

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 3904/82

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : A47G 29/12

(22) Anmeldetag: 25.10.1982

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 8.1989

(45) Ausgabetag: 26. 2.1990

(30) Priorität:

27.10.1981 DE 3142552 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

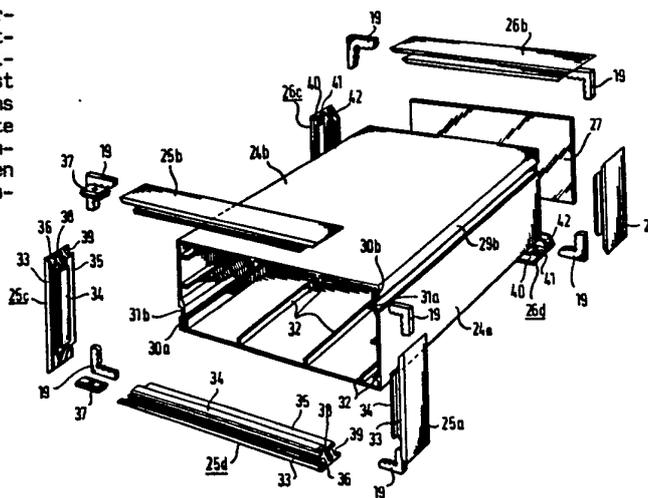
DE-AS1203178

(73) Patentinhaber:

FÖHL ARTUR  
D-706 SCHORNDORF (DE).

(54) HAUSBRIEFKASTEN

(57) Ein Hausbriefkasten mit einem im wesentlichen ebene Wandabschnitte aufweisenden Kasten rechteckigen Querschnitts, der durch in Form von insbesondere gleichförmigen Profilteilen ausgebildete, mittelbar oder unmittelbar durch Eingriffselemente verbindbare, vorzugsweise zusammensteckbare, Wandelemente gebildet ist, ist dadurch gekennzeichnet, daß der Kasten durch wenigstens zwei im wesentlichen L-förmige, gleiche Wandelemente (24a,b) gebildet ist, die am einen freien Schenkel Eingriffsnuten (29a,30a; 29b,30b) und am anderen freien Schenkel Eingriffszungen (31a,b) besitzen und die zusammensteckbar sind.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Hausbriefkasten mit einem im wesentlichen ebene Wandabschnitte aufweisenden Kasten rechteckigen Querschnitts, der durch in Form von insbesondere gleichförmigen Profilteilen ausgebildete, mittelbar oder unmittelbar durch Eingriffselemente verbindbare, vorzugsweise zusammensteckbare, Wandelemente gebildet ist.

5 Ein derartig aufgebauter Briefkasten ist beispielsweise durch die DE-AS 1 203 178 bekanntgeworden. Der dort offenbarte Briefkasten ist aus Strangpreß-Profilteilen aufgebaut, die durch winkelarartige Eingriffselemente miteinander verbunden werden. Dabei sind die Profilteile im wesentlichen eben ausgebildet und besitzen an den gegenüberliegenden Enden U-förmig abstehende Eingriffselemente. Für den Aufbau eines vollständigen Briefkastengehäuses sind zumindest noch zwei weitere Seitenwände erforderlich.

10 Aufgabe der Erfindung ist es, einen Hausbriefkasten der vorgenannten Art zu schaffen, der in einfacher, wirtschaftlicher und kostengünstiger Weise aus vorgefertigtem Halbzeug hergestellt und montiert werden kann, insbesondere den zunehmenden Bestrebungen nach einer einheitlichen Normung Rechnung trägt und der dennoch eine stabile Konstruktion bildet.

15 Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß der Kasten durch wenigstens zwei im wesentlichen L-förmige, gleiche Wandelemente gebildet ist, die am einen freien Schenkel Eingriffsnuten und am anderen freien Schenkel Eingriffszungen besitzen und die zusammensteckbar sind.

Auf diese Weise ergibt sich die Möglichkeit, in kostensparender und wirtschaftlicher Weise hergestellte Profilteile gegebenenfalls auch für Hausbriefkästen unterschiedlicher Größe zu verwenden, wobei sich kostenintensive Verbindungsverfahren, wie Schweißverbindungen oder Schraubverbindungen, erübrigen.

20 Derartige Profilteile können beispielsweise im Strangpreßverfahren sehr wirtschaftlich hergestellt werden, wobei die einzelnen Wandelemente durch einfaches Abschneiden vom Strangpreßprofil geschaffen werden. Bevorzugt wird hierfür als Material Aluminium oder ein geeigneter Kunststoff verwendet.

25 Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind zwischen den einander zugeordneten Eingriffsnuten und Eingriffszungen der beiden Wandelemente im wesentlichen ebene Verlängerungs-Wandelemente angeordnet, die ebenfalls mit Eingriffsnuten und Eingriffszungen versehen sind und mit den erstgenannten Wandelementen zusammensteckbar sind.

Gemäß einer alternativen Ausführungsform sind die Wandelemente zumindest an einer rechtwinkelig zu den Verbindungsebenen dieser Wandelemente stehenden Stirnkante mit einseitig offenen Lagernuten für die Lagerung von Lagerstücken versehen, in denen Lagerbolzen einer schwenkbaren Kastentür gelagert sind.

30 Weitere vorteilhafte Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den in der Zeichnung dargestellten und nachstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen. Es zeigt:

Fig. 1 bis 6 eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen Hausbriefkastens, wobei dargestellt ist in

Fig. 1 eine perspektivische Gesamtansicht des Hausbriefkastens,  
 Fig. 2 eine Explosionsdarstellung des Hausbriefkastens ohne Kastentür,  
 35 Fig. 3 die Kastentür als Einzelheit,

Fig. 4 eine Schnittdarstellung des Hausbriefkastens,  
 Fig. 5 und 6 Schnittdarstellungen der Kastentür-Lagerung,

Fig. 7 bis 11 eine zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen Hausbriefkastens, wobei dargestellt ist in

Fig. 7 eine perspektivische Gesamtansicht dieses Hausbriefkastens,  
 40 Fig. 8 eine Schnittdarstellung dieses Hausbriefkastens,  
 Fig. 9 eine Explosionsdarstellung des Hausbriefkastens,  
 Fig. 10 eine weitere Schnittansicht dieses Hausbriefkastens,

Fig. 11 eine Variante des Hausbriefkastens gemäß den Figuren 7 bis 10,

Fig. 12 eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Hausbriefkastens, der nur hinsichtlich der Frontplatte vom Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 bis 6 abweicht.

45 Der Hausbriefkasten gemäß den Figuren 1 bis 6 besteht aus einem rahmenartigen Kasten (1), gebildet aus rechteckigen und im wesentlichen ebenen Wandelementen (1a), (1b), (1c) und (1d), aus einer Kastentür (2) sowie aus einer Rückwandplatte (3). Wie Fig. 1 zeigt, besitzt die Kastentür (2) ein durch einen Schlüssel betätigbares Türschloß (4) bekannter Art sowie einen Briefeinwurfschlitz (5) mit Klappe (6). Das vorgenannte  
 50 Türschloß (5) ist in Figur 4 in Einzelheiten dargestellt und besitzt einen um die Schloßachse schwenkbaren Riegel (7). Wie insbesondere die Figuren 2 und 4 zeigen, bestehen sämtliche Wandelemente (1a) bis (1d) aus gleichen Profilteilen, wobei diese Profilteile auf der Außenseite eine ebene Oberfläche haben und auf der Innenseite mit profilartigen Erhöhungen (8) bis (11) versehen sind. Die Wandelemente besitzen paarweise gleiche Länge und sind auf Gehrung von einem Strangpreßprofil abgeschnitten, so daß sie rechtwinkelig mit den  
 55 Stirn- oder Verbindungskanten lückenlos zusammenfügbar sind. Zwischen den stegartigen, mit Profilanasen (12) versehenen Erhöhungen (8) und den mit Stegen (13) versehenen Erhöhungen (9) werden Lagernuten (14) gebildet, die gemäß Figur 5 im wesentlichen ein schwalbenschwanzförmiges Profil besitzen und in die in der Form entsprechend angepaßte Lagerstücke (15) einsteckbar und z. B. durch Kleben oder Verstemmen zusätzlich  
 60 arretierbar sind. Die Lagerstücke (15) besitzen Lageröffnungen (16) für die schwenkbare Lagerung von nachstehend beschriebenen Lagerbolzen (17) bzw. (17a) der Kastentür (2). Die Erhöhungen (9) und (10), die an einander zugewandten Seiten mit Schlitz (9') und (10') versehen sind, haben ein rechteckförmiges Profil und umschließen durchlaufende Profilöffnungen (18), in die winkelarartige Eckverbinder (19) einsteckbar sind.

Die Schenkeln dieser Eckverbinder (19) besitzen eine raue oder gezahnte Oberfläche, wie Figur 2 zeigt, womit eine dauerhafte Preßverbindung dieser Eckverbinder mit den Oberflächen der Profilloffnungen (18) von aneinanderstoßenden Wandelementen gewährleistet ist. Schließlich sind zwischen den Erhöhungen (10) und den wiederum stegartigen Erhöhungen (11) durchlaufende Eingriffsnuten (20) gebildet, in welchen die Rückwandplatte (3) durch Einstecken arretiert ist. Figur 5 und 6 zeigt in Verbindung mit Figur 3 die Lagerung der Kastentür (2). Wie schon erwähnt, dienen der schwenkbaren Lagerung der Kastentür (2) die in den Lagernuten (14) arretierten Lagerstücke (15) bzw. deren Lageröffnungen (16). Die Kastentür (2), die als Profilplatte mit an zwei zueinander parallelen Plattenkanten angeformten Erhöhungen (21) mit darin verlaufenden Durchgangsöffnungen (22) ausgebildet ist, ist schwenkbar in den Lageröffnungen (16) gelagert durch zwei ungleich lange Lagerbolzen (17) und (17'), die durch eine Druckfeder (23) gegeneinander verspannt sind, was die Montage der Kastentür (2) wesentlich erleichtert. Die Figur 3 verdeutlicht, daß eine derart ausgebildete Kastentür wahlweise für Links- oder Rechtsanschlag geeignet ist. Beim Ausführungsbeispiel sind die Durchgangsöffnungen (22) nach innen hin durch entsprechende Ausformungen teilweise geöffnet. Wie Figur 4 deutlich zeigt, dient die der Kastenfrontseite benachbarte Erhöhung (9) als Widerlager für den Riegel (7) des Türschlosses (4).

Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 7 bis 10 ist ein rechteckförmiger Kasten (24) gebildet aus zwei im wesentlichen L-förmigen Wandelementen (24a) und (24b), aus einem Frontrahmen (25), bestehend aus Profilschienen (25a), (25b), (25c) und (25d) sowie aus einem Rückrahmen (26), ebenfalls bestehend aus Profilschienen (27a) bis (27d), in welchem Rückrahmen (26) eine Rückwandplatte (27) gehalten ist. Im Frontrahmen (25) schwenkbar gelagert ist wiederum eine Kastentür (28) mit Briefeinwurfsschlitz und Klappe sowie mit einem Türschloß. Wie insbesondere die Figuren (8), (9) und (10) verdeutlichen, besteht der Kastenteil (24) aus zwei schon erwähnten gleichen Profil-Wandelementen (24a) und (24b). Diese Wandelemente sind in L-Form ausgebildet, wobei diese Wandelemente an den Enden der längeren Schenkel rechtwinkelig abgeboogene Erhöhungen (29a) bzw. (29b) besitzen, in denen durchlaufende Eingriffsnuten (30a) bzw. (30b) eingeformt sind. Entsprechend besitzen die vorgenannten Wandelemente an den Enden der kürzeren Schenkel leicht nach innen abgekröpfte Eingriffszungen (31a) bzw. (31b), die in die jeweils zugeordneten Eingriffsnuten (30b) bzw. (30a) einsteckbar und darin arretierbar sind z. B. zusätzlich durch Verkleben oder dergleichen. Mit (32) sind Versteifungsrippen bezeichnet, die parallel zu den Erhöhungen (29) verlaufen und die der Stabilisierung der Wandelemente dienen. Die Profilschienen (25a) bis (25d) des Frontrahmens (25) besitzen eine ähnliche Profilierung wie die Wandelemente (1a) bis (1d) des Ausführungsbeispiels gemäß den Figuren 1 bis 5. Sie weisen eine im wesentlichen glatte Oberfläche auf und besitzen an den Innenseiten Erhöhungen (33), (34) und (35), wobei zwischen den Erhöhungen (33) und (34) Lagernuten (36) für das Einstecken und Arretieren von Lagerstücken (37), zwischen den T-förmigen Erhöhungen (34) und den Erhöhungen (35) Profilloffnungen (38) für das Einstecken von Eckverbindern (19) und schließlich zwischen den wandparallelen Abkröpfungen der Erhöhungen (35) und der Innenseite der äußeren Wandplatte Eingriffsnuten (39) gebildet sind. In ähnlicher Weise sind die Profilschienen (26a) bis (26d) des Rückrahmens (26) ausgebildet. Auch diese besitzen entsprechende Erhöhungen unter Bildung von Eingriffsnuten (40), Profilloffnungen (41) für die Eckverbinder (19) sowie Eingriffsnuten (42) für die Rückwandplatte (27). Sämtliche Profilschienen sind auf Gehrung abgeschnitten und sind rechtwinkelig zueinander mittels der Eckverbinder (19) zusammensteckbar. Mittels der Eingriffsnuten (39) bzw. (40) sind Frontrahmen (25) und Rückrahmen (26) auf die Stirnkanten des Kastens (24) aufsteckbar und arretierbar. Ähnlich wie beim Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 bis 6 dienen auch hier die in den Profilschienen gelagerten Lagerstücke (37) der Lagerung von Lagerbolzen (42) der Kastentür (28), deren konstruktive Ausbildung und Lagerung derjenigen des vorhergehenden Ausführungsbeispiels völlig entspricht. Fig. 11 zeigt eine Variante der Kastenausführung gemäß den Figuren 7 bis 10. Hierbei sind zusätzlich zu den L-förmigen Wandelementen (24a) und (24b) zwei im wesentlichen ebene Verlängerungswandelemente (43) vorgesehen, die an den einen Längskanten Eingriffsnuten (44) und an den anderen Längskanten Eingriffszungen (45) besitzen. Die letztgenannten Eingriffsnuten (44) sind mit den Eingriffszungen (31a und b) der L-förmigen Wandelemente zusammensteckbar, während die Eingriffszungen (45) der Verlängerungs-Wandelemente mit den Eingriffsnuten (30a und b) vereinbar sind. Auf diese Weise erhält man durch die beiden Verlängerungs-Wandelemente (43) eine vergrößerte Kastenhöhe. Dieses Kasten-Grundelement kann wiederum durch Frontrahmen und Rückrahmen komplettiert werden.

Das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 12 stimmt im wesentlichen mit dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 bis 6 überein, d. h. es besteht aus im wesentlichen ebenen Wandelementen (1a) bis (1d) mit Innenprofilierung, welche Wandelemente in der beschriebenen Weise zusammengesetzt sind. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist keine schwenkbare Kastentür vorgesehen, sondern eine Frontplatte (46), die als Träger für nicht weiter dargestellte Teile einer Klingelanlage, einer Gegensprechanlage oder dergleichen vorgesehen sein kann. Für die Befestigung dieser Frontplatte (46) am Kasten sind hakenartige Arretierelemente (47) vorgesehen, welche die Erhöhungen (9) hintergreifen. Sie besitzen Gewindebohrungen (48), mittels derer die Frontplatte (46) mit den Arretierelementen (47) durch Schrauben (49) verschraubbar ist.

Selbstverständlich besteht im Rahmen der Erfindung auch die Möglichkeit, insbesondere die Front- und Rückseite des Kastens anders auszugestalten. So besteht z. B. die Möglichkeit, durch Weglassung der

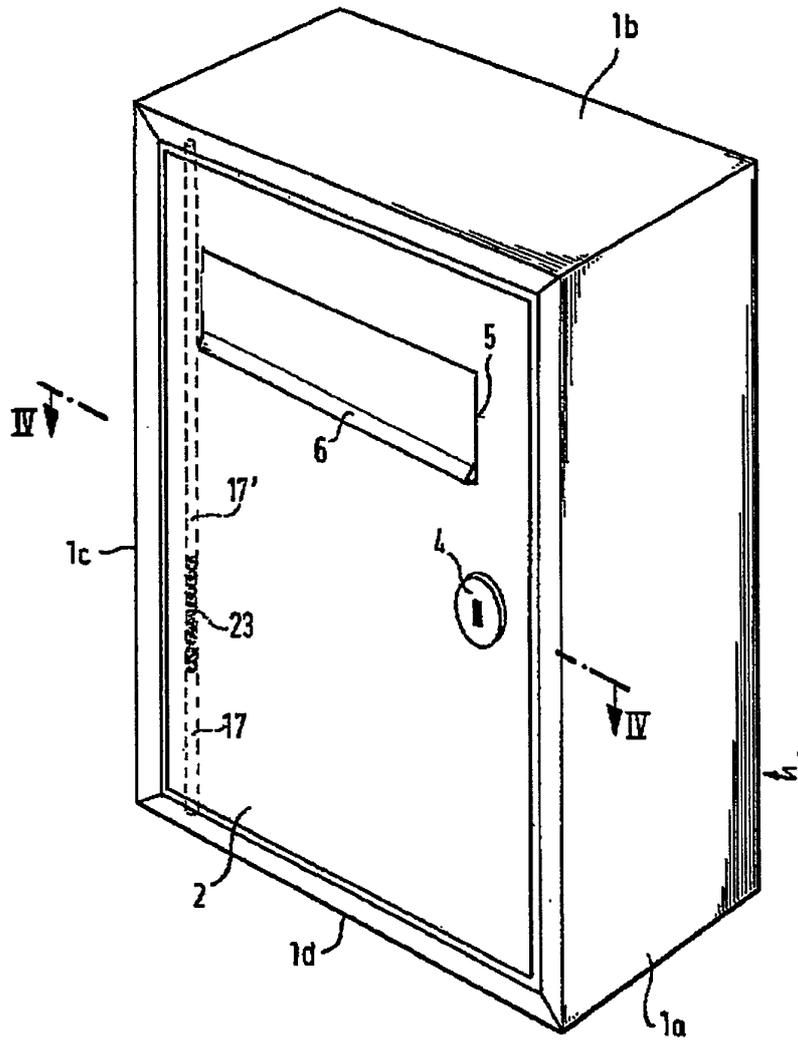
Rückwandplatte (3) einen sogenannten Durchwurfbriefkasten zu erhalten. Es besteht ferner die Möglichkeit, die Kastentür in Abweichung von den Ausführungsbeispielen als Kipptür durch entsprechende Anordnung der Lagerstücke an senkrechten Profilverteilen anzuordnen. In jedem Falle erhält man durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung eine Vielzahl von Variationsmöglichkeiten hinsichtlich der Größe und auch hinsichtlich der Zusammenstellung einer Vielzahl von derartigen Hausbriefkästen, z. B. zu einer Briefkasten-Sammelanlage, Wertfach-Sammelanlage oder dergleichen.

## PATENTANSPRÜCHE

1. Hausbriefkasten mit einem im wesentlichen ebene Wandabschnitte aufweisenden Kasten rechteckigen Querschnitts, der durch in Form von insbesondere gleichförmigen Profilverteilen ausgebildete, mittelbar oder unmittelbar durch Eingriffselemente verbindbare, vorzugsweise zusammensteckbare, Wandelemente gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kasten durch wenigstens zwei im wesentlichen L-förmige, gleiche Wandelemente (24a, b) gebildet ist, die am einen freien Schenkel Eingriffsnuten (29a, 30a; 29b, 30b) und am anderen freien Schenkel Eingriffszungen (31a, b) besitzen und die zusammensteckbar sind (Fig. 10).
2. Hausbriefkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen den einander zugeordneten Eingriffsnuten und Eingriffszungen der beiden Wandelemente (24a, b) im wesentlichen ebene Verlängerungs-Wandelemente (43) angeordnet sind, die ebenfalls mit Eingriffsnuten (44) und Eingriffszungen (45) versehen und mit den erstgenannten Wandelementen zusammensteckbar sind (Fig. 11).
3. Hausbriefkasten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wandelemente zumindest an einer rechtwinkelig zu den Verbindungsebenen dieser Wandelemente stehenden Stirnkante mit einseitig offenen Lagerhaken (14; 36) für die Lagerung von Lagerstücken (15; 37) versehen sind, in denen Lagerbolzen (17, 17'; 42) einer schwenkbaren Kastentür (2; 28) gelagert sind (Fig. 2+3; 8+9).
4. Hausbriefkasten nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wandelemente mit vorzugsweise parallel zu die Wandelemente in der gesamten Höhe überziehenden, zueinander parallelen, rippenartigen Erhöhungen (8 bis 11; 33 bis 35) verlaufenden Versteifungsrippen (32) versehen sind (Fig. 2 oder 9+10).
5. Hausbriefkasten nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die der Kastenfrontseite benachbarten Erhöhungen (9) als Widerlager für das Verschlussorgan (Regel (7)) eines Türschlosses (4) ausgebildet sind (Fig. 4).
6. Hausbriefkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der aus zwei im wesentlichen L-förmigen Wandelementen (24a, b) gebildete Kasten (24) einen Frontrahmen (25) besitzt, bestehend aus vier mit Profilöffnungen für die Eckverbinder und mit Lagerhaken für die schwenkbare Lagerung einer Kastentür zusammengesteckten Profilschienen (25a bis d), die vorzugsweise ebenfalls durch Steckverbindungen mit den Kastenkannten verbunden sind, und daß gegebenenfalls noch ein Rückrahmen (26) in gleicher Weise mit dem Kasten verbunden ist, in dessen Eingriffsnuten eine Rückwand (27) gehalten ist (Fig. 9).
7. Hausbriefkasten nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kastentür (2) als Profilplatte mit an zwei zueinander parallelen Plattenkanten angeformten Erhöhungen (21) mit darin verlaufenden Durchgangsöffnungen (22) für Tür-Lagerbolzen (17, 17') ausgebildet ist (Fig. 12).
8. Hausbriefkasten nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf die Kastenfrontseite eine der Halterungen von Teilen einer Klingelanlage, Gegensprechanlage oder dergleichen dienende Frontplatte (46) aufsetzbar und durch die Erhöhungen (9) an den Kasteninnenseiten hintergreifenden Arretierelementen (47) arretierbar ist (Fig. 12).

Hiezu 11 Blatt Zeichnungen

FIG. 1



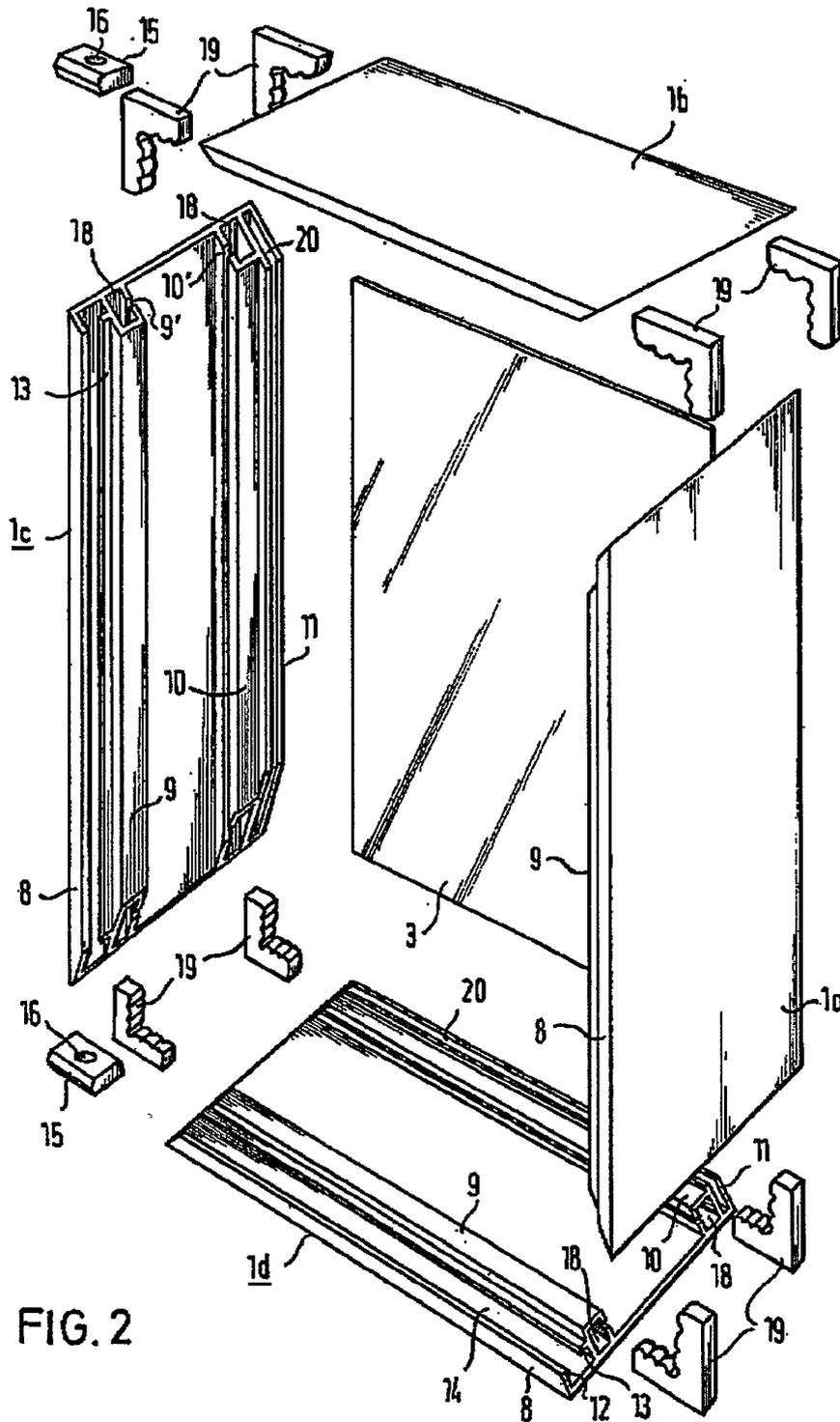


FIG. 2

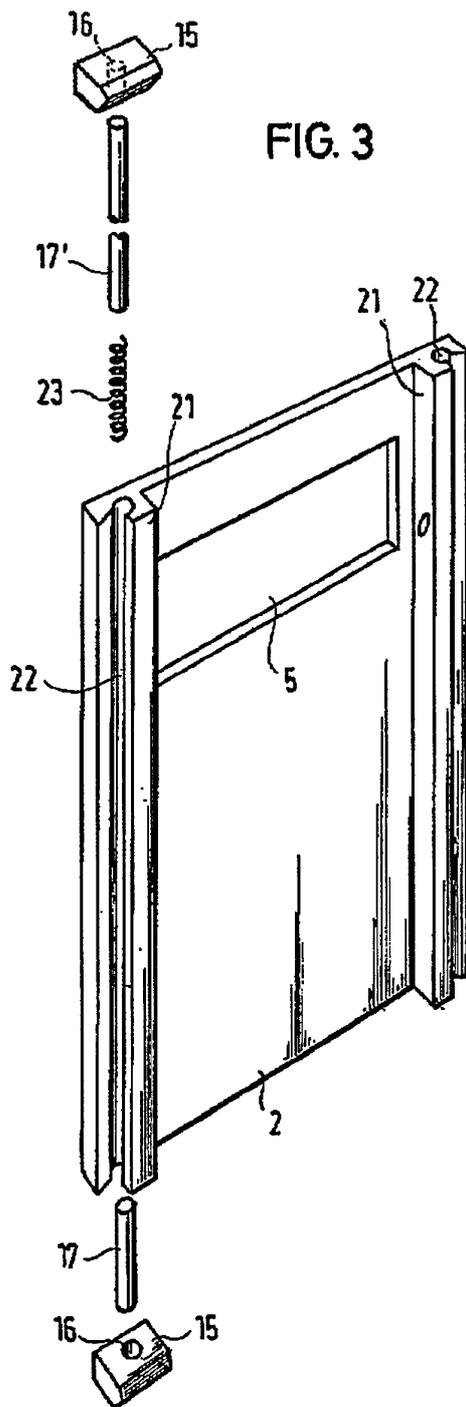


FIG. 3

FIG. 4

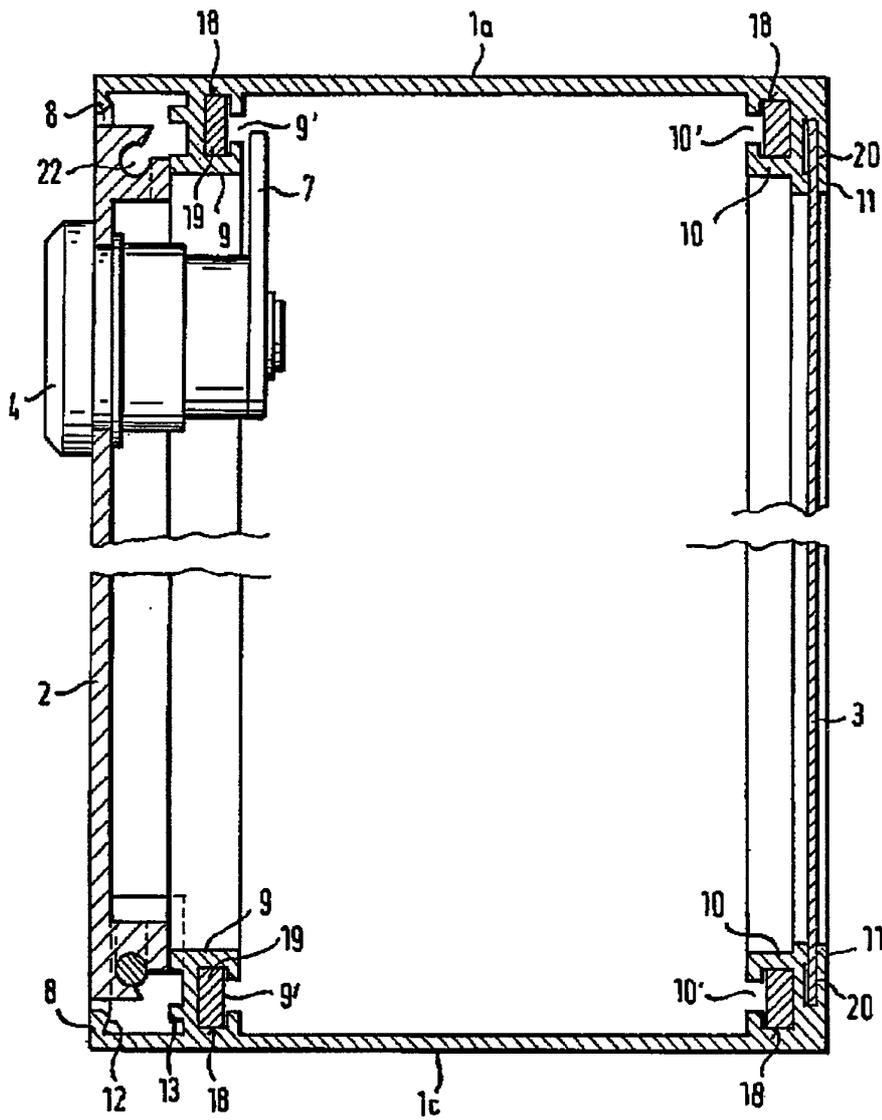


FIG. 5

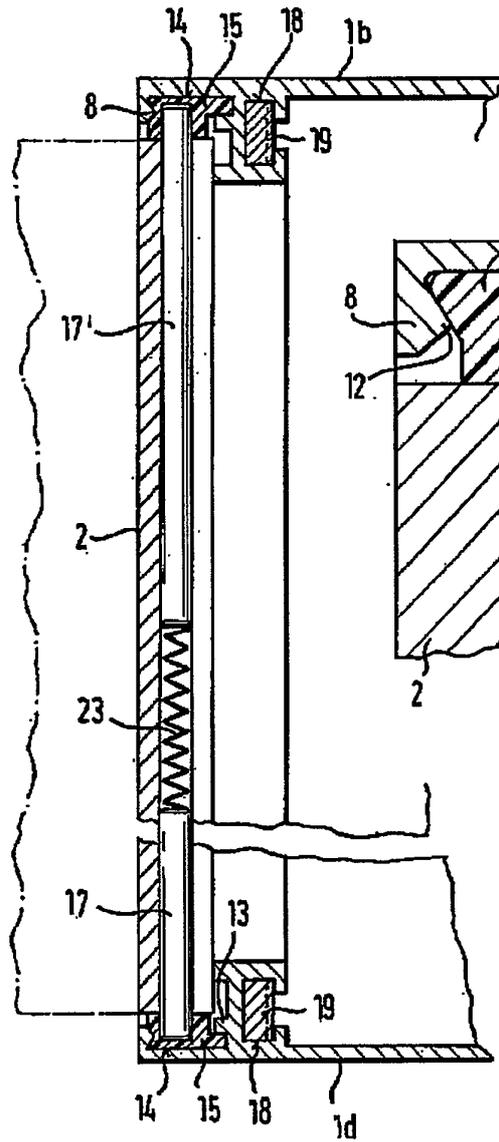


FIG. 6

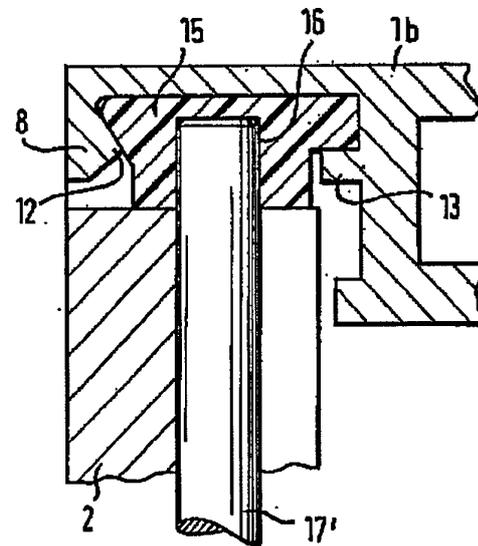
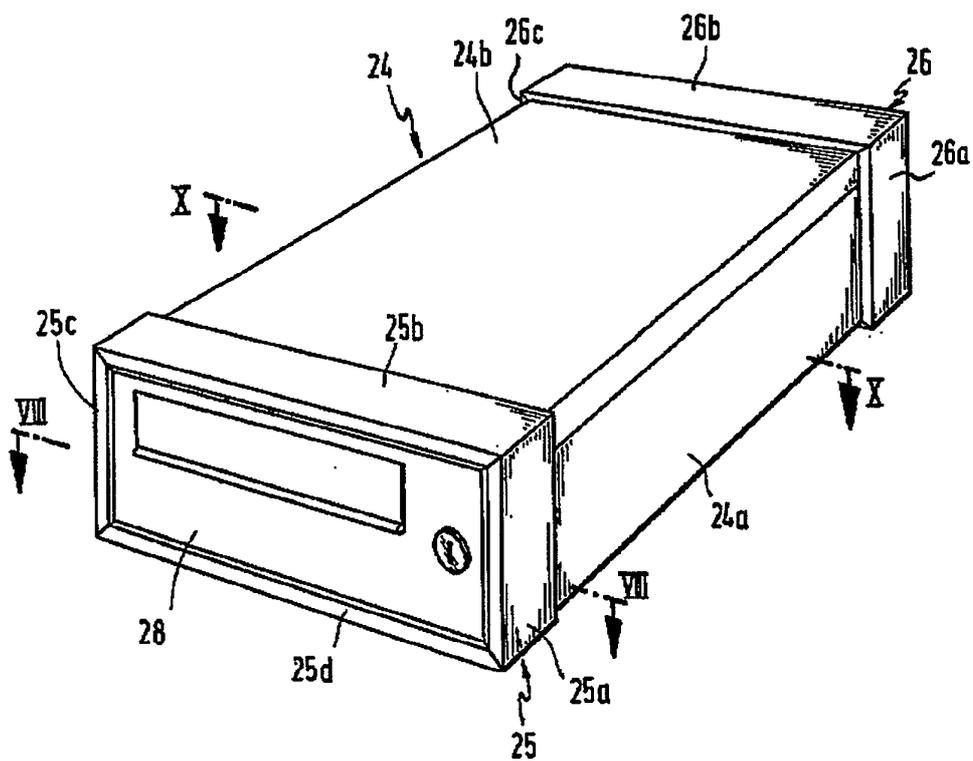


FIG. 7





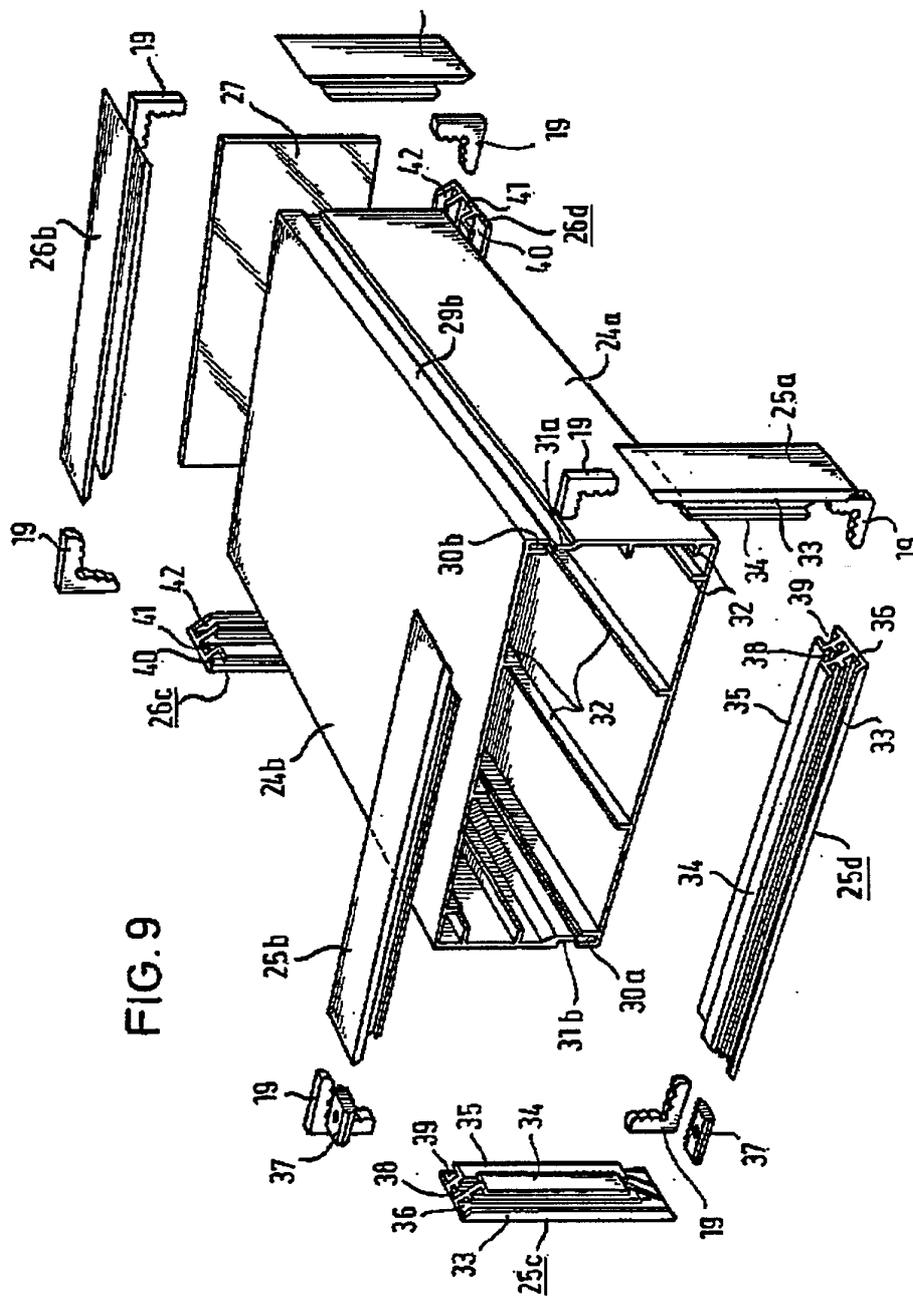


FIG. 10

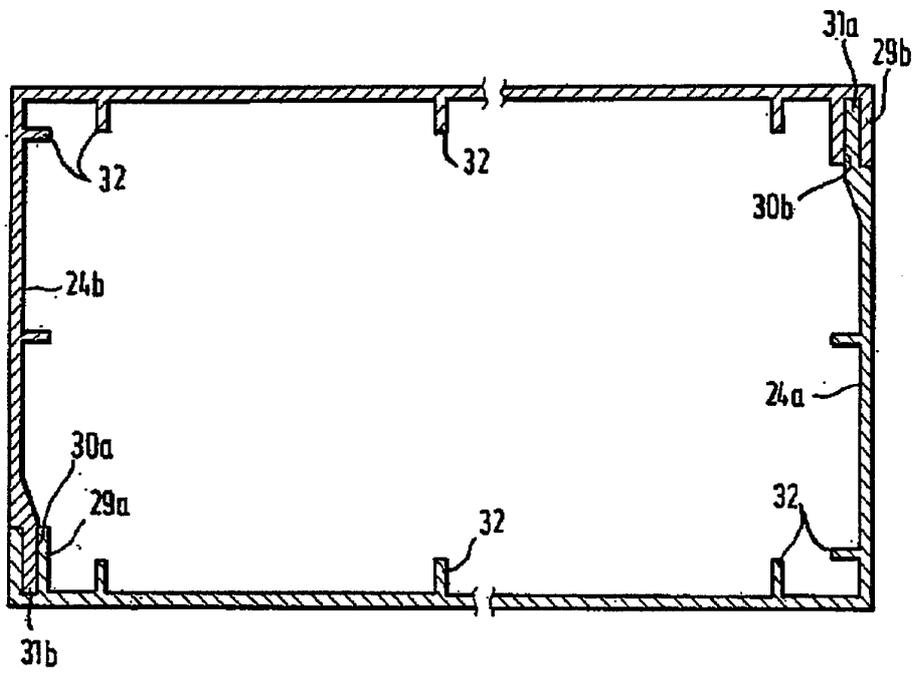


FIG. 11

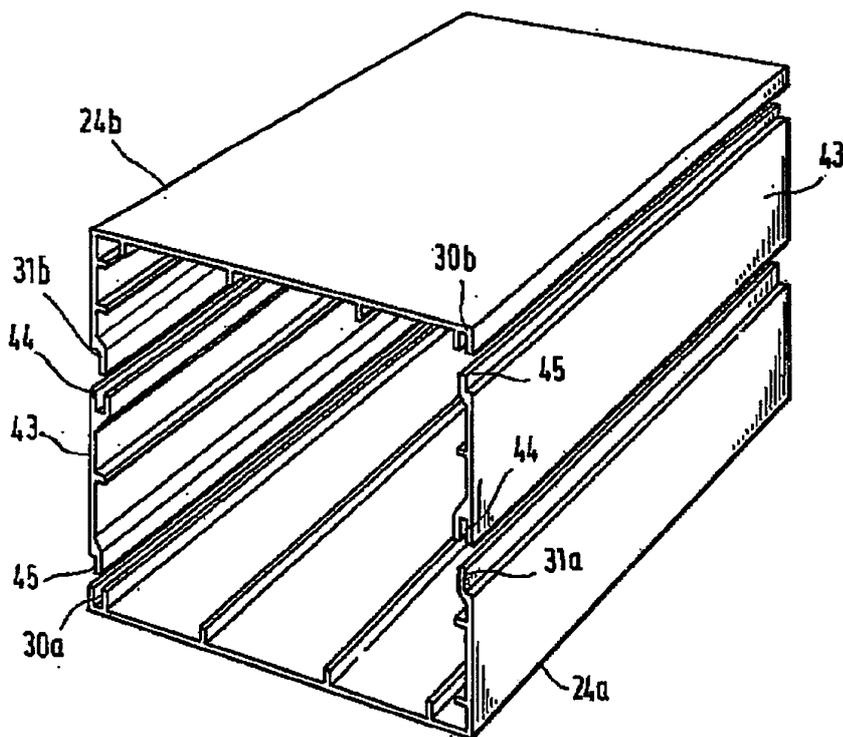


FIG. 12

