

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: **85103412.4**

⑥ Int. Cl.⁴: **G 07 G 1/00, A 47 B 88/20**

⑱ Anmeldetag: **22.03.85**

③① Priorität: **29.03.84 DE 8409722 U**

⑦① Anmelder: **Nixdorf Computer Aktiengesellschaft, Fürstenallee 7, D-4790 Paderborn (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **09.10.85 Patentblatt 85/41**

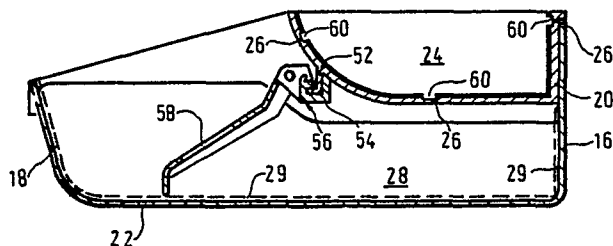
⑦② Erfinder: **Baltz, Günter, Krantorweg 13, D-1000 Berlin 27 (DE)**
 Erfinder: **Dobring, Wilfried, Herrnholzweg 20, D-1000 Berlin 28 (DE)**

④④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

⑦④ Vertreter: **Patentanwälte Schaumburg & Thoenes, Mauerkircherstrasse 31 Postfach 86 07 48, D-8000 München 86 (DE)**

⑥④ **Einsatz für eine Geldschublade.**

⑥⑦ Bei einem Einsatz (10) für eine Geldschublade, zur Aufnahme von Hartgeld und dgl., in Form eines muldenartigen, oben offenen Aufnahmebehälters ist eine Oberschale (20) in den rückwärtigen oberen Bereich einer Unterschale (22) eingesetzt, wobei die Oberschale (20) und die Unterschale zwei getrennte, übereinander liegende Aufnahmeräume bilden.



EP 0 157 313 A1

Einsatz für eine Geldschublade

Die Neuerung betrifft einen Einsatz für eine Geldschublade zur Aufnahme von Hartgeld, Wertscheinen und dgl., in Form eines muldenartigen oben offenen Aufnahmebehälters.

5

10

15

20

25

30

Ein solcher Einsatz für eine Geldschublade ist bereits aus dem DE-GBM 83 10 732 bekannt. Dieser Einsatz ist durch einsteckbare Längs- bzw. Querteilwände in mehrere Fächer unterteilbar und bietet somit die Möglichkeit, Münzen bzw. Geldscheine oder sonstige Wertscheine nach unterschiedlichen Werten bzw. Größen zu ordnen. Die Unterteilung in verschiedene Fächer kann variiert werden, so daß deren Größe verändert werden kann. Die Längsteilwände sind dabei zwischen den Querteilwänden in verschiedenen gegenseitigen Abständen einsteckbar. Der Einsatz kann als Ganzes aus der Geldschublade z. B. einer Registrierkasse herausgenommen werden, um beispielsweise den Bargeldbestand am Ende eines Geschäftstages an anderer Stelle unter Verschuß zu bringen. Der bekannte Einsatz weist bei vorgegebener Nutzfläche eine relativ große Flächenausdehnung auf. Für den Abtransport des Einsatzes samt Bargeldbestand wäre es wünschenswert, wenn der Einsatz nur eine verhältnismäßig kleine Flächenausdehnung haben würde. Auch für die Aufbewahrung des Einsatzes z. B. in einem Nachttresor wäre es wünschenswert, wenn der Einsatz nur eine relativ kleine Grundfläche haben würde. Weiter erfordert die Bedienung von Registrierkassen aus ergonomischen Gründen, daß die Geldschubladen sehr kurze Öffnungswege haben. Kurze Öffnungswege werden dabei bei vorgegebener Nutz-

fläche der Geldschublade und somit des Kasseneinsatzes durch verhältnismäßig breite Geldschubladen bzw. Geldeinsätze geringer Tiefe erreicht. Bei breiten Geldschubladen mit geringer Tiefe besteht jedoch in der Regel das Problem, daß sie beim Öffnen und Schließen leicht verkanten und somit eine störungsfreie und leichte Bedienbarkeit nicht gewährleistet ist. Es ist demnach ein Kasseneinsatz erwünscht, der eine geringere Flächenausdehnung als der des Standes der Technik aufweist, und bei dem die verfügbare Nutzfläche nicht wesentlich eingeschränkt ist.

Es ist daher Aufgabe der Neuerung einen Einsatz für eine Geldschublade anzugeben, der bei gleichbleibender vorgegebener Nutzfläche und Breite doch eine gegenüber dem Stand der Technik erheblich verringerte Tiefe aufweist.

Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß durch eine Unterschale und eine in deren rückwärtigen oberen Teil eingesetzte Oberschale, die zusammen zwei übereinander liegende Aufnahmeräume bilden, gelöst.

Mit dieser Neuerung steht ein Einsatz für eine Geldschublade zur Verfügung, der bei vorgegebener Nutzfläche eine im Vergleich zum Stand der Technik deutlich verringerte Breite und/oder Tiefe hat.

Da bei einem Einsatz dieser Art eine Oberschale in den rückwärtigen oberen Bereich einer Unterschale eingesetzt ist, liegen zwei getrennte, übereinander

- liegende Aufnahmeräume vor. Werden beispielsweise die Geldscheine in die Unterschale und das Hartgeld in die Oberschale eingelegt, so ist dadurch eine exakte Trennung von Papiergeld und Hartgeld gewährleistet. Auch ist das Papiergeld gegenüber dem Stand der Technik besser geschützt untergebracht, so daß es für einen Dieb schwieriger ist, Geldscheine aus der geöffneten Kassenlade zu entnehmen.
- Der Einsatz ist vorteilhaft derart weiter ausgebildet, daß die Unterschale und/oder die Oberschale durch parallel zur Schieberichtung der Geldschublade stehende, in Einstecköffnungen, vorzugsweise Nuten einsteckbare Trennwände unterteilt sind/ist. Auf diese Weise ist die Fächereinteilung der Unterschale und/oder der Oberschale durch einfaches Umstecken einzelner Trennwände variierbar, so daß eine Vielzahl unterschiedlicher Fachgrößen realisiert werden kann.
- Die Querteilwände des Aufnahmebehälters können gleichfalls zumindest teilweise so aufgebaut sein wie die Längsteilwände. Vorteilhafterweise werden die Querteilwände am oberen Rand der Seitenwände des Aufnahmebehälters mit Schwenkzapfen angelenkt und in dessen Bodenteil mittels Verankerungszungen durch Schwenkbewegung eingerastet.
- In einer bevorzugten Ausführungsform wird mindestens eine Niederhaltevorrichtung zum Niederhalten von Wertscheinen im vorderen Bereich der Unterschale an der Oberschale gehalten. Da Geldscheine infolge ihres Gebrauchs meist nicht glatt übereinander liegen, kann

der von diesen beanspruchte Raum durch eine Niederhalte-
vorrichtung deutlich verringert werden. Außerdem werden
die Geldscheine festgeklemmt, so daß sie auch gegen Wind-
einwirkung besser geschützt sind. Da die Oberschale in
5 den rückwärtigen oberen Bereich der Unterschale einge-
setzt ist, und die Wertscheine somit nur im vorderen Be-
reich der Unterschale ungeschützt offen liegen, braucht
eine Niederhaltevorrichtung nur im vorderen Bereich der
Unterschale angebracht werden. Aus Konstruktionsgründen
10 ist es günstig, diese an der Oberschale anzubringen.

Vorteilhafterweise wird an der Oberschale eine Führungsschiene
zur verschiebbaren Halterung der jeweiligen Niederhaltevorrichtung
vorgesehen. Auf diese Weise kann die jeweilige Niederhaltevorrich-
15 tung entsprechend der Fächeraufteilung an die für sie vorgeschrie-
bene Stelle gebracht werden.

Wird die Führungsschiene an mindestens einem Ende mit Abstand zur
Seitenwand der Ober- bzw. Unterschale angeordnet, so kann die An-
20 zahl der Niederhaltevorrichtungen auf der Führungsschiene variiert
werden. Die Niederhaltevorrichtungen werden innerhalb des Aufnahme-
behälters einfach auf das freie Ende der Führungsschiene aufgescho-
ben und an die für sie vorgesehene Stelle gebracht.

25 Zweckmäßigerweise ist an der Hinterwand der Unterschale
im Bereich des Abschnitts mit verringerter Tiefe eine wei-
tere Führungsschiene für eine weitere Niederhaltevorrich-
tung vorgesehen. Dadurch kann auch dieser Bereich der Un-
terschale, falls benötigt, nach Anbringen einer Nieder-
30 haltevorrichtung als zusätzliches Wertscheinfach genutzt
werden.

Ein Ausführungsbeispiel für einen Einsatz für eine Geldschublade nach der Erfindung wird im folgenden anhand der Figuren beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf den Schubladeneinsatz,

5 Fig. 2 den Schnitt II-II nach Fig. 1 in auseinandergezogener Darstellung,

Fig. 3 den Schnitt III-III nach Fig. 1 und

Fig. 4 den Schnitt IV-IV nach Fig. 1.

10 In Fig. 1 ist ein in der Draufsicht rechteckförmiger Schubladeneinsatz 10 dargestellt, der senkrechte Seitenwände 12, 14, eine senkrechte Rückwand 16 und eine Vorderwand 18 hat. Wie Fig. 3 zeigt, verläuft die Vorderwand 18 abwärts schräg, so daß sich hier-
15 durch eine für Schubladeneinsätze dieser Art an sich bekannte Muldenform ergibt. Es ist ferner eine Oberschale 20 zu erkennen, die in den rückwärtigen oberen Bereich einer Unterschale 22 eingesetzt ist. Die Oberschale 20 ist durch parallel zur Schieberichtung der
20 Geldschublade stehende Längsteilwände 24 unterteilt. Diese Längsteilwände 24 können in Aufnahmen 26 eingesteckt bzw. aus diesen wieder entnommen werden. Auf diese Weise kann die Aufteilung bzw. die Größe der Geldfächer variiert werden. Die Unterschale 22 ist
25 ebenso wie die Oberschale 20 durch parallel zur Schieberichtung der Geldschublade stehende Trennwände 28 unterteilt. Diese sind von oben in Nuten 29 einsteckbar, die vom oberen Rand der Vorderwand 18 über den Boden bis etwa zur halben Höhe der Rückwand 16 ver-
30 laufen. (siehe auch Fig. 3). Auch hier kann sowohl die Aufteilung, als auch Fächergröße variiert werden.

Außerhalb des Bereiches der Oberschale 20 hat die
Unterschale 22 einen Abschnitt mit ausgehend von
der Behälteroberkante 48 (Fig. 2) verringerter
Tiefe; dies ist aus Fig. 2 ersichtlich. Dieser Ab-
schnitt 30 der Unterschale ist mit Querteilwänden 32
versehen. Diese Querteilwände 32 sind am oberen Rand
der beiden Wände 14 und 34 des Behälterabschnitts 30
der Unterschale 22 mit Schwenkzapfen 62 angelenkt
und in dessen Bodenteil 36, wie auch aus Fig. 4 er-
sichtlich, mittels Verankerungszungen 38 (Fig. 4)
durch Schwenkbewegung verrastbar.

Fig. 2 zeigt den Schnitt II-II aus Fig. 1 in auseinandergezogener Darstellung. Aus der Figur ist ersichtlich, daß die Oberschale 20 in die Unterschale 22 einsetzbar ist. Oberschale 20 und Unterschale 22 bilden dann zusammen zwei übereinander liegende separate Aufnahmeräume. Bei der Montage wird die Oberschale 20 in die Unterschale 22 eingerastet. Dazu sind einerseits an der Rückwand 44 und an den Seitenwänden 46 der Oberschale 20 Rastnasen 40 vorgesehen, und andererseits in der Rückwand 16 bzw. in den Wänden 12 und 34 der Unterschale 22 Ausnehmungen 42 so angeordnet, daß die Oberschale 20 beim Einsetzen in die Unterschale 22 mit den Rastnasen 40 in diesen Ausnehmungen 42 verrastet. In der Oberschale 20 sind weiter die Aufnahmen 26 ersichtlich, in die die Längsteilwände 24 eingesteckt werden. Bei 29 sind nur einige Nuten 29 der Unterschale 22 eingezeichnet, in die die Trennwände 28 (Fig. 1) eingesteckt werden. Außerhalb des Bereichs der Oberschale 20 hat die Unterschale 22 den Abschnitt 30 mit ausgehend von der Behälteroberkante 48 verringerter Tiefe.

Die Behälteroberkante 50 der Oberschale ist an deren Rückwand 44 und an den beiden Seitenwänden 46 als seitlich überstehender Flansch ausgebildet, der an den Auflagestellen die Behälteroberkante 48 der Unterschale 22 überlappt. Es ist damit zusammen mit den Ausnehmungen 42 und den in diesen verrastenden Rastnasen 40 ein fester Halt der Oberschale 20 in der Unterschale 22 gewährleistet.

Fig. 3 zeigt den Schnitt III-III nach Fig. 1. Es ist die Unterschale 22 und die in diese eingesetzte Oberschale 20 zu erkennen. An den vorderen Teil der Oberschale 20 ist eine L-förmige Führungsschiene 52 angeformt. An dieser Führungsschiene 52 ist ein Halteteil 54 einer Niederhaltevorrichtung 56 verschiebbar gehalten. Das Halteteil 54 hat ein zu der L-Form der Führungsschiene 52 komplementäres Hohlprofil, das die Führungsschiene 52 im wesentlichen formschlüssig umgreift, so daß die Niederhaltevorrichtung 56 quer zur Schieberichtung der Geldschublade verschoben werden kann. Auf diese Weise kann die Lage einer jeweiligen Niederhaltevorrichtung 56 an die gewählte Fächeraufteilung der Unterschale angepaßt werden. Die Führungsschiene 52 ist an mindestens einem Ende mit einem Abstand zur Seitenwand der Ober- bzw. Unterschale angeordnet. Auf diese Weise kann auch bei eingesetzter Oberschale 20 die Zahl der Niederhaltevorrichtungen 56 variiert werden, da entweder Niederhaltevorrichtungen 56 entnommen, oder auch, wenn benötigt, zusätzlich aufgesteckt werden können. An dem Halteteil 54 ist ein Niederhaltearm 58 aufwärts verschwenkbar. Beim

Aufwärtsschwenken wird der Niederhaltearm 58 nach Überwinden einer Totpunktstellung in eine obere Entnahmestelle gezogen. Dies ermöglicht eine einhändige Bedienung der Niederhaltevorrichtungen 56. Bei 29 ist
5 eine der Nuten 29 zu erkennen, die von der Oberkante der Vorderwand 18 über den Boden bis etwa zur halben Höhe der Rückwand 16 verläuft. In diese ist eine Trennwand 28 von oben eingesteckt. Die Form dieser Trennwand 28 ist der Kontur der Oberschale 20 angepaßt.
10 Mit 24 ist eine Längsteilwand der Oberschale 20 dargestellt. Diese Längsteilwand 24 ist mit Zapfen 60 in den Aufnahmen 26 verrastbar. Mittels dieser Längsteilwände 24 kann ebenso wie mit den Trennwänden 28 der Unterschale die Aufteilung bzw. die Größe der
15 Einzelfächer variiert werden.

Selbstverständlich ist es auch möglich, die Längsteilwände 24 der Oberschale 20 in Nuten zu lagern bzw. die Längsteilwände 28 der Unterschale 22 mit Zapfen
20 in Aufnahmen zu verrasten. Letzteres hat den Vorteil, daß die (in sich elastisch verformbaren) Längsteilwände 28 durch Verbiegen aus den Aufnahmen herausgeklipst und versetzt werden können, ohne zuvor die Oberschale 20 zu entfernen.

25 Fig. 4 zeigt den Schnitt IV-IV nach Fig. 1. Diese Schnittdarstellung zeigt den außerhalb des Bereiches der Oberschale 20 liegenden Abschnitt 30, der ausgehend von der Behälteroberkante 48 eine verringerte
30 Tiefe aufweist. Der Boden 36 der Unterschale 22 ist in diesem Bereich in Einfahrriechung der Geldschublade ansteigend ausgebildet. Quer zur Einfahrriechung der Geldschublade sind die Querteilwände 32 am oberen

Rand der Seitenwände 14 und 34 (Fig. 2) des Abschnitts 30 der Unterschale 22 mit den Schwenkzapfen 62 in Aufnahmenuten 63 angelenkt und in dessen Bodenteil 36 mittels den Verankerungszungen 38 durch Schwenkbewegung im Uhrzeigersinn verrastbar. Es ist zu erkennen, daß die Querteilwände 32 an ihrer Rückseite mit einem zusätzlichen, gebogenen, flexiblen Wandteil 64 versehen sind, durch die die Fächer an ihrem Übergang vom Boden 36 zur Querteilwand 32 eine gebogene Form, ähnlich der Form erhalten, wie sie durch die Vorderwand 18 (Fig. 3) gebildet wird. Dieses zusätzliche Wandteil 64 kann als dünnwandige flexible Fläche ausgebildet sein, die beim Verrasten der Querteilwand 32 im Boden 36 an diesen angedrückt wird. Der Boden 36 des Abschnitts 30 der Unterschale 22 ist vorteilhafterweise an den Berührstellen dieser zusätzlichen Wandteile 64 entsprechend ihrer Dicke ausgenommen.

An der Rückwand 16 ist nahe der Behälteroberkante 48, im Bereich des Abschnitts 30 eine weitere Führungsschiene 66 angebracht. Diese endet in einem solchen Abstand zu wenigstens einer den Bereich 30 begrenzenden Seitenwände 14, 34, daß auf sie eine weitere Niederhaltevorrichtung 56 aufgeschoben werden kann. Nach Herausnehmen einer oder mehrerer Querteilwände 32 ist so in dem Bereich 30 ein weiteres Geldscheinfach einrichtbar.

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Einsatz für eine Geldschublade, zur Aufnahme von Hartgeld, Wertscheinen und dgl., in Form eines muldenartigen oben offenen Aufnahmebehälters, gekennzeichnet durch eine Unterschale (22) und eine in
5 deren rückwärtigen oberen Bereich eingesetzte Oberschale (20), die zusammen zwei übereinander liegende Aufnahmeräume bilden.
2. Einsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
10 daß die Unterschale (22) und/oder die Oberschale (20) durch parallel zur Schieberichtung der Geldschublade stehende, in Einstecköffnungen, vorzugsweise Nuten (26, 29) einsteckbare Trennwände (24, 28) unterteilt sind/ist, wobei die Form der Trennwände (28) der
15 Unterschale (22) der Kontur der Unterseite der Oberschale (20) angepaßt ist.
3. Einsatz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmebehälter (10) durch quer zur
20 Schieberichtung der Geldschublade angeordnete Querteilwände (32) in einzelne Aufnahmefächer unterteilt ist.

4. Einsatz nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Querteilwände (32) am oberen Rand der Seitenwände (12, 14, 34, 46) des Aufnahmebehälters (10) mit Schwenkzapfen (62) angelenkt und in dessen Bodenteil (36) mittels Verankerungszungen (38) durch Schwenkbewegungen verrastbar sind.
- 5
5. Einsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Niederhaltevorrichtung (56) zum Niederhalten von Wertscheinen im vorderen Bereich der Unterschale (22) an der Oberschale (20) gehalten ist.
- 10
6. Einsatz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß an der Oberschale (20) eine Führungsschiene (52) zur verschiebbaren Haltung der jeweiligen Niederhaltevorrichtung (56) vorgesehen ist.
- 15
7. Einsatz nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsschiene (52) an mindestens einem Ende mit Abstand zur Seitenwand (12, 34, 46) der Ober- bzw. Unterschale (20 bzw. 22) angeordnet ist.
- 20
8. Einsatz nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Niederhaltevorrichtung (56) einen an einem auf der Führungsschiene (52) geführten Halteteil (54) schwenkbaren Niederhaltearm (58) aufweist.
- 25
9. Einsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterschale (22) außerhalb des Bereichs der Oberschale (20) einen Abschnitt (30) mit ausgehend von der Behälteroberkante (48) verringelter Tiefe hat.
- 30

10. Einsatz nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (36) der Unterschale (22) mindestens in dem Bereich verringerter Tiefe in Einfahrriichtung der Geldschublade ansteigend ausgebildet ist.

5

11. Einsatz nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß an der Hinterwand (16) der Unterschale (22) im Bereich des Abschnittes (30) mit verringerter Tiefe eine weitere Führungsschiene (66) für eine weitere Niederhaltevorrichtung (56) vorgesehen ist.

10

15

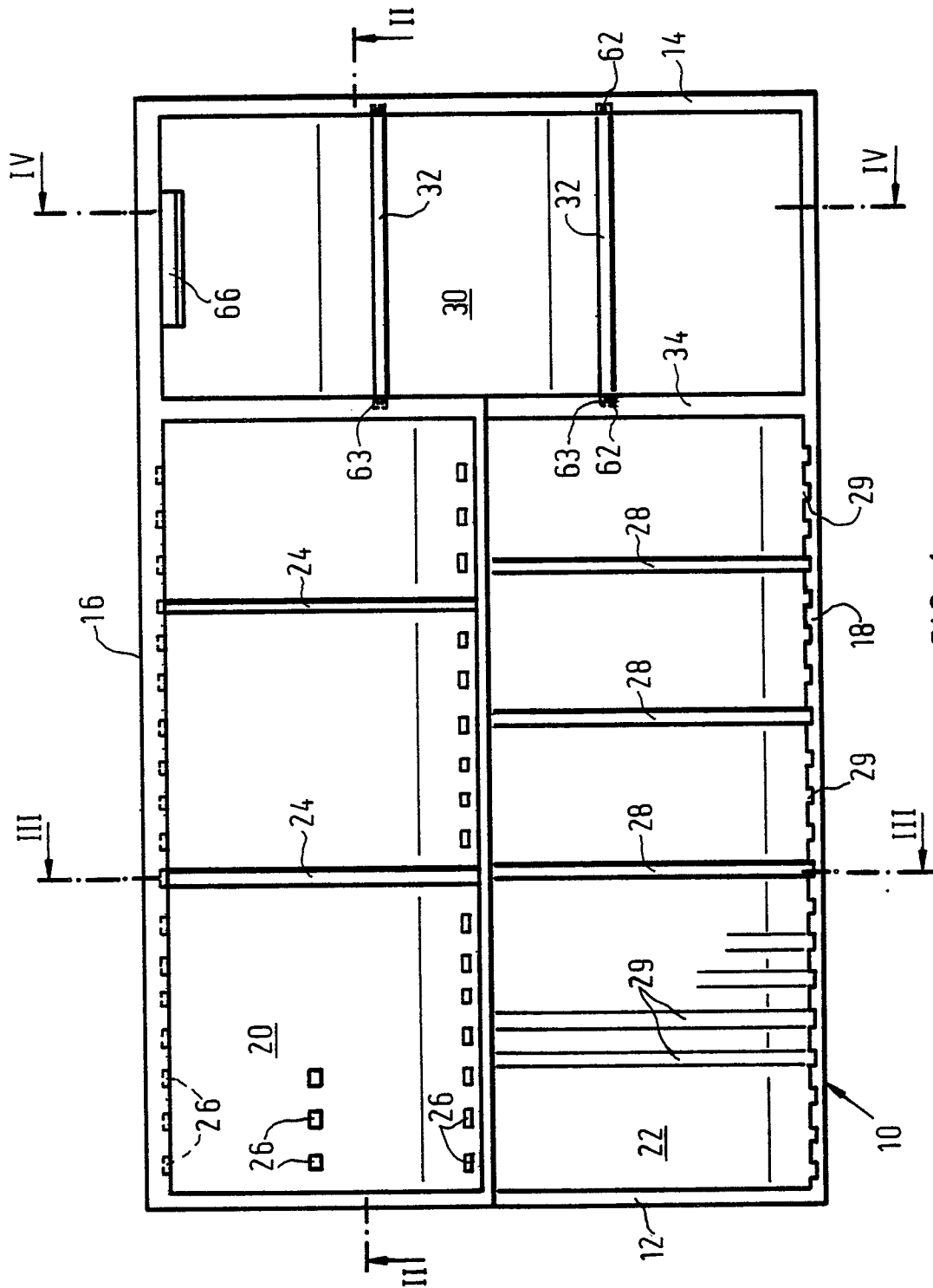


FIG. 1

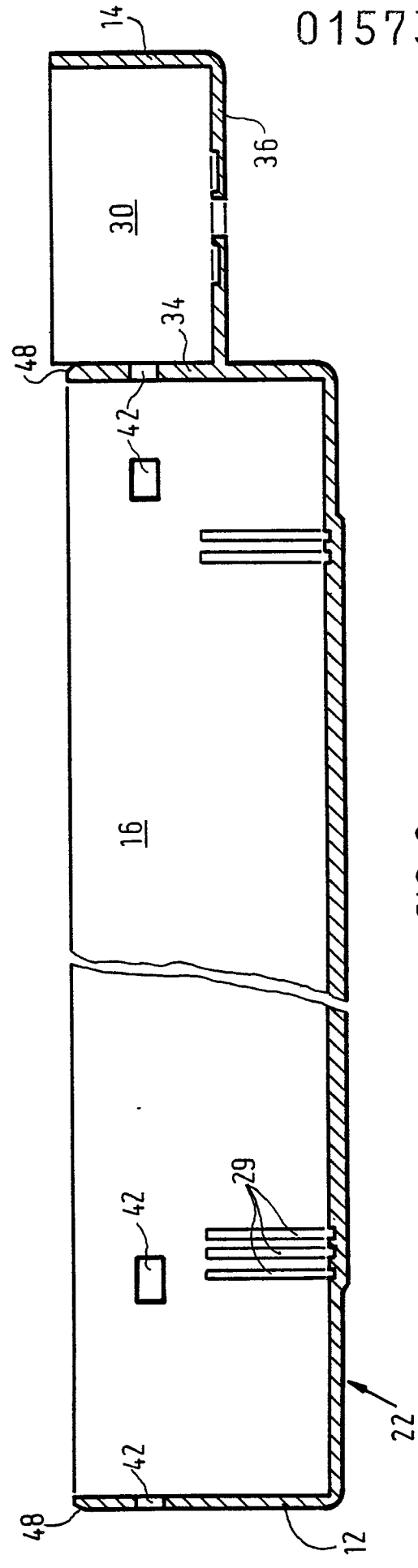
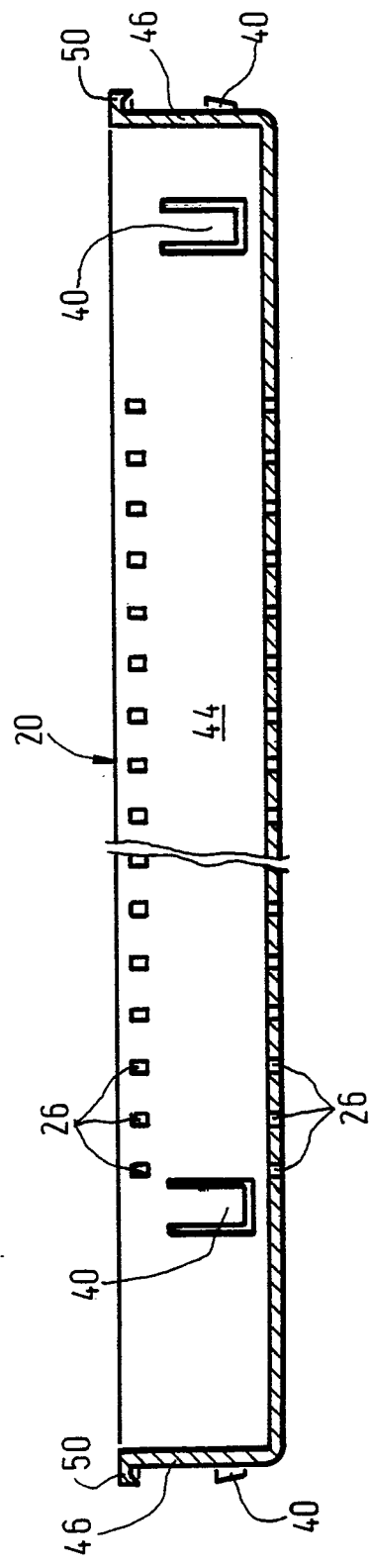


FIG. 2

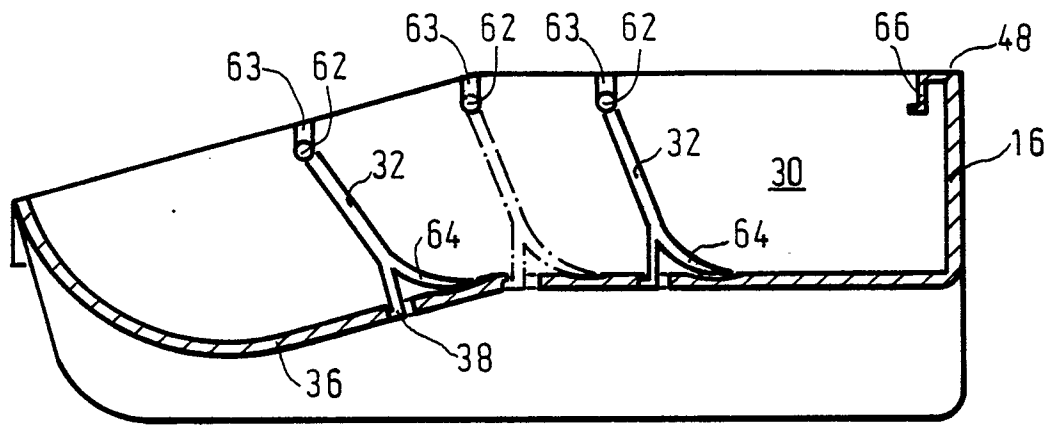


FIG. 4

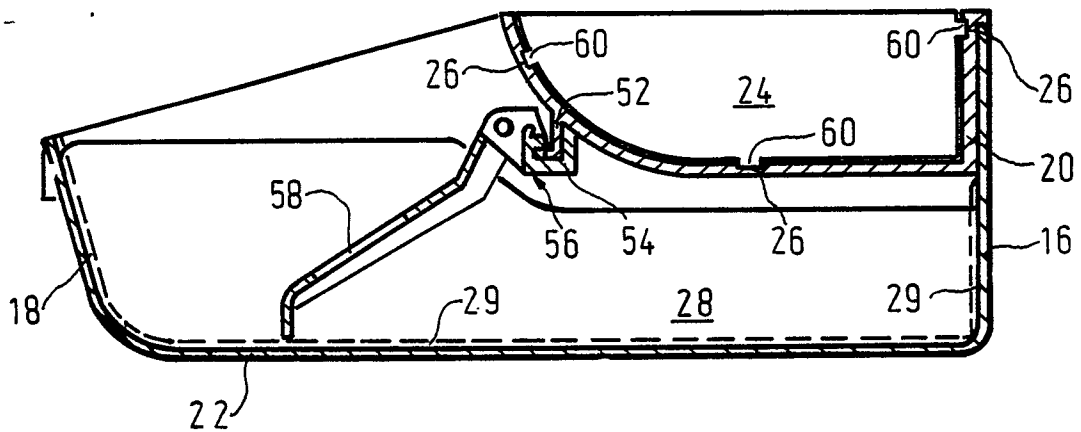


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0157313

Nummer der Anmeldung

EP 85 10 3412

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	US-A-2 594 653 (J.L. JERTSON) * Insgesamt *	1	G 07 G 1/00 A 47 B 88/20
A		2, 3, 5, 8-10	
A	US-A-4 412 709 (S. ISHII)		
A	US-A-4 314 632 (R.T. HUTCHINSON)		
A	DE-A-2 102 772 (ANKER WERKE)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			G 07 G A 47 B E 05 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-06-1985	
		Prüfer DAVID J.Y.H.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			