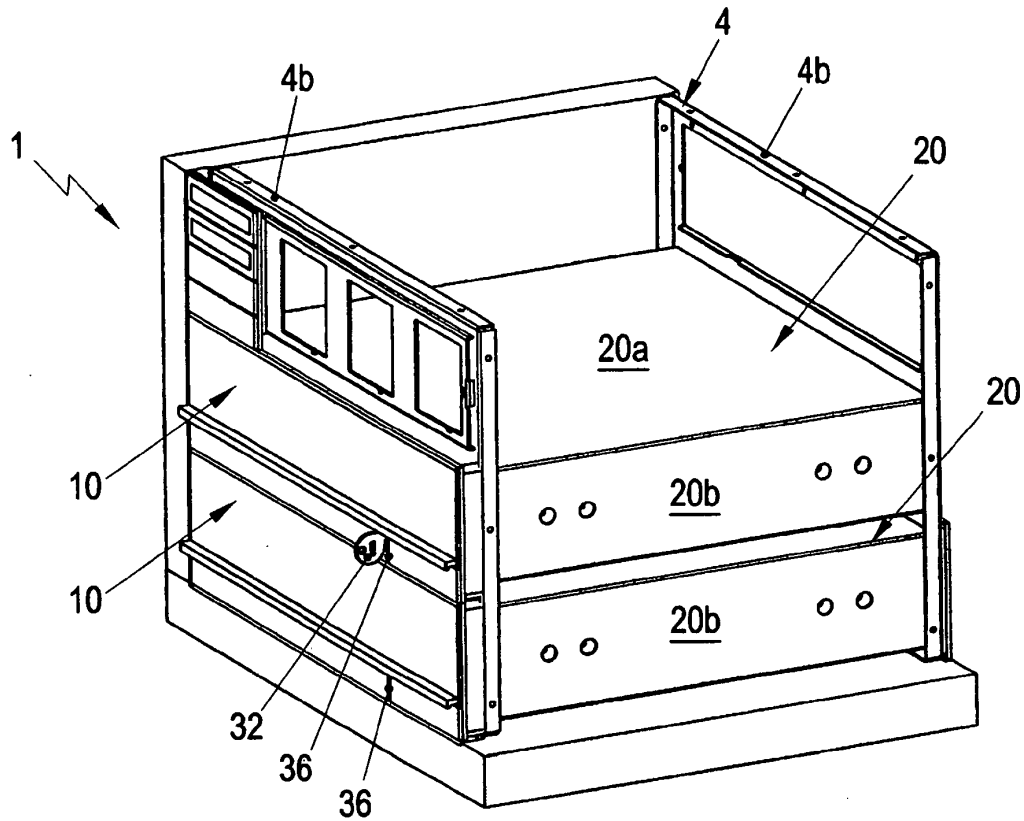


Fig. 5

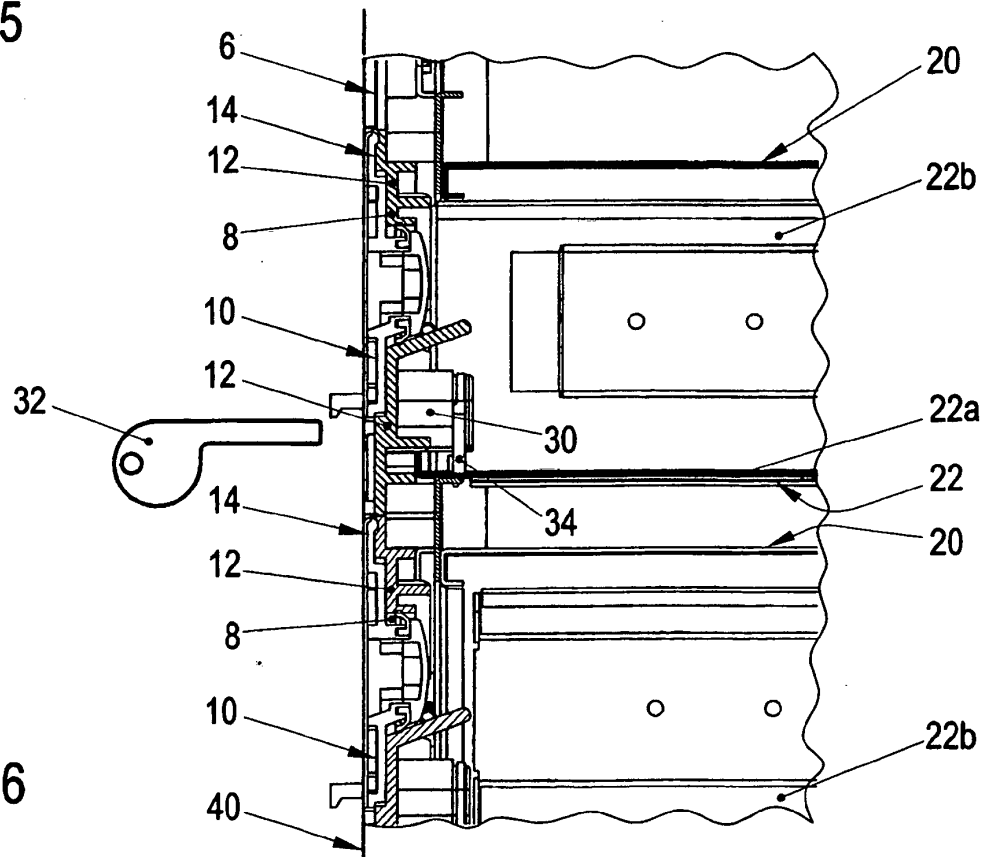


Fig. 6

Fig. 7

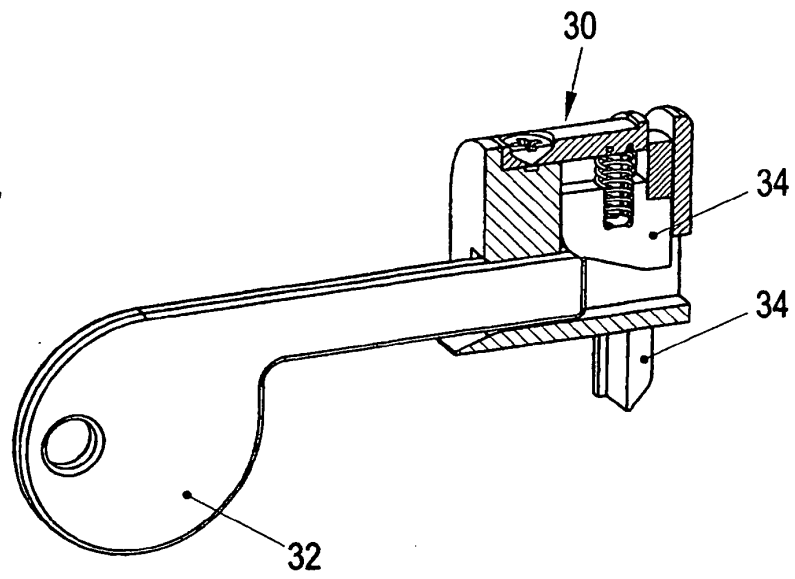
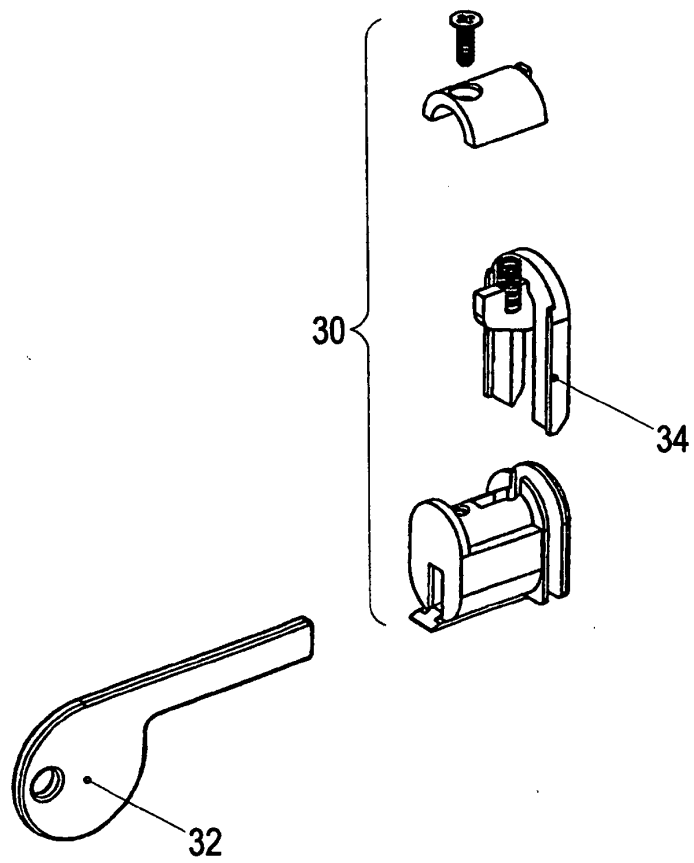


Fig. 8



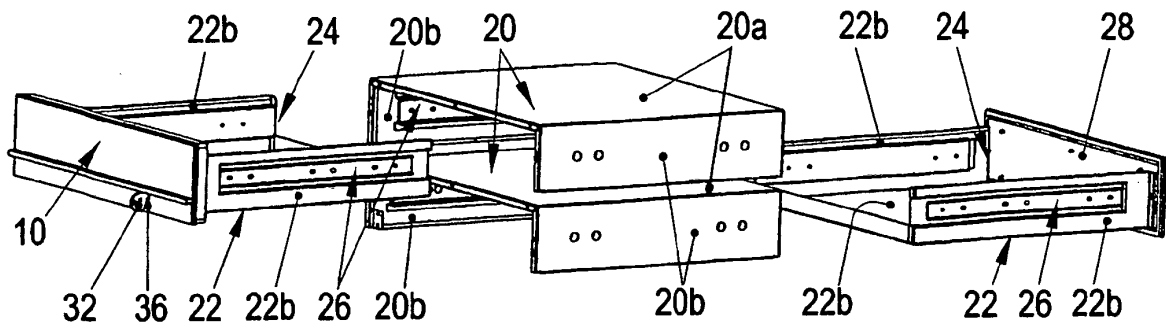


Fig. 9

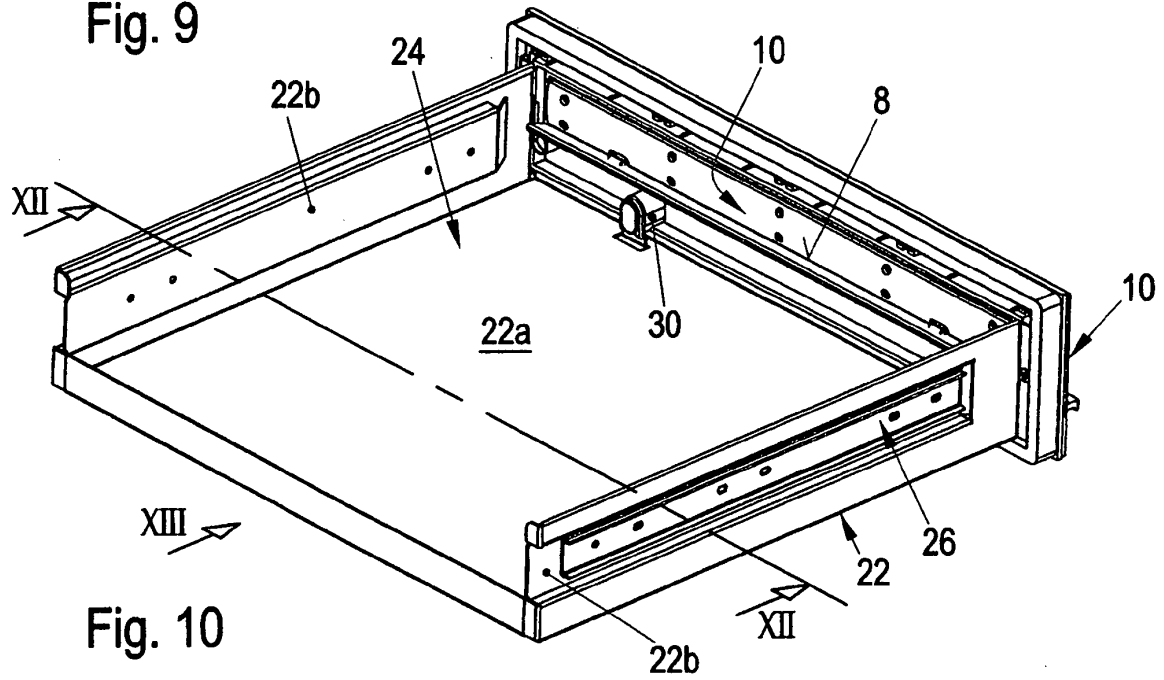


Fig. 10

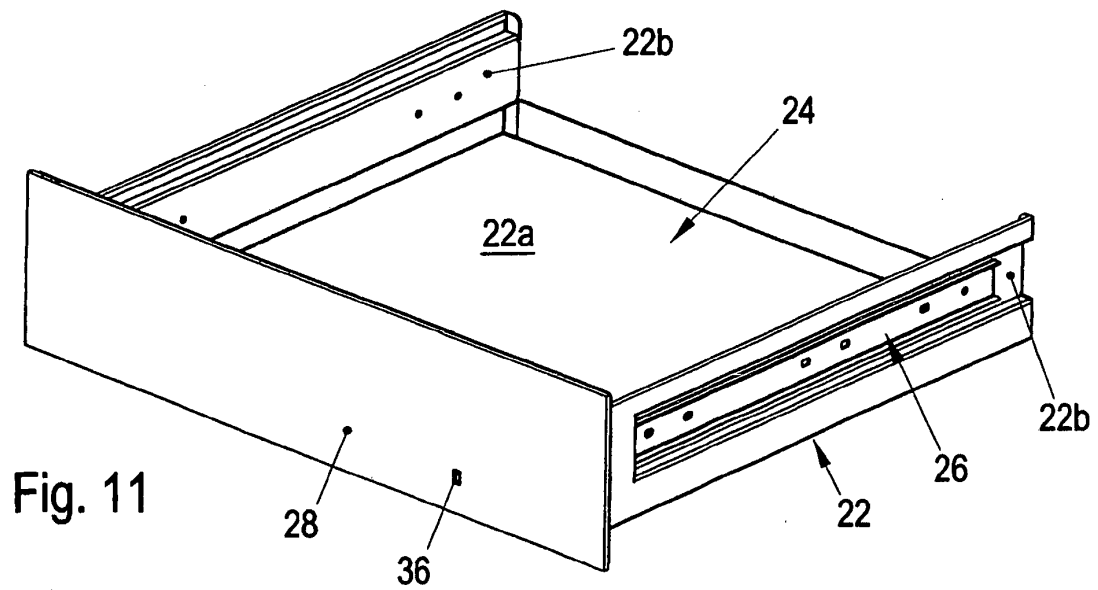


Fig. 11

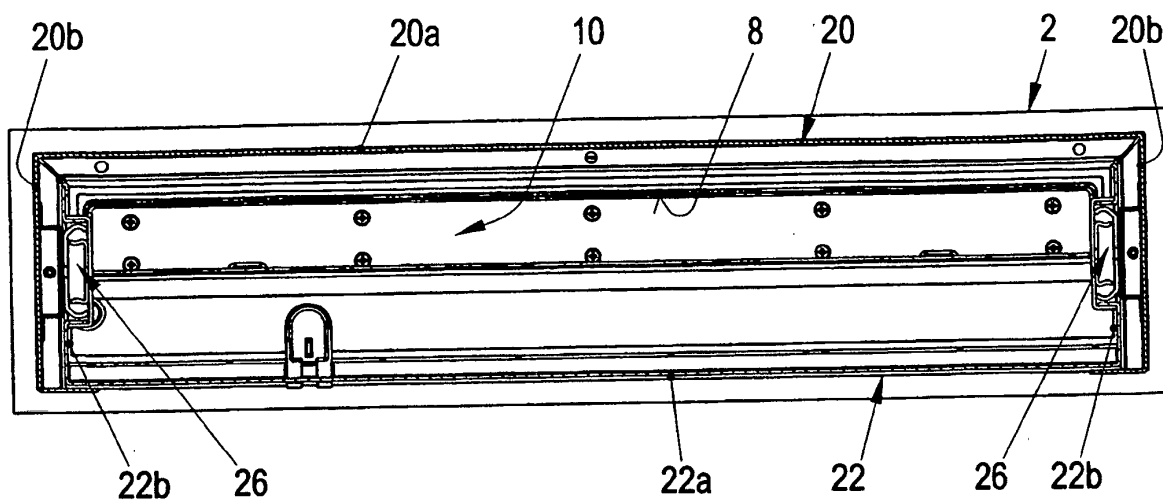


Fig. 12

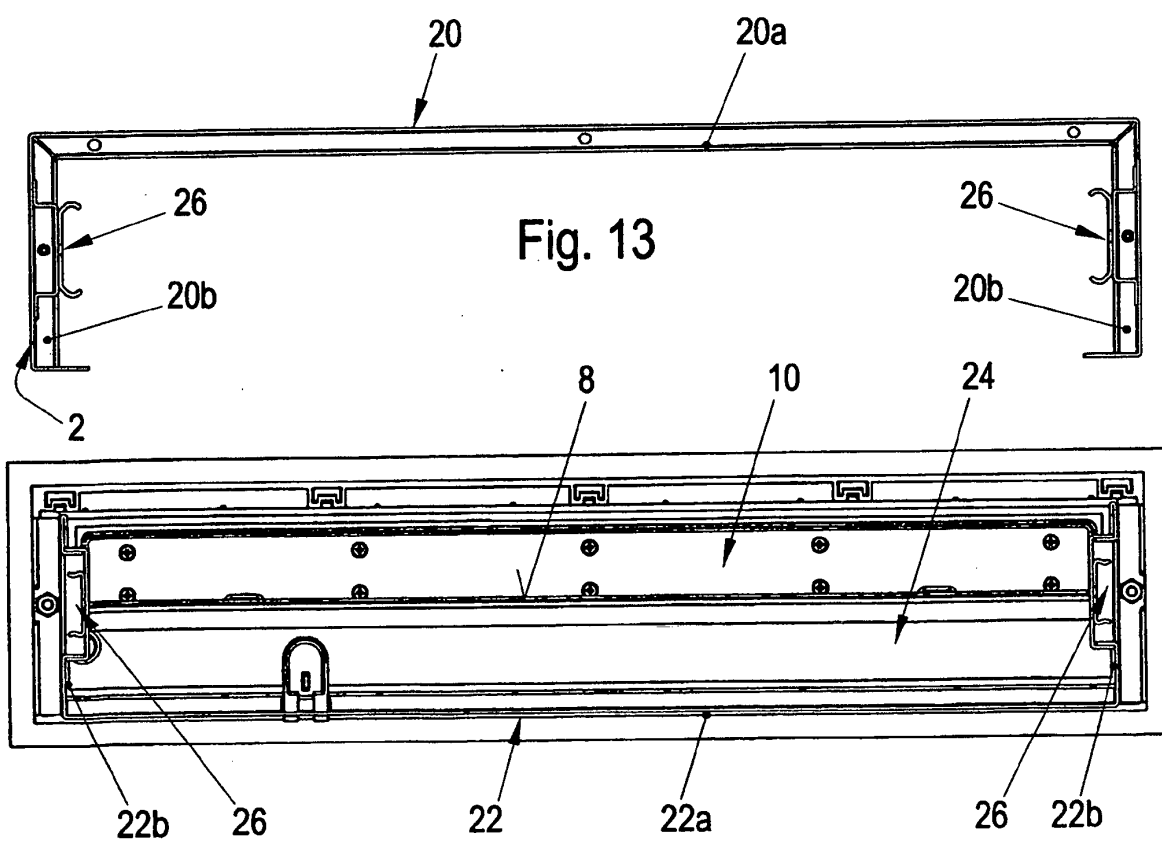


Fig. 14

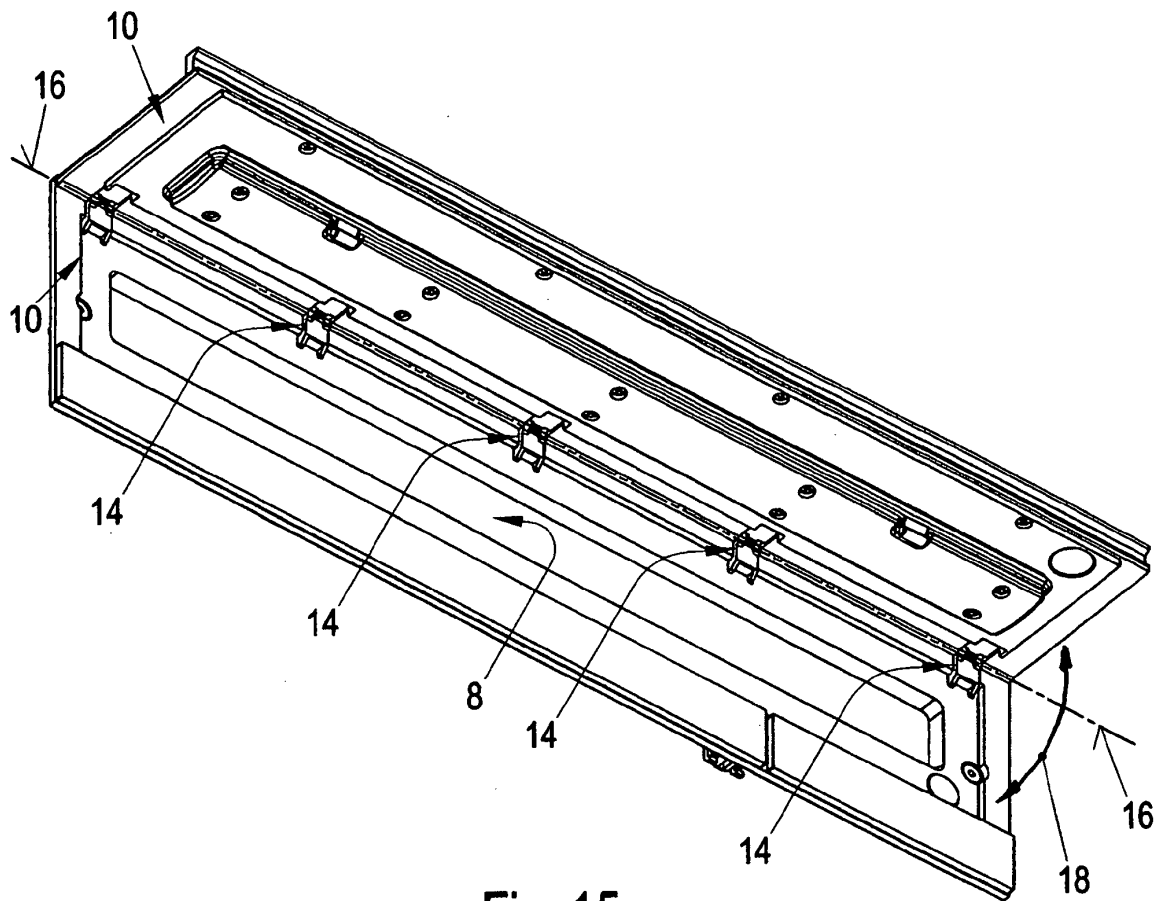


Fig. 15

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

- US 5564624 A [0002]