



**Europäisches Patentamt**  
**European Patent Office**  
**Office européen des brevets**

⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 086 870**  
**B1**

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift:  
**09.03.88**

⑤① Int. Cl.⁴: **A 45 C 1/00 // A45C11/00**

②① Anmeldenummer: **82108318.5**

②② Anmeldetag: **09.09.82**

---

⑤④ **Geldkassette mit Zähleinsatz.**

---

③⑩ Priorität: **12.02.82 DE 3204933**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**31.08.83 Patentblatt 83/35**

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**09.03.88 Patentblatt 88/10**

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

⑤⑥ Entgegenhaltungen:  
**FR - A - 1 505 452**  
**US - A - 1 782 630**  
**US - A - 2 522 768**

⑦③ Patentinhaber: **Westermann Kommanditgesellschaft,  
Bahnhofstrasse 205, D-5760 Arnsberg 1 (DE)**

⑦② Erfinder: **Langesberg, Heinz, Zum Müggenberg 35,  
D-5760 Arnsberg 1 (DE)**  
Erfinder: **Neuhaus, Josef, Breloh 6,  
D-5760 Arnsberg 1 (DE)**

⑦④ Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr.,  
Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51,  
D-5600 Wuppertal 11 (DE)**

**EP 0 086 870 B1**

---

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Geldkassette mit im oberen Bereich des deckelverschlossenen Kassettenunterteils angeordnetem Zähleinsatz, welcher lose aufliegend in Art einer Zwischenetage ausgebildet ist.

Bei den bekannten Geldkassetten dieser Art sind am oberen Rand des Kassettenunterteils quer zur Scharnierachse des Deckels verlaufende Stützleisten befestigt, auf welchen der Zähleinsatz ruht. Nachteilig an dieser Ausgestaltung ist die Tatsache, dass die die Herstellung der Geldkassette aufwendiger gestaltenden Stützleisten keine optimalen Abmessungen des Zähleinsatzes zulassen. Auch ist er bei geschlossenem Deckel nicht fixiert.

Daneben sind Kisten für Werkzeuge oder dergleichen bekannt, bei denen eine Zwischenetage unter Verzicht auf gesonderte Auflageleisten dadurch gehalten ist, dass die Schmalseiten der Zwischenetage angeformte Winkel besitzen, welche den einwärtsgebördelten Rand des Aussengehäuses übergreifen. Die Einwärtsverlagerung des übergriffenen Randes muss relativ gross sein, weil aussenseitig desselben noch der Rand des Kistendeckels liegt, dessen Aussenfläche mit der Aussenfläche des Kistenunterteiles fluchtet. Dieser grosse Einwärtsversatz ist Raumverlust. Im übrigen ist der Einsatz bei geschlossenem Deckel auch hier nicht fixiert, so dass er bei Erschütterungen wackelt bzw. bei Umkippen der Kiste sich evtl. sogar aus der hängenden Verhakung entfernt.

Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Geldkassette der vorausgesetzten Art in herstellungstechnisch einfacher Weise gebrauchsvorteilhafter auszugestalten derart, dass unter Erzielung einer optimalen Grösse des Zähleinsatzes im Verhältnis zur Öffnung des Kassettenunterteils die Bauteile auf ein Minimum reduziert und bei geschlossenem Deckel ohne Zusatzbauteile eine feste Halterung des Zähleinsatzes erzielt sind.

Gelöst wird diese Aufgabe durch das Kennzeichen des Anspruchs 1. Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen des Gegenstands des Anspruchs 1.

Zufolge derartiger Ausgestaltung ist eine gattungsgemässe Geldkassette von erhöhtem Gebrauchswert angegeben. Ferner ist die Herstellung erleichtert. Es brauchen keine zusätzlichen Stützleisten zur Halterung des Zähleinsatzes mehr vorgesehen zu werden. Die Halterungsfunktion übernimmt das Kassettenunterteil nun unmittelbar selbst. Zur Halterung des Zähleinsatzes ist die obere Randkante des Kassettenunterteils herangezogen. Daher ist es möglich, den Zähleinsatz, im Grundriss gesehen, mit einem optimalen Nutzraum auszugestalten. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass bei verschlossenem Deckel derselbe mit seiner Randkante auf die Oberseite des Zähleinsatzes aufschlägt. Der Zähleinsatz ist daher in seiner Lage fixiert und wackelt nicht, was insbesondere für den Transport bis zum Verkaufsort interessant ist. Sodann ist es für den Benutzer

der Geldkassette ersichtlich, ob der Zähleinsatz sich in der Geldkassette befindet. Bei eingesetztem Zähleinsatz ist nämlich dessen Randleiste sichtbar. Fehlt dieser Zähleinsatz in der Geldkassette, so tritt neben dem optischen noch der akustische Effekt auf, dass dann zufolge des grösseren Spiels zwischen Deckel und Kassettenunterteil der Deckel klappert. Der Benutzer erkennt dadurch unmittelbar, dass er beim Wegstellen der Geldkassette vergessen hat, den Zähleinsatz in die Geldkassette einzubringen. Die Randleiste kann sich dabei über drei Seitenwände der Geldkassette erstrecken, und zwar bis auf diejenige Seite, an welcher der Deckel anscharniert ist. Die Abstützung des Zähleinsatzes ist daher besonders gross. Ferner trägt dieses zu einem optimalen Effekt bei. Es ist möglich, die Randleiste gegenüber der Geldkassette andersfarbig zu gestalten, so dass ein günstiger optischer Eindruck der Geldkassette entsteht. Der Sicherheitswert der Geldkassette wird durch den Falz der oberen Randkante des Kassettenunterteils erhöht. Es ist von aussen her nicht möglich, den Zähleinsatz aus seiner Lage zu bringen. Eine zusätzliche Sicherung erfährt der Zähleinsatz noch durch seinen Einschlagfalz für den Rand des Deckels. Damit wird der Zähleinsatz sowohl vom Kassettenunterteil als auch vom Deckel fixiert. Die an der Unterseite des Zähleinsatzes vorgesehenen Vorsprünge erleichtern das Zuordnen des Zähleinsatzes zum Kassettenunterteil, indem sie beim Einsetzen desselben eine zentrierende Funktion erfüllen. Der Zähleinsatz kann einerseits vollständig aus geeignetem Kunststoff erstellt sein. Es ist jedoch auch möglich, den Zähleinsatz dadurch zu bilden, dass ein metallener Aussenrahmen mit einem die Fächer bildenden Kunststoff-Mittelteil verbunden wird. Die vorerwähnten Vorsprünge gehen dabei vom Kunststoff-Mittelteil aus.

Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Fig. 1 bis 4 erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung eine den Zähleinsatz aufnehmende, geschlossene Geldkassette,

Fig. 2 ebenfalls in Perspektive die geöffnete Geldkassette,

Fig. 3 in Draufsicht einen Ausschnitt des Zähleinsatzes und

Fig. 4 in vergrösserter Darstellung den Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 2.

Die Geldkassette besitzt ein kastenförmiges Kassettenunterteil 1. Dieses weist die vom Boden 2 ausgehenden Seitenwände 3 sowie Vorderwand 4 und Rückwand 5 auf.

Am oberen Ende der Rückwand 5 ist ein das Kassettenunterteil 1 verschliessender Deckel 6 anscharniert. Von diesem geht ein umlaufender Rand 7 aus, der bei geschlossenem Deckel mit den Wänden 3, 4, 5 des Kassettenunterteils fluchtet. Der Deckel 6 lagert in einer wannenartigen Vertiefung 8 einen C-förmig gebogenen Handgriff 9.

Im Bereich des Seitenwände 3 und der Vorderwand 4 ist die obere Randkante 10 des Kassetten-

unterteils 1 mit einem Falz 11 ausgestattet. In diesem liegt eine Randleiste 12 eines der Geldkassette zuzuordnenden Zählensatzes 13 ein derart, dass der Zählensatz 13 durch Übergriff der oberen Randkante 10 des Kassettenunterteils 1 getragen ist. Beim Ausführungsbeispiel setzt sich der Zählensatz 13 aus einem Kunststoff-Aussenrahmen 14 und einem die Fächer F bildenden Kunststoff-Mittelteil 15 zusammen. Aussenrahmen 14 und Kunststoff-Mittelteil 15 sind dabei materialeinheitlich untereinander verbunden.

Der Zählensatz 13 besitzt an seiner Unterseite zwei parallel zueinander verlaufende Vorsprünge 16. Diese bilden mit ihren der Vorderwand 4 des Kassettenunterteils 1 zugekehrten Stirnflächen 16' schräg auswärts gerichtete Einführ-Gleitkufen, die beim Einsetzen des Zählensatzes 13 in das Kassettenunterteil 1 eine zentrierende Funktion übernehmen, so dass die Randleiste 12 des Zählensatzes 13 im Bereich der Seitenkanten und Vorderkante die obere Randkante 10 des Kassettenunterteils 1 sicher übergreift.

Sodann weist der Zählensatz 13 einen von seiner Oberseite ausgehenden, sich über den Bereich der Seitenkanten und Vorderkanten erstreckenden Einschlagfalz 17 für den Rand 7 des Deckels auf, vergl. insbesondere Fig. 4. Dieser Einschlagfalz 17 führt in Verbindung mit der Randkante 7' des Deckels 6 zu einer labyrinthartigen Dichtung der verschlossenen Geldkassette, so dass von aussen her keine Manipulationen vorgenommen werden können, um an den Geldkassettinhalt zu gelangen.

Aus Fig. 1 und 4 ist ersichtlich, dass bei geschlossenem Deckel 6 an den Seitenkanten der Geldkassette und an der Vorderkante die Randleiste 12 sichtbar ist. Dies zeigt dem Benutzer an, dass der Zählensatz 13 sich in der Geldkassette befindet.

Zur Verriegelung des Deckels 6 dient ein an der Vorderwand 4 des Kassettenunterteils 1 festgelegter Schliesszylinder 18. Dessen Zylinderkern 19 trägt einen drehfest mit ihm verbundenen Hakenriegel 20. Dessen Haken 21 durchsetzt beim Schliessen einen Ausschnitt 22 des Aussenrahmens 14 und greift in eine Schliessausnehmung 23 eines deckelinnenseitig befestigten Schliessbleches 24 ein.

### Patentansprüche

1. Geldkassette mit im oberen Bereich des deckelverschlossenen Kassettenunterteils angeordnetem Zählensatz, welcher lose aufliegend in Art einer Zwischenetage ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Zählensatz (13) durch Übergriff der oberen Randkante (10) des Kassettenunterteils (1) getragen ist, derart, dass die untere Randkante (7') des Deckels auf die Oberseite des Zählensatzes (13) aufschlägt.

2. Geldkassette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Zählensatz (13) eine Randleiste (12) besitzt, die im Bereich der Seitenkanten und Vorderkante die obere Randkante (10) des Kassettenunterteils (1) übergreift.

3. Geldkassette nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Randleiste (12) im Falz (11) der oberen Randkante (10) des Kassettenunterteils (1) einliegt.

4. Geldkassette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Zählensatz (13) einen Einschlagfalz (17) für den Rand (7) des Deckels besitzt.

5. Geldkassette nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Zählensatz (13) an seiner Unterseite Vorsprünge (16) besitzt, deren der Wand (4) des Kassettenunterteils (1) zugekehrte Stirnflächen (16') schräg auswärts gerichtete Einführ-Gleitkufen bilden.

6. Geldkassette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Zählensatz (13) aus einem Aussenrahmen (14) und einem die Fächer (F) bildenden Kunststoff-Mittelteil (15) besteht.

7. Geldkassette nach den Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsprünge (16) vom Kunststoff-Mittelteil (15) ausgehen.

### Claims

1. A cash box having a money tray which is disposed in the top area of the bottom part of the cash box, which is closed by a lid, the money tray being formed as a loosely supported intermediate tier, characterised in that the money tray (13) is supported by engaging over the top edge (10) of the bottom part (1) of the cash box in such manner that the bottom edge (7') of the lid strikes against the top of the money tray (13).

2. A cash box according to claim 1, characterised in that the money tray (13) has an edge strip (12) which in the region of the side edges and the front edge engages over the top edge (10) of the bottom part (1) of the cash box.

3. A cash box according to claim 2, characterised in that the edge strip (12) engages in the rebate (11) of the top edge (10) of the bottom part (1) of the cash box.

4. A cash box according to claim 1, characterised in that the money tray (13) has an impact rebate (17) for the edge (7) of the lid.

5. A cash box according to claims 1 and 2, characterised in that the money tray (13) has projections (16) at the underside, the projection end faces (16') which face the wall (4) of the bottom part (1) of the cash box forming entry skids which are directed outwardly at an angle.

6. A cash box according to claim 1, characterised in that the money tray (13) consists of an outer frame (14) and a plastics central part (15) which forms the compartments (F).

7. A cash box according to claims 5 and 6, characterised in that the projections (16) extend from the plastics central part (15).

### Revendications

1. Cassette comportant, dans sa zone supérieure une partie, fermée par un couvercle, dans laquelle est disposée sans fixation une unité de comptage formant un étage intermédiaire sur la-

dite partie de cassette, caractérisée en ce que ladite unité de comptage (13) est supportée par accrochage sur le bord supérieur (10) de la partie de cassette (1), l'agencement étant tel que le bord inférieur (7') du couvercle vienne prendre appui sur la face supérieure de ladite unité de comptage (13).

2. Cassette selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite unité de comptage (13) comporte une bordure (12) qui vient s'emboîter sur le bord supérieur (10) de la partie de cassette (1), dans la zone des bords latéraux et du bord avant.

3. Cassette selon la revendication 2, caractérisée en ce que la bordure (12) s'engage dans le pli (11) défini par le bord supérieur (10) de ladite partie de cassette (1).

4. Cassette selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite unité de comptage (13)

comporte un rebord de butée (17) pour le bord (7) du couvercle.

5. Cassette selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que l'unité de comptage (13) présente, sur son côté inférieur, des saillies (16) dont les faces frontales (16') dirigées vers la paroi (4) de la partie de cassette (1) forment des sabots de glissement d'entrée dirigés obliquement vers l'extérieur.

6. Cassette selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'unité de comptage (13) est constituée par un cadre extérieur (14) et une partie centrale (15) en matière synthétique formant des cases (F).

7. Cassette selon les revendications 5 et 6, caractérisée en ce que lesdites saillies (16) s'étendent dans la partie centrale en matière synthétique (15) précitée.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

FIG. 1

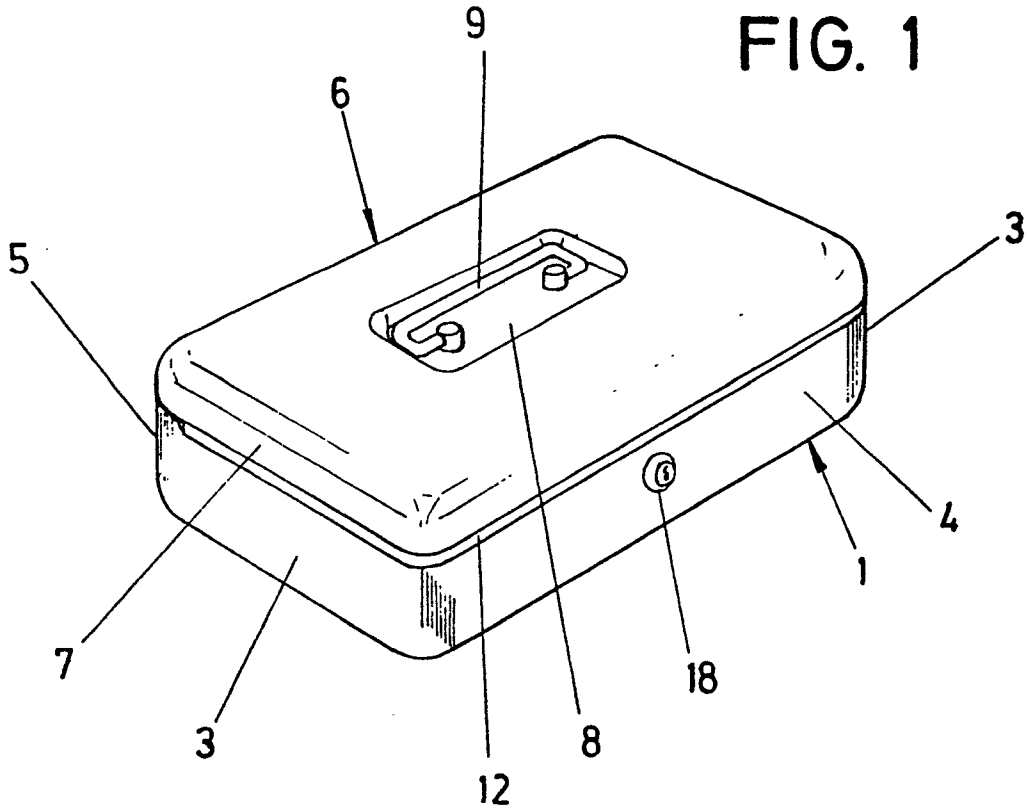


FIG. 2

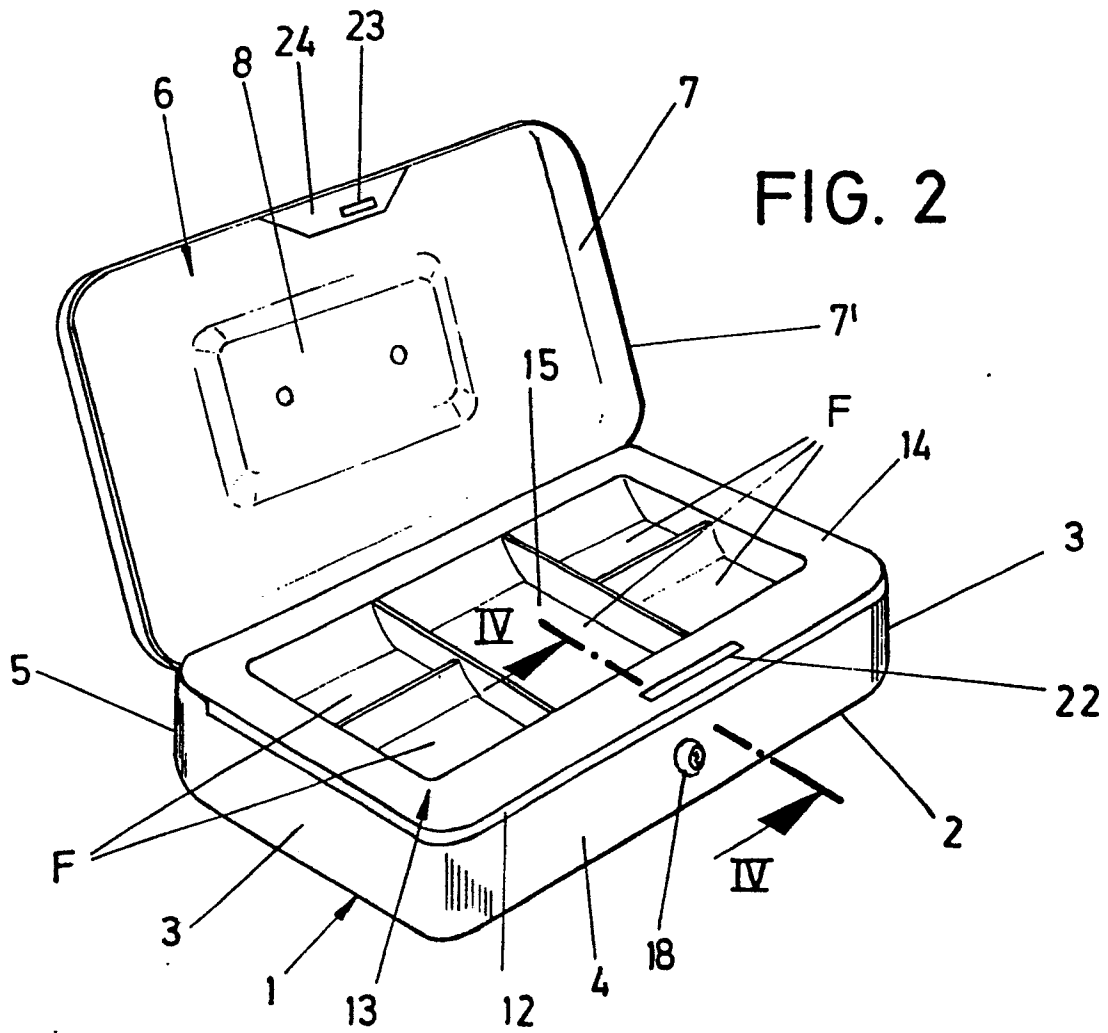


FIG. 3

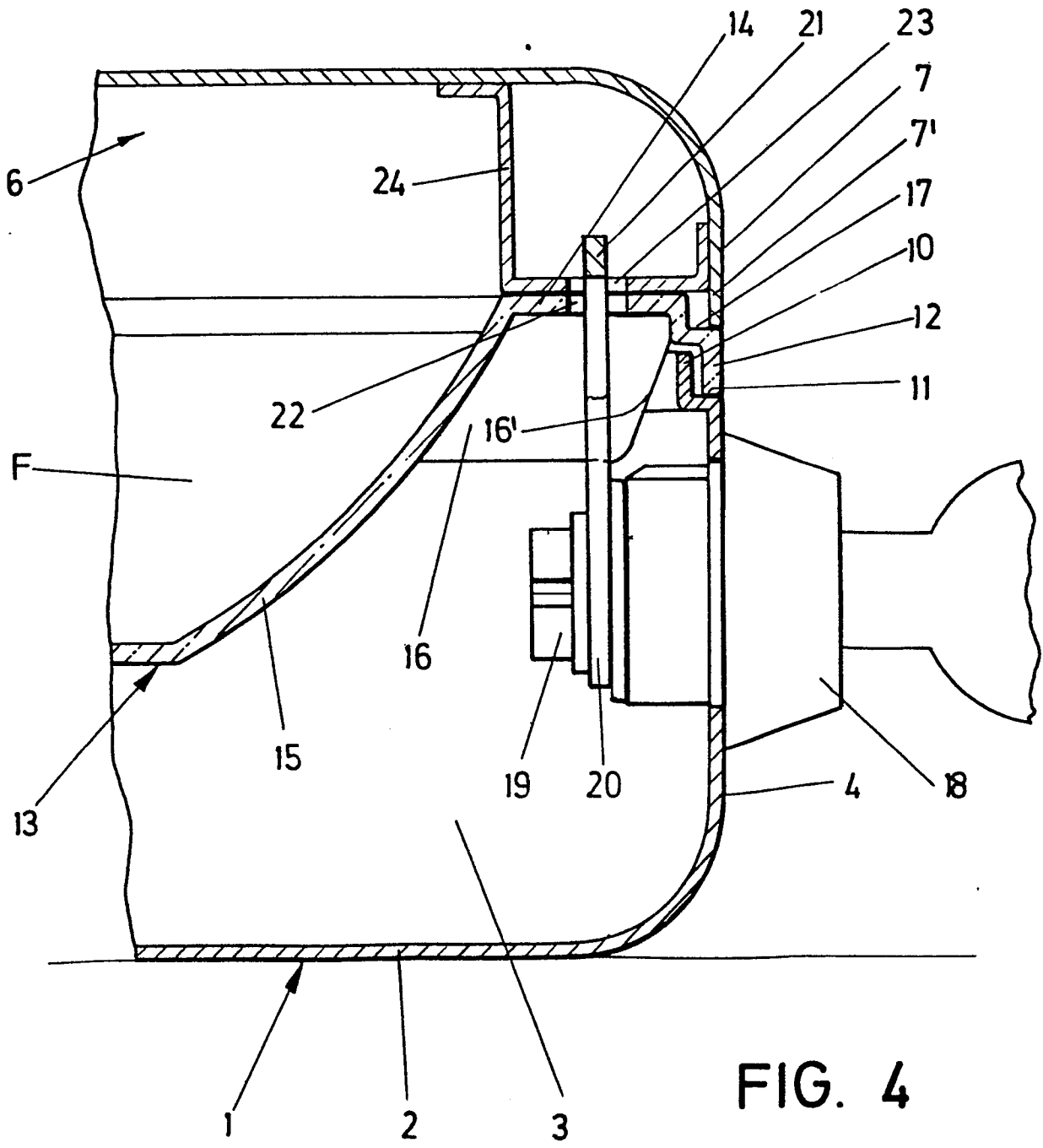
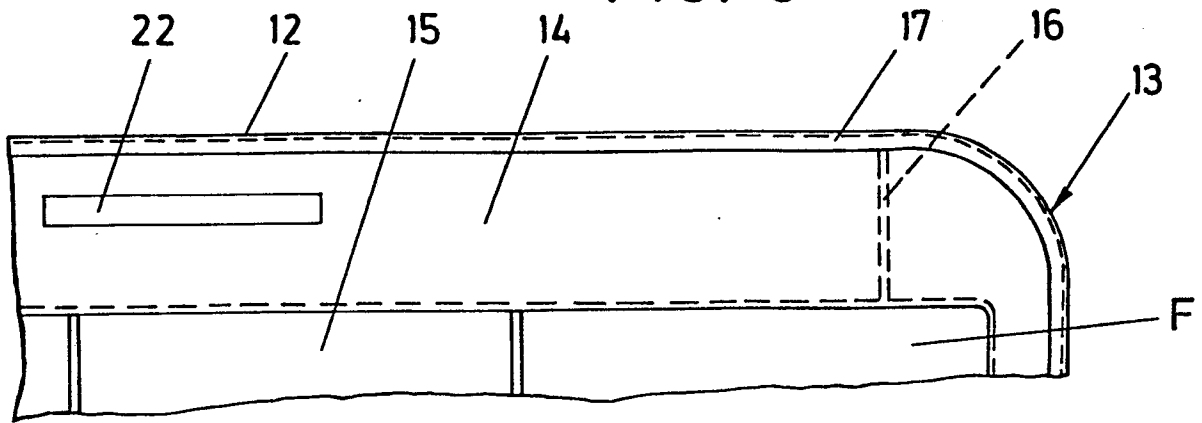


FIG. 4