



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.11.2001 Patentblatt 2001/48

(51) Int Cl.7: **B65D 77/04**

(21) Anmeldenummer: **01810512.2**

(22) Anmeldetag: **23.05.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Liebe, Thomas**
3076 Worb (CH)

(74) Vertreter: **Gachnang, Hans Rudolf**
Badstrasse 5
Postfach 323
8501 Frauenfeld (CH)

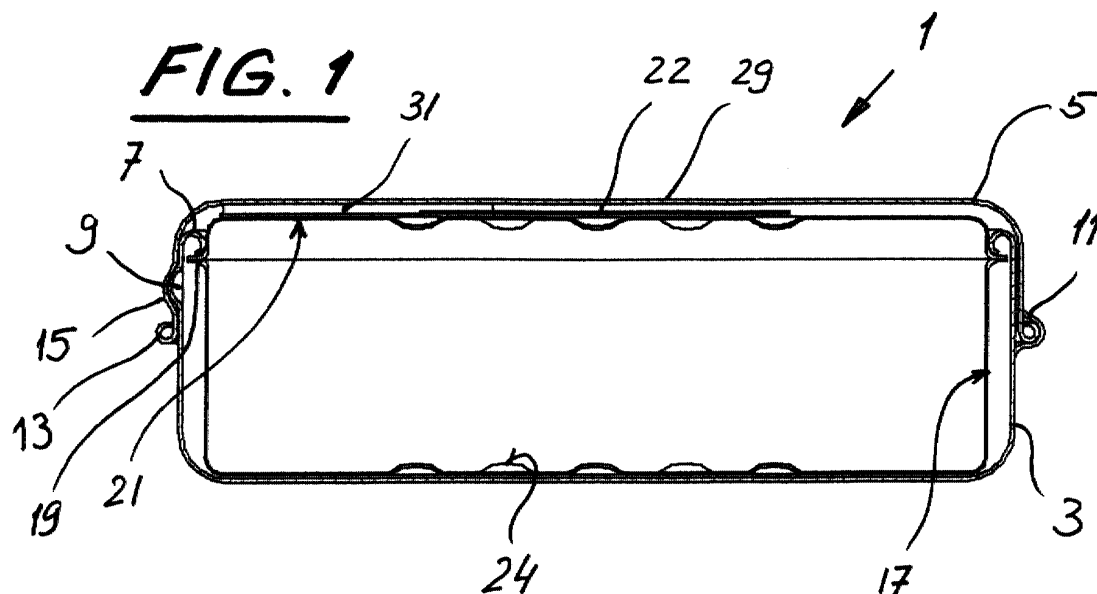
(30) Priorität: **26.05.2000 CH 10702000**

(71) Anmelder: **Hoffmann Neopac AG**
3601 Thun (CH)

(54) **Gebinde für Tabletten mit einem wiederverschliessbaren Deckel**

(57) Das Gebinde (1) für Tabletten ist durch einen Deckel (5) verschliessbar. Im Innern des Gebindes (1) liegt ein Behälter (17), der durch eine Verschlussmembran (21) verschlossen ist. In der Verschlussmembran (21) befindet sich eine Entnahmeöffnung (25), die durch

eine als Garantieverchluss dienende Aufreisslasche (27) verschlossen ist. Am Deckel (5) des Gebindes (1) ist eine Dichtungsplatte (31) angebracht, die nach dem Öffnen des Behälters (17) und Abreissen der Aufreisslasche (27) die darunter liegende Öffnung (25) luftdicht verschliesst.



Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist ein Gebinde für Tabletten mit einem wiederverschliessbaren Deckel gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Gebinde mit einem angelenkten oder aufsetz- bzw. aufsteckbaren Deckel für die Aufbewahrung von Tabletten, Bonbons und anderen tablettierte oder pelletierten Produkten sind längst und in vielen Ausführungen bekannt und wegen ihrer einfachen und sicheren Handhabung beim Endverbraucher beliebt. Die Gebinde bestehen meist aus tiefgezogenem Blech, wenn es sich um kleine Gebinde handelt, oder aus einem gelöteten, geschweissten oder aus Papier gewickelten Rumpf mit nachträglich daran befestigtem Boden und Deckel. Die Gebinde können auch aus Kunststoff hergestellt sein. Tabletten, welche in solch kleinen Gebinden verkauft werden, enthalten häufig ätherische Öle und andere Aromastoffe, welche nach einer Erstöffnung, beispielsweise durch Entfernen einer die Gebindeöffnung überspannenden Membran, entweichen können. Ein dichter Verschluss mit dem Deckel von insbesondere nicht runden Gebinden ist nicht oder nur mit hohem Aufwand zu erreichen.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht nun darin, ein Gebinde für Tabletten zu schaffen, das eine Erstöffnungsgarantie aufweist und das nach dem ersten Öffnen im wesentlichen gasdicht wiederverschlossen werden kann.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Gebinde mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

[0005] Das erfindungsgemässe Gebinde ist kostengünstig herstellbar und dessen Befüllung mit Tabletten ist sehr einfach, da letztere in einen separaten tiefgezogenen oder auf andere Art hergestellten, leicht zu handhabenden Behälter erfolgt, der anschliessend durch eine Verschlussmembran, auf der eine Entnahmeöffnung ausgebildet ist und durch eine Aufreisslasche abgedeckt ist, verschlossen wird. Nach der Erstöffnung durch Entfernen der Aufreisslasche und das Freilegen der Entnahmeöffnung kann durch Schliessen des Gebinde- deckels, sei dies durch Zuklappen eines an einem Scharnier angelenkten oder durch Aufstecken oder Aufdrehen eines Deckels, an dem eine scheiben- oder ringförmige Dichtungsplatte befestigt ist, die Entnahmeöffnung wirksam aroma- und gasdicht wiederverschlossen werden. Das Öffnen und Wiederverschliessen kann beliebig oft erfolgen. Ein weiterer Vorteil eines eingesetzten Behälters besteht darin, dass die darin aufbewahrten Tabletten nicht direkt an der Innenwand des Gebindes anschlagen können und folglich die bisher üblichen störenden Rüttelgeräusche wesentlich gedämpft werden.

[0006] Anhand eines möglichen illustrierten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen

Figur 1 einen Querschnitt durch ein rechteckiges

Gebinde mit eingesetztem Behälter,
 das Gebinde mit geöffnetem Deckel und mit
 eingesetztem verschlossenen Behälter,
 das Gebinde mit geöffnetem Deckel und ent-
 fernter Aufreisslasche,
 eine perspektivische Darstellung des Ein-
 satzbehälters (unverschlossen),
 eine perspektivische Darstellung des Ein-
 satzbehälters, verschlossen mit einer Mem-
 bran mit Aufreisslasche und
 die Membran vor dem Aufsetzen auf den
 Einsatzbehälter.

[0007] In der Ansichts-/Schnittdarstellung in Figur 1 ist im beschriebenen Beispiel ein rechteckiges Gebinde 1 aus Blech, z.B. Weissblech, mit einem Gebinderumpf 3 und einem Deckel 5 ersichtlich. Im Schnitt ist der Aufbau des Rumpfes 3 deutlich ersichtlich. Es handelt sich um ein tiefgezogenes Blechteil, dessen die obere Öffnung umgebender Rand als nach innen gerichteter Rollbördel 7 ausgebildet ist. Eine nach aussen geprägte Noppe 9 dient dazu, den Deckel 5, der um ein Scharnier 11 schwenkbar ist, am Rumpf 3 zu verrasten. Bei einem geschraubten Deckel wären entsprechend Gewindeabschnitte in den Rumpf 3 eingeformt, an dem das Deckelgewinde kämmen könnte. Der Deckel 5 kann ebenfalls entlang seiner Kante einen Rollbördel 13 umfassen, der in diesem Fall nach aussen gerichtet ist und beim Öffnen mit einem Fingernagel untergriffen werden kann. Im Deckel 5 ist an der der Noppe 9 gegenüberliegenden Stelle eine Rippe 15 eingeformt. Der Horizontal-Querschnitt bzw. der Grundriss des Gebindes 1 kann eine beliebige Gestalt aufweisen. Bei einem kreisrunden Querschnitt entfällt selbstverständlich die Variante mit einem Scharnier 11 und die gegenseitige Verrastung zwischen Deckel 5 und Rumpf 3 erfolgt durch eine Mehrzahl von Noppen 9 und Rippen 15 oder durch federbelastete Laschen am Deckel 5, wenn es sich um einen Klipp-Klapp-Deckel handelt. "Klipp-Klapp" ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Hoffmann Neopac AG (keine Abbildungen).

[0008] In Figur 1 ist weiter ein in das Gebinde 1 eingesetzter Behälter 17 erkennbar, der vorzugsweise aus tiefgezogenem Kunststoff besteht und einen umlaufenden, nach aussen gerichteten Flansch 19 aufweist. Alternativ kann selbstverständlich auch ein auf andere Art hergestellter Behälter verwendet werden. Auf den Flansch 19 ist eine in der Öffnungsebene liegende oder - wie in den Figuren dargestellt - eine ebenfalls behälterartig ausgebildete Verschlussmembran 21 aufgesiegelt oder mit dem Flansch 19 verklebt. Der umlaufende Flansch 19 am Behälter 17 sowie der Flansch 23 an der Verschlussmembran 21 untergreifen den nach innen gerichteten Rollrand 7 des Gebinderumpfes 3. Mit anderen Worten: die Aussenkontur des Flansches 19 ist etwas grösser als der freie Querschnitt des Gebindes 1. Dies ermöglicht das Festhalten des Behälters 17 im Rumpf 3. Bei einem Gebinde 1 ohne Rollrand können

eine radial nach innen gerichtete Sicke oder ein Anzahl von Buckeln oder Rippen den gleichen Zweck erfüllen. Der Flansch 23 an der Membran 21 liegt im dargestellten Beispiel abgesetzt zum zentralen Bereich 22 der Verschlussmembran 21. Der Behälter 17 ist durch diese Massnahmen und zusätzlich durch Noppen, Rippen oder andere Erhebungen aufweisende Strukturen 24 an den Deck- und Bodenflächen fest im Gebinde 3, jedoch beabstandet zu dessen Innenflächen, gehalten.

[0009] In der Oberfläche der Verschlussmembran 21 ist eine Entnahmeöffnung 25 (Figur 3) ausgestanzt oder eingeformt, durch welche einzelne Tabletten ausgeworfen werden können.

[0010] Die Öffnung 25 ist bis zur Erstöffnung durch den Verbraucher von einer Aufreisslasche 27 dicht verschlossen. Die Aufreisslasche 27 ist mit einem schälbaren Kleber mit der Oberfläche der Verschlussmembran 21 verbunden, z.B. versiegelt oder verklebt.

[0011] Die Verschlussmembran 21 liegt bei verschlossenem Gebinde 1 in sehr geringem Abstand zur Deckeloberfläche 29 (vgl. Figur 1). An der Innenseite der Deckeloberfläche 29 ist im Bereich über der Entnahmeöffnung 25 eine Dichtungsplatte 31 in Gestalt einer Scheibe oder eines Rings befestigt. Die Dichtungsplatte 31 weist einen Querschnitt auf, der sicherstellt, dass die gesamte Öffnung 25 und deren umliegender Bereich nach dem Schliessen des Deckels 5 geruchs- und gasdicht verschlossen ist. Die Dicke der Dichtungsplatte 31 ist auf jeden Fall grösser als der Abstand der Membran 21 auf dem Behälter 17 vom Deckel 5. Dies bewirkt, dass die Dichtungsplatte 31 mit für eine einwandfreie Dichtung notwendiger Anpresskraft auf der Membran 21 aufliegt.

[0012] Der Behälter 17 und die Verschlussmembran 21 werden vorzugsweise aus Kunststoff, Papier oder einem Laminat aus Kunststoff, Papier und/oder Aluminium oder auch aus Aluminiumfolie hergestellt. Für die Verklebung oder Versiegelung der beiden Flansche 19 und 23 wird das Material, aus dem der Behälter 17 und die Verschlussmembran 21 hergestellt sind, herangezogen, oder bei Folien aus Aluminium oder Papier sind diese mit einem entsprechenden heissisiegelbaren Lack beschichtet. Alternativ könnte der Behälter 17 auch durch Spritzen hergestellt sein.

Das erfindungsgemässe Gebinde 1 wird wie folgt abgefüllt:

[0013] Eine Direktabfüllung des geöffneten Gebindes 1, d.h. bei dem der angelenkte Deckel 5 seitlich des Rumpfes 3 liegt, ist bekannterweise sehr aufwendig. Aus diesem Grunde werden die Behälter 17, wenn sie aus Folienmaterial bestehen, aus einem Band tiefgezogen, dann werden die Tabletten in die später den Behälter 17 bildenden Mulden in der Folienbahn eingebracht. Anschliessend wird über die Vielzahl nebeneinander und hintereinander liegenden, noch zusammenhängenden Behältermulden die Verschlussmembran 21 aufge-

siegelt. Die Verschlussmembran 21 wird analog dem Behälter 17 ebenfalls durch Tiefziehen erzeugt, sofern sie nicht flach verbleiben soll. Vor der gegenseitigen Versiegelung des Behälters 17 mit der Verschlussmembran 21 entlang deren Flanschen 19 und 23 erfolgt das Ausstanzen der Entnahmeöffnung 25 und das Aufsiegeln der Aufreisslasche 27. Nach der Verbindung der beiden Flansche 19 und 23 werden die nebeneinander liegenden Behälter 17 durch Stanzen aus dem Band herausgetrennt und die nun gefüllten Behälter 17 können mit einem Handling-Gerät oder von Hand in die geöffneten Gebinde 21 eingelegt und durch leichten Druck unterhalb dem Rollrand 7 oder anderen am Rumpf 3 angebrachten geeigneten Rastmitteln verrastet werden. Anschliessend wird der Deckel 5 geschlossen.

[0014] Nach dem Öffnen des Deckels 5 entfernt der Käufer die Aufreisslasche 27 und kann einzelne Tabletten auswerfen. Sobald der Deckel 5 wieder geschlossen ist, wird die Dichtungsplatte 31 mit leichtem Druck gegen die Öffnung 25 bzw. gegen den Bereich der Verschlussmembran, welche die Öffnung 25 umgibt, angepresst und verschliesst dadurch den Behälter 17 gasdicht.

Patentansprüche

1. Gebinde (1) für Tabletten mit einem wiederverschliessbaren Deckel (5) und mit einer den Öffnungsquerschnitt überspannenden Verschlussmembran (21) als Erstöffnungsschutz und Geruchsverschluss, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlussmembran (21) mit dem oberen Rand (19) eines in den Rumpf (3) des Gebindes (1) eingesetzten Behälters (17) verbunden ist und dass die Verschlussmembran (21) eine durch einen Aufreisslappen (27) abgedeckte Entnahmeöffnung (25) umfasst.
2. Gebinde nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufreisslappen (27) als Erstöffnungsschutz fungiert.
3. Gebinde nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Rand (19) des Behälters (17) als ein nach aussen ragender Flansch ausgebildet ist, der bei in das Gebinde (1) eingesetztem Behälter (17) unter einen am oberen Rand des Rumpfes (3) angeformten und nach innen gerichteten Rollrand, -bördel (7) oder eine andere nach innen gerichtete Verformung im Mantel des Rumpfes (3) untergreift.
4. Gebinde nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlussmembran (21) einen umlaufenden Flansch (23) umfasst, der abgesetzt zum zentralen Bereich (24) der Verschlussmembran (21) angeordnet ist.

5. Gebinde nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Entnahmeöffnung (25) überdeckende Aufreisslasche (27) schälbar mit der Verschlussmembran (21) verbunden ist. 5
6. Gebinde nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Deckel (5) eine scheiben- oder ringförmige Dichtungsplatte (31) angeordnet ist, welche bei geschlossenem Deckel (5) die Entnahmeöffnung (25) und einen die Entnahmeöffnung (25) umgebenden Bereich abdeckt und an diesen angepresst wird. 10
7. Gebinde nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (17) und die Verschlussmembran (21) aus tiefgezogener Kunststoff-Folie, aus einem Kunststoff-Alulaminat, aus Alufolie oder durch Spritzen hergestellt ist. 15 20
8. Gebinde nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gebinde (1) aus Stahl, Papier, Aluminium oder Kunststoff hergestellt ist. 25

30

35

40

45

50

55

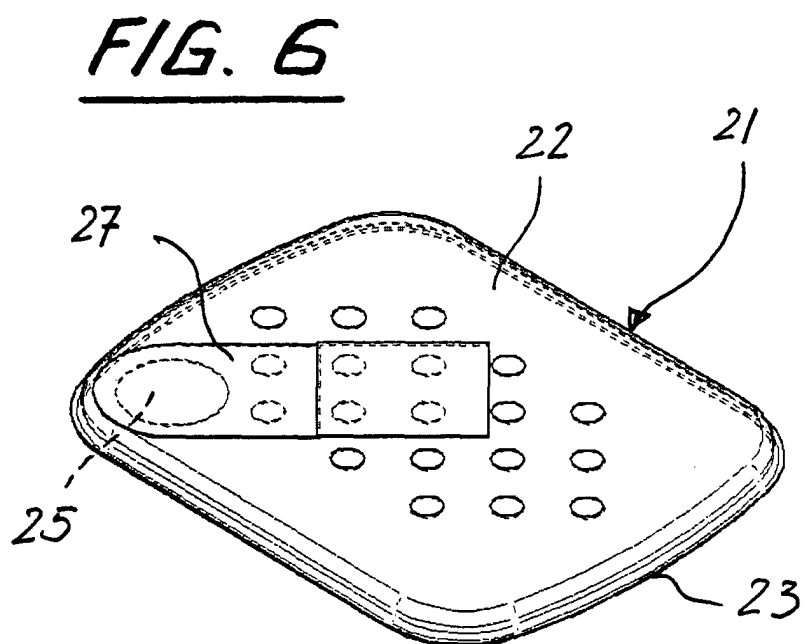
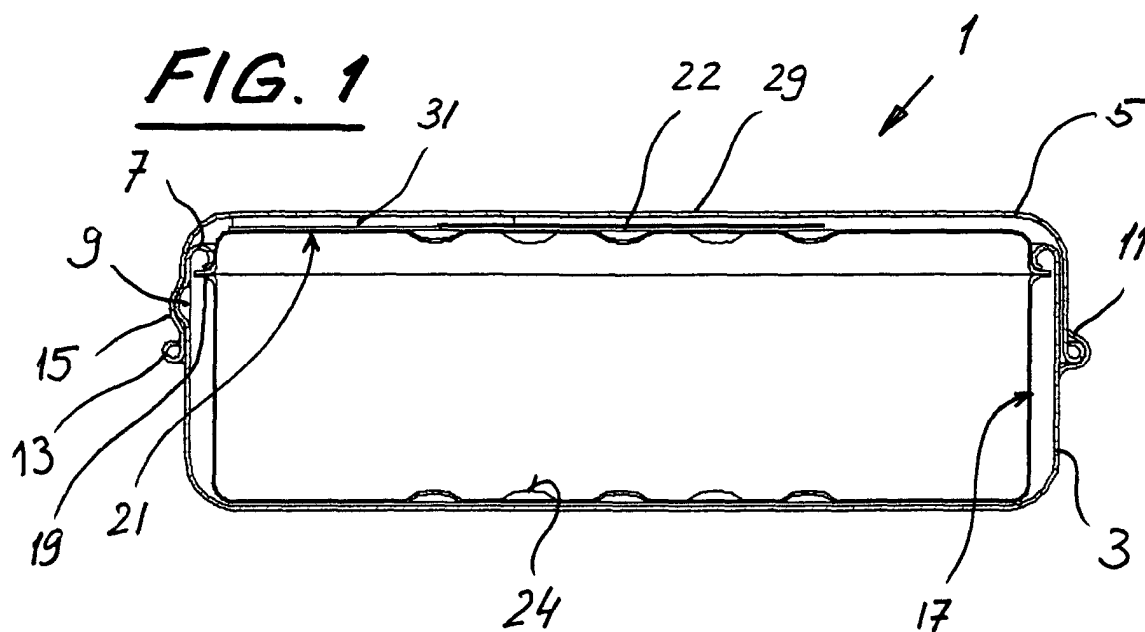


FIG. 2

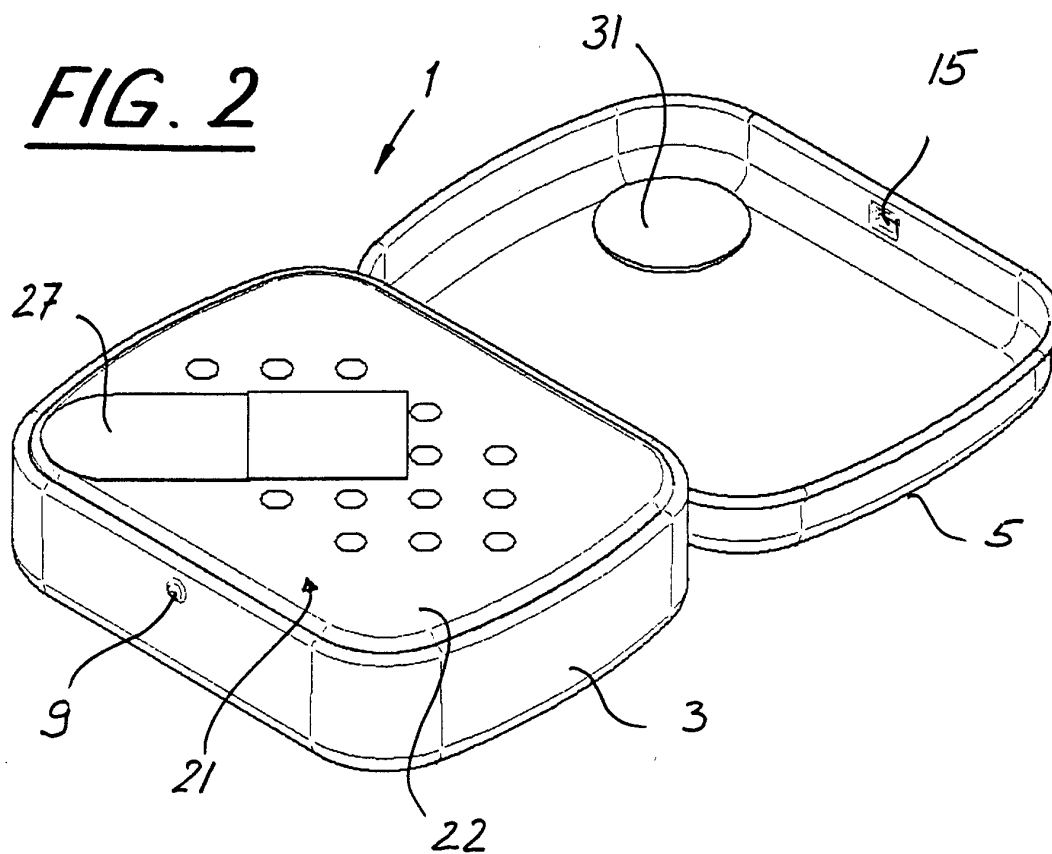


FIG. 3

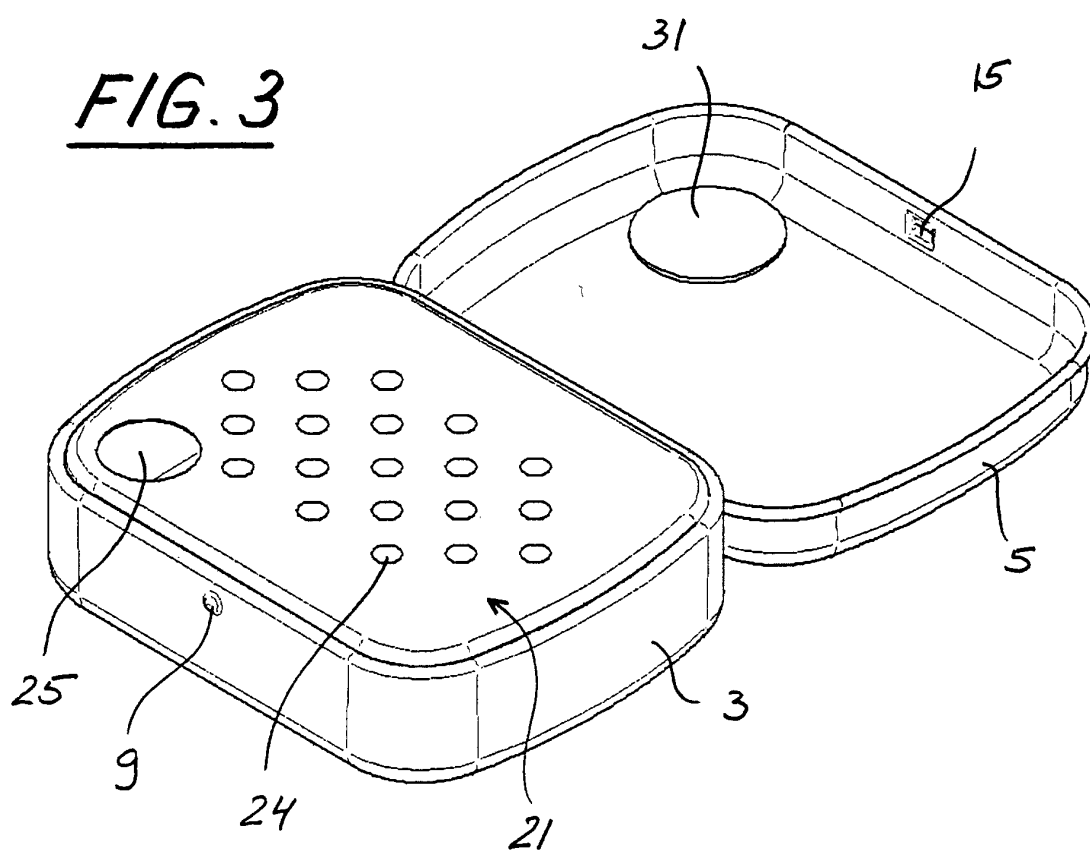


FIG. 4

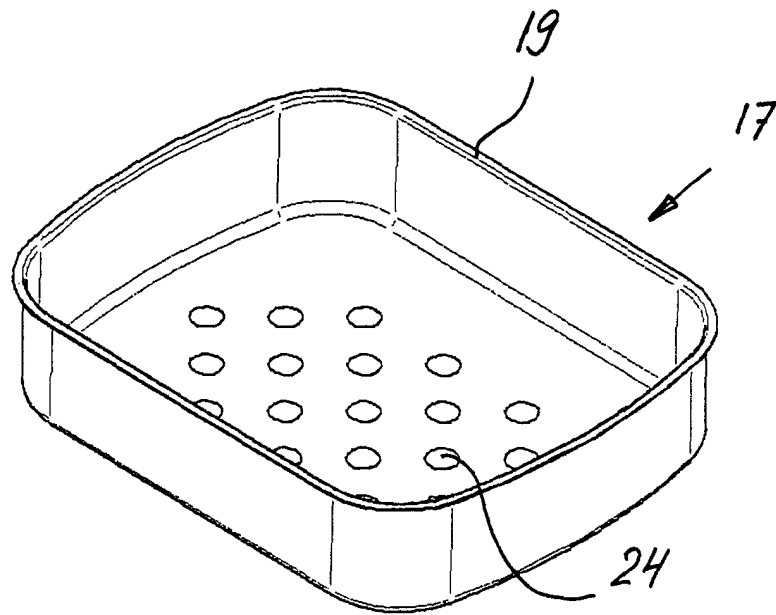


FIG. 5

