

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: **85104799.3**

⑤① Int. Cl.⁴: **B 65 D 83/04**

⑱ Anmeldetag: **20.04.85**

③① Priorität: **12.05.84 DE 3417750**

⑦① Anmelder: **Bramlage GmbH, Küstermeyerstrasse 31,
D-2842 Lohne/Oldenburg (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **21.11.85**
Patentblatt 85/47

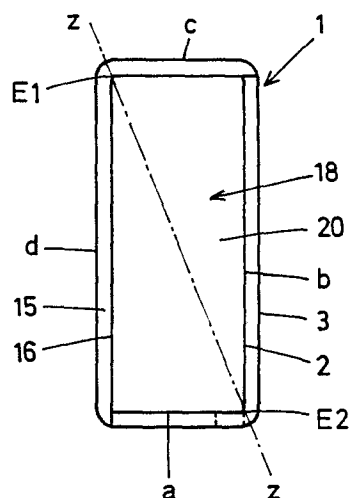
⑦② Erfinder: **Koch, Jürgen, Gubberather Strasse 30,
D-4053 Jüchen-Gierath (DE)**
Erfinder: **Keller, Peter, Gubberather Strasse 30,
D-4053 Jüchen-Gierath (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **CH DE FR IT LI SE**

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

⑤④ **Behältnis zur einzel-portionierten Ausgabe von Tabletten.**

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein Behältnis zur einzel-portionierten Ausgabe von Tabletten (4), mit zwei sich zum geschlossenen Behälter ergänzenden, teleskopartig ineinanderschiebbaren Gehäuseteilen (2, 3), von denen der eine Gehäuseteil unterhalb einer von beiden Gehäuseteilen anteilig gebildeten Sortierrinne eine Ausfallkammer formt, deren Ausfallöffnung in entspannter Federstellung von einem Wandungsabschnitt des anderen Gehäuseteiles verschlossen ist, und schlägt insbesondere zur Erzielung einer bedienungssicheren Bauform vor, daß die beiden Gehäuseteile (2, 3) am bedienungsseitigen Ende derart gestaltet sind, daß sich der quer zur Verschieberichtung liegende, geschlossene Umfang zusammensetzt aus zwei einander anschließenden Wandungsabschnitten (a, b) des einen Gehäuseteiles (2) und zwei dazu ergänzend liegenden Wandungsabschnitten (c, d) des anderen Gehäuseteils (3).



Behältnis zur einzel-portionierten Ausgabe von Tabletten

Die Erfindung bezieht sich auf ein Behältnis zur einzel-portionierten Ausgabe von Tabletten, mit zwei sich zum geschlossenen Behälter ergänzenden, teleskopartig ineinanderschiebbaren Gehäuseteilen, von denen der eine Gehäuseteil unterhalb einer von beiden Gehäuseteilen anteilig gebildeten Sortierrinne eine Ausfallkammer formt, deren Ausfallöffnung in entspannter Federstellung von einem Wandungsabschnitt des anderen Gehäuseteiles verschlossen ist, welcher letzterer einen Abteilstfinger aufweist, der in zusammengeschobener Stellung der beiden Gehäuseteile die Sortierrinne zur Ausfallkammer hin verschließt.

Ein Behältnis dieser Art ist durch die DE-OS 29 22 350 bekannt. Dort besteht das Gehäuse aus zwei teleskopartig ineinanderschiebbaren Kappen, wobei das aus der führenden Kappe frei vorstehende, äußere Ende der geführten Kappe die Betätigungstaste bildet. Diese exponierte Lage der Betätigungstaste schließt ein ungewolltes Auslösen der Spendermechanik bei einer sogenannten Taschenpackung nicht mit genügender Sicherheit aus; so können zufällig in der Jackettasche daran geratende Gegenstände für einen Auslösehub durchaus ausreichen. Dann treten unbemerkt Tabletten aus.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein gattungsgemäßes Behältnis zur einzel-portionierten Ausgabe von Tabletten bei vergleichbarem Innenraum und vergleichbarer Kürze bedienungssicherer und griffsym-pathischer auszubilden.

Gelöst ist diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch, daß die beiden Gehäuseteile am bedienungsseitigen Ende derart gestaltet sind, daß sich der quer zur Verschieberichtung liegende, geschlossene Umfang zusammensetzt aus zwei einander anschließenden Wandungsabschnitten des einen Gehäuseteiles und zwei dazu ergänzend liegenden Wandungsabschnitten des anderen Gehäuseteils. Der so vorliegende partielle Freischnitt des anderen Gehäuseteiles und das Flächenausfüllen dieses durch Wandungsabschnitte des einen Gehäuseteils führt zu einer Art Schutzrand, der es mit hoher Sicherheit verhindert, daß zufällige Berührungen sich in einen Ausgabebetätigungshub umsetzen. Es bedarf schon einer ganz gezielten Betätigungsweise. Trotzdem ist die gewollte Betätigung äußerst bedienungssympatich, da ein Teilbereich des führenden Gehäuseteiles praktisch einen Führungsschacht für den Finger der Bedienungshand bildet. Außerdem liegt stets genügend Führungsfläche auch für den die Betätigungstaste bildenden Gehäuseteil vor. Günstig ist es weiter, daß die ergänzend liegenden Wandungsabschnitte Kammerbereiche des anderen Gehäuseteiles abdecken. Trotz des Zurückschnitts des anderen Gehäuseteils entsteht kein Verlust an nutzbarem Tabletten-Vorratsraum. Eine kompakte, geschlossene Bauform ist schließlich dadurch erreicht, daß die Querseitenwand des einen Gehäuseteiles fluchtend liegt mit der Stirnkante der ergänzend liegenden Wandungsabschnitte. Endlich besteht eine vor allem fertigungstechnisch einfache, nur zwei Bauteile erfordernde Ausgestaltung durch eine dem einen Gehäuseteil materialeinheitlich angespritzte Feder in Form einer Zunge, die sich an der Wand des anderen Gehäuseteils abstützt.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines zeichnerisch veranschaulichten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 die Vorderansicht des Behälters, vergrößert,

Fig. 2 die Draufsicht hierzu,

- Fig. 3 die Seitenansicht von links,
- Fig. 4 die Unteransicht,
- 5 Fig. 5 die Rückansicht,
- Fig. 6 die Seitenansicht von links zu Fig. 4,
- Fig. 7 das Behältnis im Vertikalschnitt, und zwar in Schließstellung,
- 10 Fig. 8 den Schnitt gemäß Linie VIII-VIII in Fig. 7,
- Fig. 9 eine der Fig. 7 entsprechende Schnittdarstellung, jedoch in
Ausgabestellung und
- 15 Fig. 10 den Schnitt gemäß Linie X-X in Fig. 9.

Das in Form einer kompakten, flachkastenförmigen Taschenpackung
gestaltete Behältnis 1 besteht aus zwei ineinandergesteckten Gehäuse-
20 teilen 2, 3, welche sich unter Bildung eines allseitig geschlossenen
Innenraumes A ergänzen, welcher scheibchenförmiges Füllgut, wie
bspw. Tabletten 4 aufnimmt. Während der eine Gehäuseteil 2 zu seiner
einen Breitseite hin offen ist, zeigt die Öffnung des anderen Gehäuse-
teils 3 zur Querseite hin. Die beiden Gehäuseteile sind anschlagbe-
25 grenzt, teleskopartig gegen Federbelastung ineinander verschiebbar.
Die sich gehäuseinnenseitig abstützende Feder trägt das Bezugszeichen
5. Es handelt sich um eine dem einen Gehäuseteil 2 gleich angeformte
Blattfeder, welche sich innenseitig gegen die geschlossene Querseiten-
wand 6 des anderen Gehäuseteils 3 anlegt. Die korrespondierende
30 Querseitenwand 7 des einen Gehäuseteils 2 erstreckt sich in einem die
erforderliche Relativverlagerung der beiden Gehäuseteile erlaubenden
Abstand x vor der Querseitenwand 6.

Der eine Gehäuseteil 2 formt in seinem unteren Wandungsabschnitt eine Ausfallkammer 8. Letztere ist in Schließstellung (Fig. 7) von dem sich davor erstreckenden Wandungsabschnitt 3' des anderen Gehäuseteils 3 abgedeckt.

5

Die Gehäuseteile 2, 3 formen oberhalb der Ausfallkammer 8 anteilig eine schräg zur Ausfallkammer hin abfallende Sortierrinne 9. Deren Breite ist auf die Dicke einer Tablettenlage abgestimmt. Oberseitig setzt sich die Sortierrinne 9 in den eigentlichen, vom Innenraum A gebildeten
10 Vorratsraum fort. Die Breite der Ausfallkammer 8 entspricht mindestens dem Durchmesser einer Tablette.

Die Sortierrinne 9 geht zur einen Seite hin über eine schräg gestellte Schulter 10 in den querschnittsgrößeren Innenraum A des Behältnisses
15 1 über. Die Tabletten können so in die vorsortierend wirkende Rinne 9 rutschen.

Die eine Seite der Ausfallkammer 8 erhält ihre Begrenzung entgegen Schieberichtung durch eine vertikale Wand 11. Die weiter einwärts
20 liegende Begrenzung besteht aus einer vom Wandungsabschnitt 2' ausgehenden nach oben gerichtet verlaufenden kurzen Leiste 12. Auf gleicher Vertikalebene setzt sich die Leiste 12 unterhalb des Wandungsabschnittes 2' in eine abwärts gerichtete Rastnase 13 fort. Letztere ist an ihrer Rückfläche fallenartig gestaltet. Die entsprechende Aus-
25 bildung begünstigt die Steckmontage der beiden Gehäuseteile, indem die Rückfläche praktisch eine Auflaufschräge für die Innenkante 14 des Stirnrandes 15 des anderen Gehäuseteils 3 bildet. Die Rastnase läuft dabei über die Innenfläche des korrespondierenden Wandungsabschnittes 3' des Gehäuseteils 3, bis sie vermittels der Rückstellkraft des
30 Materiales schließlich hinter die Randkante 16' der eine Ausfallöffnung 16 bildenden fensterartigen Durchbrechung des Gehäuseteiles 3 schnappt.

Die Ausfallöffnung 16 ist von solcher Länge, daß bei teleskopartigem Ineinanderschieben der beiden Gehäuseteile eine so große Öffnung freiliegt, daß die von der Wand 11 mitgeschleppte Tablette 4 durch die Ausfallöffnung 16 hindurch klemmungsfrei nach außen gelangt.

5

Einhergehend mit der in Verschieberichtung y liegenden Verlagerung des einen Gehäuseteils 2 tritt ein dem anderen Gehäuseteil 3 angeformter Abteilerfinger 17 mit seinem freien Ende 17' zwischen die ausgabebereite Tablette 4 und die vorletzte Tablette 4, so daß der restliche
10 vorsortierte Tablettenvorrat zurückgehalten wird und stets nur eine Tablette freigegeben wird.

Zur Ausgabebetätigung wird der geführte Gehäuseteil einwärts verlagert. Die entsprechende Betätigungs-Drucktaste 18 bildet der umfangs-
15 seitig partiell freistehende Endabschnitt des Gehäuseteils 2. Hierzu ist dessen bedienungsseitiges Ende so gestaltet, daß der quer zur Verschieberichtung y liegende, geschlossene Umfang sich aus zwei aneinander anschließenden Wandungsabschnitten a, b des einen Gehäuseteils 2 und zwei dazu ergänzend liegenden Wandungsabschnitten c, d
20 des anderen Gehäuseteils 3 zusammensetzt. Unter Berücksichtigung des rechteckigen Querschnittsgrundrisses stehen die Wandungsabschnittsgruppen a und b bzw. c und d in einem rechten Winkel zueinander derart, daß eine die Winkelscheitel E 1 und E 2 verbindende Linie z-z diagonal liegt. Die diagonale Linie z-z ergibt sich aus Fig. 3.
25 Die den Innenraum A nach außen hin verschließenden, ergänzenden Wandungsabschnitte c und d sind durch Rückschnitt ihrer korrespondierenden parallelen Wandungsabschnitte um das Maß B erzeugt, welches mindestens dem Öffnungs-Verlagerungshub der Spendermechanik entspricht.

30

Die ergänzend liegenden Wandungsabschnitte c, d decken Kammerbereiche des anderen Gehäuseteils 3 ab, und zwar sowohl den dortigen Bereich des Innenraumes A als auch eine Kammer 19, die sich zum freien Ende hin unmittelbar an die die Ausfallkammer 8 begrenzende

Wand 11 dieses Teiles anschließt. Es handelt sich bezüglich der Kammer 19 um eine Blindkammer, obwohl man diese auch noch volumenmäßig an den die Vorratskammer bildenden Innenraum anschließen könnte. Es hat sich jedoch als zweckmäßiger erwiesen, die Schulter 10
5 über diesen Bereich fortzusetzen, zumal man durch den entsprechenden Abschnitt 10' der Schulter 10 auch noch eine stabilisierende, in Betätigungsrichtung liegende Materialbrücke zur dortigen, die Betätigungsfläche der Betätigungs-Drucktaste 18 bildenden Querseitenwand 20 erzielt. Diese Querseitenwand 20 formt zusammen mit den Wandungsabschnitten a und b einen hoch stabilen, dreidimensionalen
10 Eckbereich.

Zur Erzielung eines glatten Abschlusses der relativ zueinander bewegbaren Gehäuseteile in Grundstellung liegt die Querseitenwand 20 des
15 einen Gehäuseteiles fluchtend zur Stirnkante 15 der ergänzend liegenden Wandungsabschnitte c und d. Wie den Zeichnungen entnehmbar, sind die Stirnkanten-Außenecken quergerundet.

In eingedrückter Grundstellung findet der Finger der Bedienungshand
20 eine geführte Anlage an den Innenflächen der ergänzend liegenden Wandungsabschnitte c, d.

Als einwärts gerichteter Begrenzungsanschlag kann das freie Ende 17' des Abteilmfingers 17 herangezogen werden. Gegen dieses Ende tritt
25 die vertikale Wand 11.

Zum Nachfüllen der Taschenpackung ist es lediglich erforderlich, die Rastnase 13 mit einem spitzen Gegenstand etwas anzuheben, so daß sich der den Vorratsraum bildende Gehäuseteil 2 über die in Fig. 1
30 wiedergegebene Grundstellung hinaus vorziehen läßt. Dies ist auch für das mechanische Verfüllen von Vorteil. So erreicht man durch etwa hälftiges Herausziehen dieses Gehäuseteils 2 einen so großen Füll-Querschnitt, daß sogar ein schlagartiges Füllen möglich wird.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Behältnis zur einzel-portionierten Ausgabe von Tabletten (4), mit
zwei sich zum geschlossenen Behälter ergänzenden, teleskopartig
5 ineinanderschließbaren Gehäuseteilen (2, 3), von denen der eine Ge-
häuseteil (2) unterhalb einer von beiden Gehäuseteilen anteilig gebil-
deten Sortierrinne (9) eine Ausfallkammer (8) formt, deren Ausfall-
öffnung (16) in entspannter Federstellung von einem Wandungsab-
schnitt (3') des anderen Gehäuseteiles (3) verschlossen ist, welch letz-
10 terer einen Abteillfinger (17) aufweist, der in zusammengeschobener
Stellung der beiden Gehäuseteile die Sortierrinne zur Ausfallkammer
hin verschließt, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Gehäuseteile
(2, 3) am bedienungsseitigen Ende derart gestaltet sind, daß sich der
quer zur Verschieberichtung (y) liegende, geschlossene Umfang zu-
15 sammensetzt aus zwei einander anschließenden Wandungsabschnitten
(a, b) des einen Gehäuseteiles (2) und zwei dazu ergänzend liegenden
Wandungsabschnitten (c, d) des anderen Gehäuseteils (3).
2. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die er-
20 gänzend liegenden Wandungsabschnitte (c, d) Kammerbereiche (Innen-
raum A, Kammer 19) des anderen Gehäuseteiles (3) abdecken.
3. Behältnis nach einem oder mehreren der vorhergehenden An-
sprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Querseitenwand (20) des
25 einen Gehäuseteils (2) fluchtend liegt mit der Stirnkante (15) der
ergänzend liegenden Wandungsabschnitte (c, d).
4. Behältnis nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprü-
che, gekennzeichnet durch eine dem einen Gehäuseteil (2) material-
30 einheitlich angespritzte Feder (5) in Form einer Zunge, die sich an der
Wand (6) des anderen Gehäuseteils (3) abstützt.

FIG. 1



0161538
1/4

FIG. 2

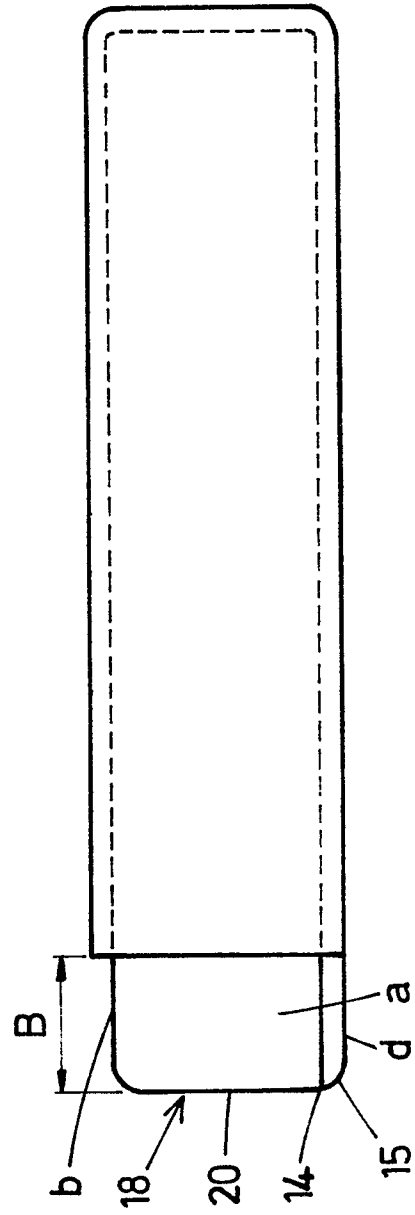


FIG. 3

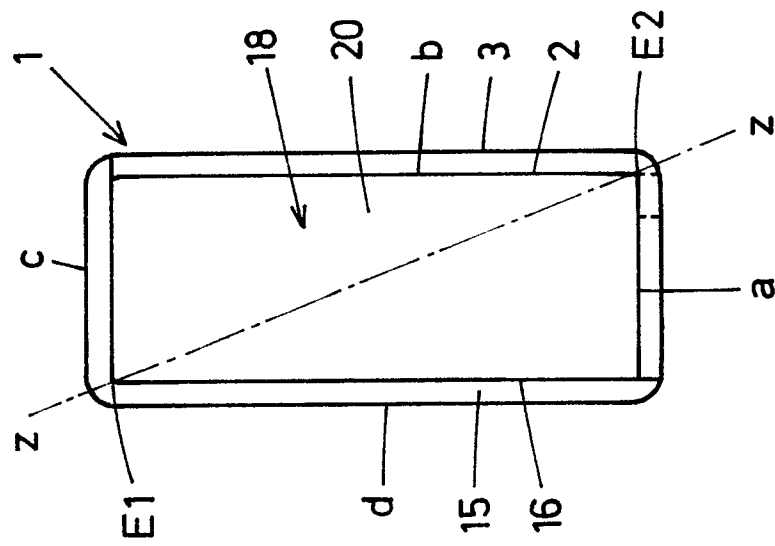


FIG. 4

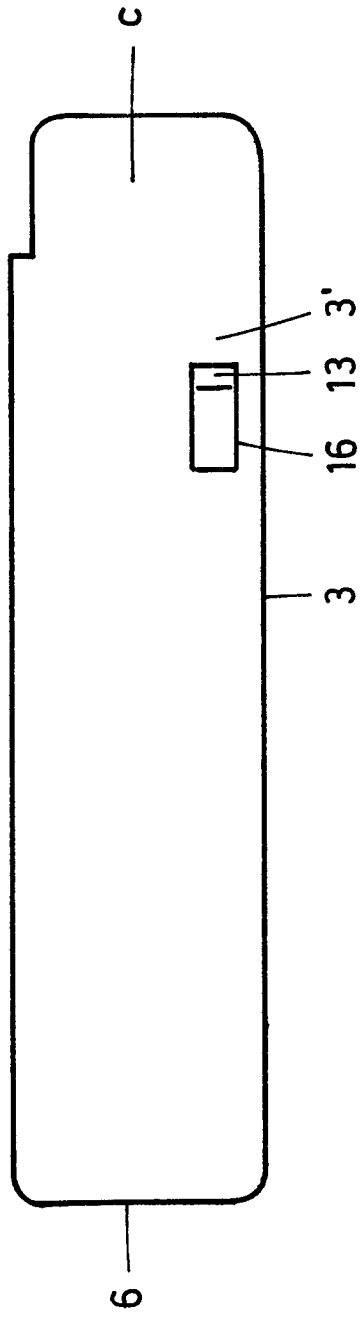


FIG. 5

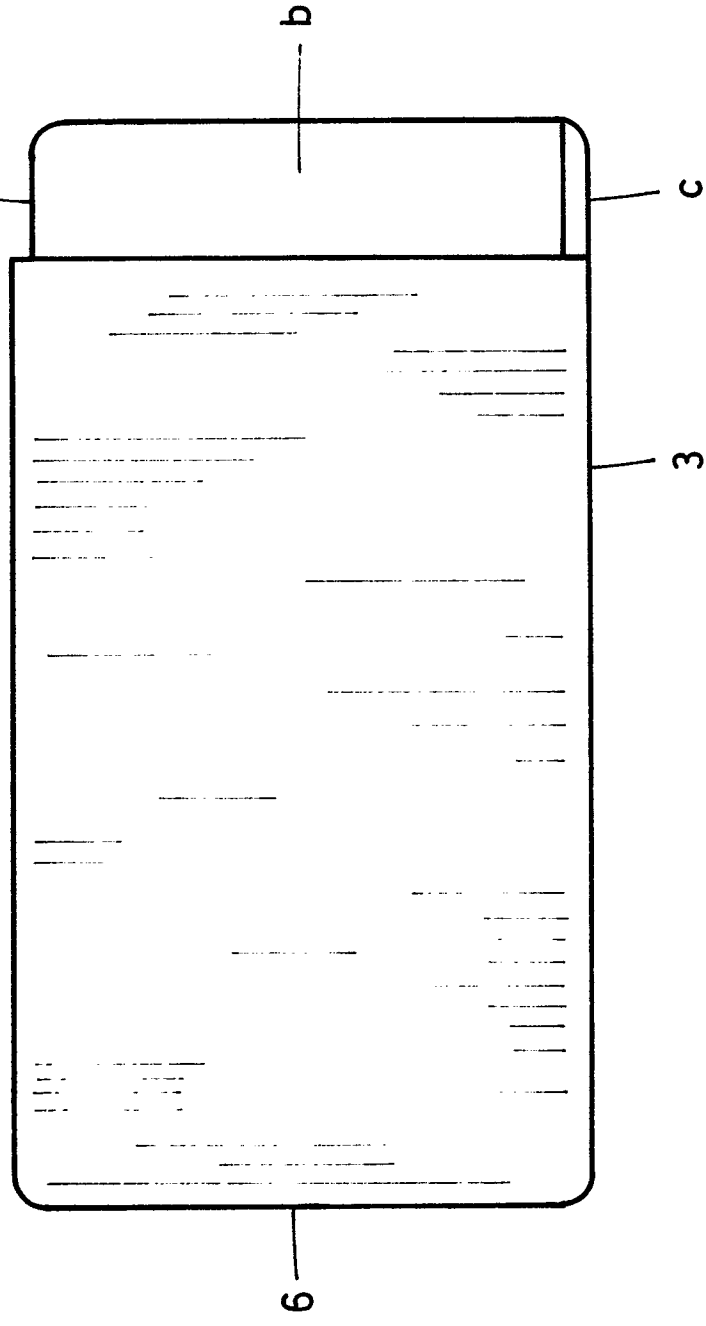


FIG. 6

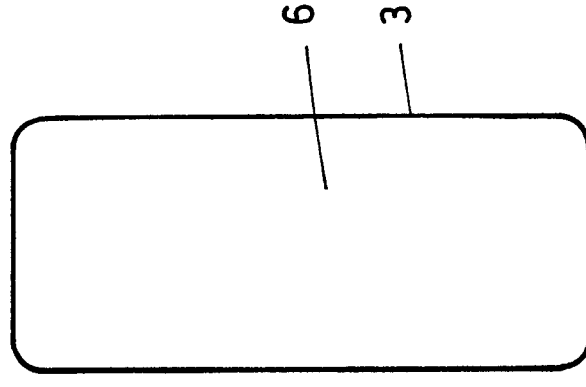


FIG. 7

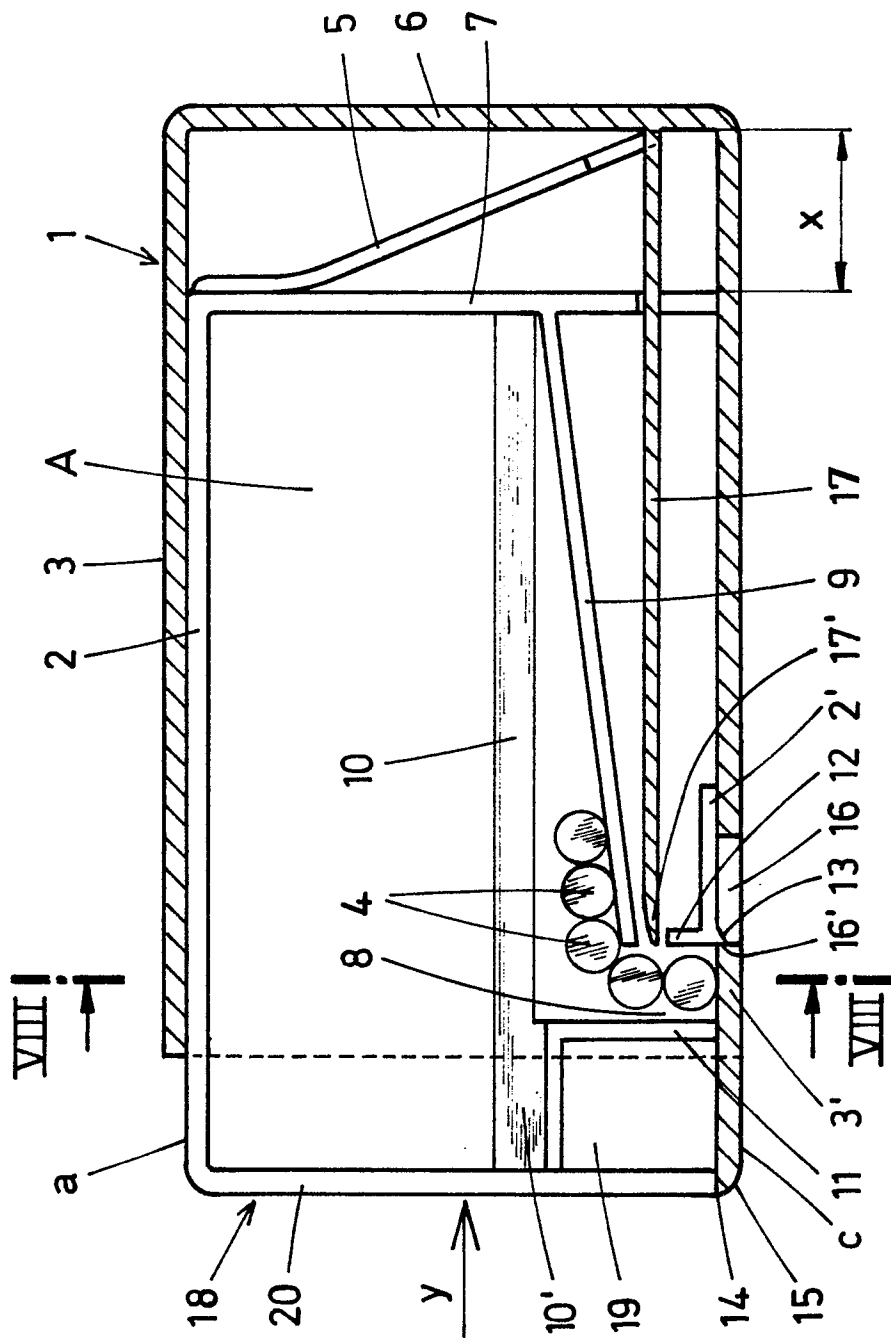


FIG. 8

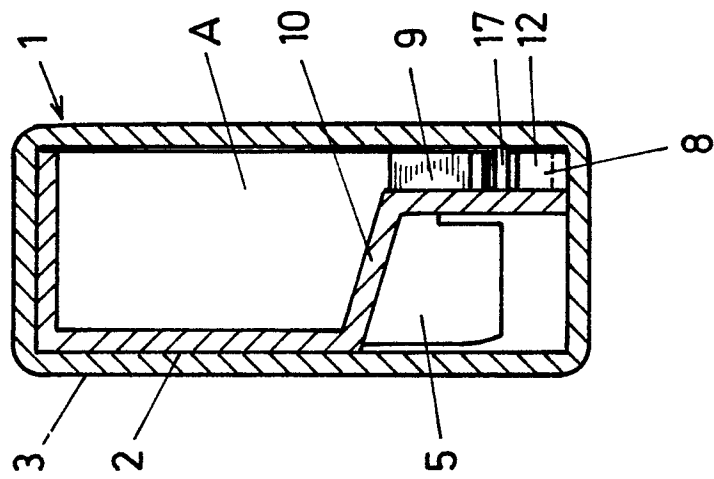


FIG. 10

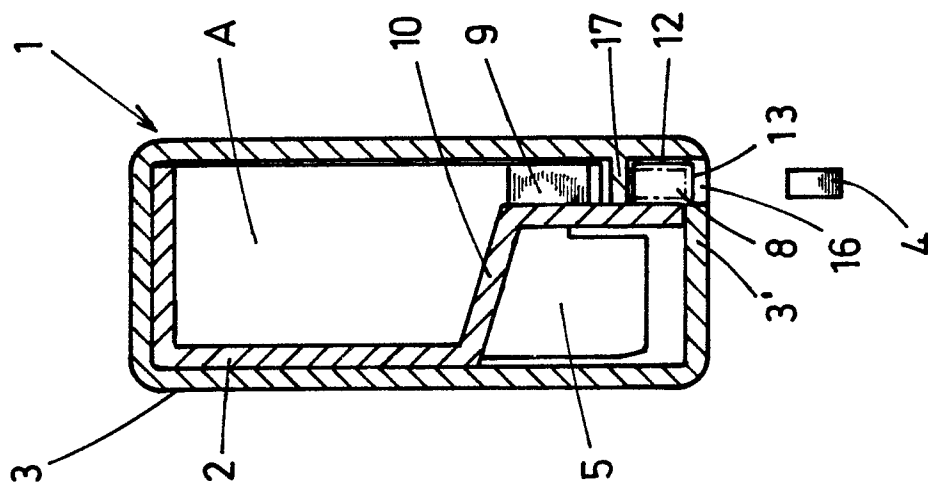


FIG. 9

