

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 786 420 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
13.08.2003 Patentblatt 2003/33

(51) Int Cl.7: **B65D 83/04**

(21) Anmeldenummer: **97100161.5**

(22) Anmeldetag: **08.01.1997**

(54) **Tablettenspender zur Einzeldosierung von Tabletten**

Tablet dispenser for dispensing individual tablets

Distributeur de comprimés pour la distribution individuelle de comprimés

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

(30) Priorität: **23.01.1996 DE 19602201**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.07.1997 Patentblatt 1997/31

(73) Patentinhaber: **KERPLAS NEUENBURG GMBH**
KUNSTSTOFFVERPACKUNGEN
D-79395 Neuenburg (DE)

(72) Erfinder: **Birmelin, Uwe**
79424 Auggen (DE)

(74) Vertreter: **Patent- und Rechtsanwaltssozietät,**
Maucher, Börjes & Kollegen
Dreikönigstrasse 13
79102 Freiburg i. Br. (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 417 751 **DE-A- 3 741 960**
US-A- 2 448 130

EP 0 786 420 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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

[0001] Die Erfindung betrifft einen Tablettenspender zur Einzeldosierung von Tabletten oder tablettenförmigen Körpern, zum Beispiel von Süßstofftabletten, gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Ein derartiger Tablettenspender ist aus DE-A-34 17 751 bekannt. Ist dabei das Behältnis innerhalb des Gehäuses so verschwenkt, dass die Tabletten durch die Sperre von der Ausgabeöffnung abgehalten werden, ist gleichzeitig die Ausgabeöffnung nach außen oder unten hin offen. Dadurch ist es möglich, dass zum Beispiel beim Transport des Tablettenspenders in einer Tasche kleinere Gegenstände in diese Ausgabeöffnung eintreten insbesondere dann, wenn der Tablettenspender in irgendeiner Weise liegend oder gar "auf dem Kopf stehend" in der Tasche angeordnet ist, wobei gleichzeitig dann auch die Spendeöffnung von den Tabletten freigegeben sein kann, so dass zwischen der Sperre und dem Rand der Spendeöffnung ebenfalls kleinere Gegenstände teilweise oder sogar vollständig eindringen könnten. Dies kann für die Funktion dieses vorbekannten Tablettenspenders oder - falls "falsche Tabletten" eindringen - für den Benutzer schädlich oder sogar gefährlich sein.

[0003] Es besteht deshalb die Aufgabe, eine Tablettenspender der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welchem die Vorteile erhalten bleiben, dass eine sichere Vereinzelung und Ausgabe jeweils einer Tablette möglich ist, ohne dass durch die Ausgabeöffnung einen späteren Spendevorgang behindernde Fremdkörper eindringen können.

[0004] Diese Aufgabe wird mit den Mitteln und Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0005] Dadurch kann erreicht werden, dass in Ruhestellung der erfindungsgemäß vorgesehene Vorsprung als Verschluss die in dem Boden des Gehäuses befindliche Ausgabeöffnung innenseitig ganz verschließt, so dass ein praktisch vollständig geschlossener Spender zur Verfügung gestellt werden kann, in den auch während seines Transportes beispielsweise in einer Tasche eines Benutzers keine den Spendevorgang später behindernde Fremdkörper eindringen können.

[0006] Der zum Verschließen der Ausgabeöffnung dienende Vorsprung kann dadurch eine Doppelfunktion erhalten, dass der zum Verschließen der Ausgabeöffnung dienende vorsprung so bemessen ist, dass er bei verschwenktem Gehäuse und in Spendeposition der Ausgabeöffnung und der Spendeöffnung insbesondere an der Innenseite der ihm gegenüberliegenden Wandung des Gehäuses anschlägt. Die Abmessungen und Anordnungen der Öffnungen und des Vorsprungs auch relativ zu den Gehäusewandungen sind also so gewählt, dass der zum Verschließen dienende Vorsprung gleichzeitig einen Anschlag zum Begrenzen der Verschwenkbewegung bilden kann. Zwar könnte auch ein separater Anschlag für diesen Zweck vorgesehen sein, jedoch wird durch diese Anordnung in vorteilhafter Wei-

se der Anschlag gleichzeitig als Verschluss oder umgekehrt der Verschluss gleichzeitig als Anschlag ausgenutzt.

[0007] Die Sperre kann als Sperrvorsprung an der Innenseite des Gehäuses oberhalb der Ausgabeöffnung in einem Abstand zum Boden des Gehäuses angeordnet sein, der etwa dem Durchmesser oder der in Ausgaberichtung orientierten größten Abmessung der Tablette entspricht. Ein solcher Vorsprung kann sehr einfach an der Innenseite des Gehäuses insbesondere einstückig vorgesehen werden und stellt eine sehr einfache Anordnung dar, um die letzte von der vorletzten Tablette zu trennen, wenn der in dem Ausgabe-Kanal befindliche Tablettenstapel zusammen mit diesem Kanal in die Spendestellung verschwenkt wird, weil dann die Sperre praktisch zwischen die beiden Tabletten gezwängt wird, so daß die untere Tablette bei Überdeckung der Öffnungen herausfallen kann, während die obere auf der Sperre aufliegt. Der Sperrvorsprung braucht also nur ein entsprechend flaches Plättchen zu sein, welches leicht zwischen zwei Tabletten eindringen kann, insbesondere wenn diese einen runden Außenumfang haben, der für diesen Sperrvorsprung eine trichterförmige Einführöffnung bildet.

[0008] Besonders zweckmäßig für die Herstellung und die Handhabung beim Füllen des Tablettenspenders ist es, wenn das Behältnis an wenigstens einer im wesentlichen rechtwinklig zur Schwenkachse befindlichen, in Gebrauchsstellung etwa vertikal orientierten Seite offen ist, wenn diese Seite von dem Gehäuse in Ruhestellung und in Gebrauchsstellung abgedeckt ist und wenn das Behältnis auf der der offenen Seite entgegengesetzten Seite eine Wandung hat, so dass es als seitlich offenes, schieberartiges oder schachtelartiges Behältnis zum Füllen ausgebildet ist und nach dem Füllen durch eine seiner größten Abmessung etwa entsprechende Öffnung in Richtung der durch die offene Seite aufgespannten Ebene in das Gehäuse einschiebbar und insbesondere in Gebrauchsstellung darin verrastbar oder festlegbar ist.

[0009] Es ist also ein Behältnis vorgesehen, welches zumindest entfernt dem inneren Schieber einer Streichholzschachtel entspricht und von seiner offenen Seite her gefüllt werden kann, bevor es dann in das Gehäuse eingeschoben und dadurch auch an der offenen Seite verschlossen wird. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, mit nur zwei Teilen einen bei Gebrauch im wesentlichen geschlossenen Tablettenspender zur Verfügung zu stellen, bei welchem kein Teil des Behältnisses während des Spendevorganges aus dem Boden des Gehäuses vorgeschoben werden muss. Dadurch, dass eine rechtwinklig zur Schwenkachse angeordnete Seite des Behältnisses ganz oder eventuell nur teilweise offengelassen wird, lässt sich von dort die Füllung sehr einfach durchführen und darüber hinaus kann diese offene Seite von einer entsprechenden Seitenwand des Gehäuses in Gebrauchsstellung gut abgeschlossen werden, wie man es beispielsweise aus der EP-A-0 408 774

kennt.

[0010] Die zum Füllen offene Seite des Behältnisses kann etwa rechtwinklig zum Boden des Gehäuses und in Gebrauchsstellung im wesentlichen vertikal angeordnet sein. Zum Füllen ist also das Behältnis gegenüber der späteren Gebrauchsstellung zweckmäßigerweise um 90° gekippt und kann auch in dieser Lage zunächst in das Gehäuse eingeschoben werden. Da danach die offene Seite des Behältnisses durch das Gehäuse verschlossen wird und sogar auch während des Spendevorganges verschlossen bleibt, weil der Spendevorgang kein Verschieben des Behältnisses relativ zu dem Gehäuse, sondern nur eine Verschwenkung erfordert, kann nach dem Einschieben des Behältnisses der Tabletenspender in beliebigen Lagen aufbewahrt und transportiert werden, ohne dass seine Füllung herausfallen kann.

[0011] Der die offene Seite des Behältnisses begrenzende, zu der gegenüberliegenden Wandung verlaufende Rand des Behältnisses kann nach dessen Einschieben in das Gehäuse die in dem Gehäuse befindliche Einschuböffnung verschließen. Da das Behältnis nur nach einer Seite hin offen ist, hat es also eine der offenen Seite gegenüberliegende Wandung und einen dieser gegenüber abstehenden Rand, damit ein entsprechendes Aufnahmebehältnis gebildet ist. Dieser Rand ist also zweckmäßigerweise so bemessen, dass er die Einschuböffnung des Gehäuses nach dem Einschieben des Behältnisses verschließt, so dass ein ringsum geschlossener Tabletenspender gebildet ist.

[0012] Das Gehäuse kann von seinem Boden hochstehende Wandungen haben und die Einschuböffnung kann zwischen zwei einander gegenüberliegenden, parallelen Wandungen angeordnet sein, die insbesondere im wesentlichen etwa rechtwinklig zu dem Boden angeordnet sind. Es wird also praktisch zwischen den von dem Boden abgehenden Wandungen an deren Rändern die Einschuböffnung vorgesehen, die dann später von Teilen des Gehäuses selbst abgeschlossen wird.

[0013] Das Gehäuse kann in einer rechtwinklig zu den beiden parallel zueinander angeordneten Wandungen befindlichen Querwand einen Durchbruch oder dergleichen Ausnehmung oder eine federnd nachgiebige Stelle haben, hinter dem oder der das Behältnis angeordnet ist und dieser Durchbruch oder diese nachgiebige Stelle kann das Behältnis in Schwenkrichtung zugänglich machen und ein Druck auf das Behältnis in den Durchbruch oder über die nachgiebige Stelle des Gehäuses kann zum Verschwenken des Behältnisses relativ zu dem Gehäuse - oder umgekehrt zum Verschwenken des Gehäuses relativ zu dem Behältnis - in Spendeposition, insbesondere gegen eine Rückstellkraft, dienen. Somit wird auch zur Durchführung der Schwenkbewegung kein zusätzliches Teil an dem Tabletenspender benötigt und auf sehr einfache Weise das in dem Gehäuse befindliche Behältnis so weit zugänglich gemacht, dass die relative Schwenkbewegung zwischen diesen beiden Teilen problemlos durchgeführt werden kann.

[0014] Beispielsweise kann der in dem Durchbruch des Gehäuses zugängliche, gegebenenfalls in Ruhestellung etwas darin eingreifende Teil des Behältnisses als Drucktaste ausgebildet sein. Es ergibt sich durch die vorbeschriebene Anordnung eine einfache Bedienbarkeit, bei der der Benutzer den Tabletenspender praktisch mit zwei Fingern erfassen kann, deren einer auf der den Durchbruch aufweisenden oder nachgiebigen Stelle bzw. Drucktaste ruht und deren anderer an einer festen, gegenüberliegenden Gehäusewand abgestützt ist, so dass ein Zusammendrücken der beiden Finger den Spendevorgang auslöst und ein Lockern des Fingerdruckes die Rückstellkraft wirksam werden lässt, so dass dann die Rückstellung erfolgt, durch die der Schacht wieder aus dem Bereich der Sperre kommt, so dass die Tabletten in diesem Schacht um eine Tablettenabmessung nachrutschen können, so dass dann schon der nächste Spendevorgang wieder vorbereitet ist. Der Benutzer kann also auch relativ schnell wiederholte Spendebewegungen durchführen und dadurch eine Tablette nach der anderen ausgeben.

[0015] Der Durchbruch - für die Verschwenkung während des Spendevorganges - kann über die gesamte parallel zum Boden des Gehäuses verlaufende Abmessung der Querwand reichen und sich gegebenenfalls um die an den Enden der Querwand befindlichen Ecken bis in die rechtwinklig dazu angeordneten Nachbarwände des Gehäuses etwa um das Maß fortsetzen, das dem Maß der Verschwenkung des Behältnisses relativ zu dem Gehäuse in diesem Querschnittsbereich entspricht. Entsprechend gut kann der durch den Durchbruch des Gehäuses erreichbare Teil des Behältnisses erfasst und eingedrückt werden, wobei diese Eindrückbewegung die gewünschte Verschwenkung zur Folge hat, weil sich die Schwenkachse mit Abstand zu diesem Durchbruch und dem Druckbereich befindet.

[0016] Das Behältnis kann im Bereich seines zu der Spendeöffnung führenden Kanals und benachbart zu dem Boden des Gehäuses - in Gebrauchsstellung also unmittelbar darüber - einen verminderten Querschnitt haben, so dass in Schwenkrichtung zwischen dem Behältnis und dem Gehäuse ein Freiraum gebildet ist, und in diesem Freiraum kann wenigstens eine Rückstellfeder, insbesondere eine Blattfeder angeordnet sein, die durch die Verschwenkung des Behältnisses in die Spendeposition spannbar ist, die also dann die Rückstellkraft erzeugt, durch die beim Loslassen des Behältnisses dieses von selbst wieder in die Ruhestellung zurückverschwenkt wird. Es wird also der für die Verschwenkbewegung erforderliche Freiraum ausgenutzt, um die Rückstellfeder für die Zurückverschwenkung aus der Spendeposition unterzubringen.

[0017] In vorteilhafter Weise kann dabei der Vorsprung zum Verschließen der Ausgabeöffnung in den die Rückstellfeder enthaltenden Freiraum ragen. Somit wird das Vorhandensein des Freiraumes gleichzeitig dazu ausgenutzt, den Verschluss-Vorsprung für die Ausgabeöffnung unterzubringen.

[0018] Die Rückstellfeder kann blattfederartig ausgebildet und mit dem Behältnis insbesondere einstückig verbunden sein und mit ihrem freien Ende an einem innenseitig angeordneten Teil des Gehäuses, insbesondere an einer dafür mit dem Gehäuse zum Beispiel einstückig verbundenen Rippe oder an der Innenseite der Gehäusewandung selbst abgestützt sein. Sie ist also bei der etwa vertikal orientierten Gebrauchsstellung, bei welcher die Schwenkachse für die Schwenkbewegung des Behältnisses etwa horizontal verläuft und sich der Boden in seiner untersten, etwa horizontalen Lage befindet, ebenfalls von oben nach unten verlaufend orientiert, wobei sie zweckmäßigerweise mit ihrem oberen Ende an dem verschwenkbaren Behältnis angreift, während ihr demgegenüber freies unteres Ende innenseitig an dem Gehäuse mittelbar oder unmittelbar abgestützt ist.

[0019] Ein zweckmäßiger Tablettenspender kann so gestaltet sein, dass der Boden des Gehäuses und die dazu parallelen Querschnitte einen rechteckigen oder quadratischen Querschnitt haben und die Schwenkachse parallel zu der längeren oder der kürzeren Rechteckseite verläuft. Verläuft sie parallel zu der kürzeren Rechteckseite, kann unter Umständen ein etwas größerer Schwenkweg vorgesehen werden, der dann etwa in Richtung der längeren Rechteckseite orientiert ist. Im umgekehrten Falle ergeben sich kürzere Schwenkwege, was unter Umständen je nach Form und Größe der Tabletten bevorzugt sein könnte.

[0020] Günstig ist es, wenn das Behältnis in dem Gehäuse mittels eines gerundeten Bereiches verschwenkbar gelagert und in dieser Lagerung verrastet ist. Es kann dann eine besondere Schwenkachse in Form eines Achsenteiles, das angespritzt oder eingesteckt werden müsste, vermieden werden. Dabei ist es möglich, dass an der Innenseite des Gehäuses und/oder der Außenseite des Behältnisses zueinander passende Vorsprünge und Vertiefungen für eine gegenseitige Verrastung, insbesondere eine unlösbare Einschnappverbindung, angeordnet sind. Dies hat den zusätzlichen Vorteil, dass ein späterer Benutzer das Behältnis nicht ohne Zerstörung des Tablettenspenders aus dem Gehäuse herausziehen und eventuell mit "falschen" Tabletten füllen kann.

[0021] Das Gehäuse kann einen in sein Inneres vorspringenden Vorsprung haben, der in einen Schlitz in einer der Wände des Behältnisses in Gebrauchsstellung einrastet oder einschnappt und insbesondere eine sägezahnartige Form hat, wobei die steile Begrenzung des sägezahnartigen Vorsprungs das Schlitzende in Gebrauchsstellung hintergreift, so dass zwar über die flachere Begrenzung des sägezahnartigen Vorsprungs das Einschieben des Behältnisses möglich ist, ein Herausziehen dann aber von der steilen Begrenzung gesperreart verhindert wird.

[0022] Eine zusätzliche oder andere Möglichkeit der Verrastung und Verbindung des Behältnisses in dem Gehäuse mit der Möglichkeit der relativen Verschwenk-

barkeit dieser beiden Teile gegeneinander kann darin bestehen, dass das Gehäuse in seinem Inneren eine in Richtung der Schwenkachse vorspringende Verdickung hat, die in den an dieser Stelle offenen und gerundeten Bereich des Behältnisses eingreift, wobei die größte Dicke oder Stärke dieser Verdickung in der Achse für die Verschwenkbewegung angeordnet ist und die Ränder der offenen Seite des Behältnisses in diesem Bereich teilkreisförmig oder kreisförmig verlaufen und auf der Fläche der Verdickung neben deren am weitesten nach innen ragenden Bereich aufliegen, so dass die Verdickung also diesen gerundeten Bereich des Behältnisses zentriert und festlegt, dennoch aber auch die Verschwenkung gestattet.

[0023] Zwar könnte das Behältnis an seiner durch das Gehäuse verschließbaren Füllöffnung einen zusätzlichen Deckel haben, jedoch kann dieser aufgrund der vorbeschriebenen Merkmale und Maßnahmen eingespart werden, wobei sich die zusätzliche Möglichkeit ergibt, zumindest einen Teilbereich dieser offenen Seite des Behältnisses als Schwenklagerteil zu verwenden, wenn nämlich in einen kreisringförmigen Bereich der offenen Seite eine entsprechend gestaltete Verdickung des Gehäuses eingreift und so das Gegenlager bildet.

[0024] Insgesamt ergibt sich also ein sehr einfacher Tablettenspender, bei welchem die Spendebewegung zwar durch eine an sich für Benutzer übliche und gewohnte Druckbewegung und eine daraus resultierende Relativbewegung zwischen Gehäuse und Behältnis hervorgerufen wird, dabei aber das Behältnis und das Gehäuse relativ zueinander verschwenkt und nicht mehr verschoben werden, so dass zum Freigeben einer Tablette nicht mehr ein Teil aus dem anderen hervorgeschoben werden muss, also an dieser Stelle auch keine zusätzliche Beschädigungsgefahr mehr besteht.

[0025] Eine weitere Möglichkeit der Verrastung kann darin bestehen, dass eine Verdickung der Gehäusewandung in eine Vertiefung der der offenen Seite gegenüberliegende Wandung des Behältnisses rastend eingreift, wobei die Mitte der Verdickung und der Vertiefung der Schwenkachse entspricht.

[0026] Der Boden zwischen den hochstehenden Wandungen kann, bis auf die Ausgabeöffnung, durchgehend geschlossen sein. Dadurch wird ein Eindringen von Fremdkörpern in das Gehäuse auch an jeder anderen Stelle im Bodenbereich verhindert.

[0027] Nachstehend sind Ausführungsbeispiele der Erfindung mit ihren ihr als wesentlich zugehörenden Einzelheiten anhand der Zeichnung näher beschrieben. Es zeigt in zum Teil schematisierter Darstellung:

Fig.1 eine Seitenansicht und

Fig.2 eine demgegenüber um 90° gedrehte andere Seitenansicht eines Ausführungsbeispieles eines erfindungsgemäßen Spenders, wobei das äußere Gehäuse und in Ausschnitten Teile eines inneren Behältnisses erkennbar sind,

Fig.3 einen Längsschnitt durch den Spender gem. Fig.2 mit der Blickrichtung gem. Fig.2, wobei das in das äußere Gehäuse durch eine Einschuböffnung einsetzbare Behältnis teilweise eingeschoben ist und teilweise noch aus der Einschuböffnung vorsteht,

Fig.4 eine der Fig.3 entsprechende Darstellung nach dem Füllen des Behältnisses und endgültigen Einschieben in die Gebrauchsposition, in der die Spendeöffnung des Behältnisses verschlossen ist,

Fig.5 einen Längsschnitt durch den Spender mit äußerem Gehäuse und innerem Behältnis gem. der Schnittlinie V-V in Fig.4 sowie

Fig.6 eine der Fig.4 entsprechende, teilweise im Längsschnitt gehaltene Ansicht des Behältnisses, wobei das Gehäuse im Schnitt dargestellt ist und das Behältnis in die Spendeposition verschwenkt ist,

Fig.7 eine Seitenansicht eines abgewandelten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Tablettenspenders, bei welchem die Verschwenkung eines inneren Behältnisses gegenüber dem äußeren Gehäuse in Richtung der kürzeren Querschnittsabmessung erfolgt,

Fig.8 einen Längsschnitt durch den Tablettenspender gem. Fig.7 mit einer Blickrichtung, die der Ansicht gem. Fig.7 entspricht,

Fig.9 einen gegenüber Fig.8 um 90° gedrehten Längsschnitt des Spenders etwa gem. der Schnittlinie IX-IX in Fig.7, wobei das Behältnis relativ zu dem Gehäuse in die Spendeposition verschwenkt ist,

Fig.10 einen der Fig.9 entsprechenden Längsschnitt des Tablettenspenders gem. der Schnittlinie IX-IX in Fig.7, wobei das Behältnis relativ zu dem Gehäuse durch die Kraft einer Rückstellfeder aus der Spendeposition in die Verschlußposition zurückverschwenkt ist sowie

Fig.11 eine gegenüber Fig.7 um 90° gedrehte Seitenansicht, wobei das Behältnis nur teilweise in das Gehäuse eingeschoben ist und seine offene Seite dem Betrachter zugewandt ist, von welcher aus eine Füllung mit den Tabletten vor dem endgültigen Einschieben und Verrasten erfolgen kann.

[0028] Bei den nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispielen werden hinsichtlich ihrer Funktion übereinstimmende, jedoch gegebenenfalls unter-

schiedlich gestaltete Teile mit übereinstimmenden Bezugszahlen versehen.

[0029] Ein im ganzen mit 1 bezeichneter Tablettenspender dient zur Einzeldosierung von Tabletten 2, das heißt er nimmt einen größeren Vorrat von Tabletten 2 in seinem Inneren auf und erlaubt dem Benutzer durch eine Druckbewegung das Vereinzeln und Freigeben einer einzigen Tablette 2, wie es in Fig.6, 8 und 9 angedeutet ist.

[0030] In beiden Ausführungsbeispielen hat dieser Tablettenspender 1 ein äußeres Gehäuse 3 und ein in dieses Gehäuse 3 passendes, schuberartiges Behältnis 4 zum Aufnehmen der Tabletten 2. In den Fig.3 und 11 ist das Behältnis 4 jeweils nur teilweise in das Gehäuse 3 eingeschoben und man erkennt, daß es von der Seite des Beschauers her offen ist, also ähnlich wie ein Schachtelunterteil oder der Schieber einer Streichholzschachtel gestaltet ist, vom Außenmaß abgesehen.

[0031] An einem in Gebrauchsstellung, in der also eine Tablette 2 ausgegeben werden kann, unteren, im Ausführungsbeispiel horizontalen Boden 5 hat das Gehäuse 3 eine Ausgabeöffnung 6 und das Behältnis 4 eine am Ende eines abwärtsgerichteten Kanals 7 angeordnete Spendeöffnung 8. Der Querschnitt der Ausgabeöffnung 6 und der Spendeöffnung 8 entspricht dabei etwa dem Umriß oder der Größe der Tablette 2, läßt diese also bei richtiger Orientierung durch, verhindert aber das Austreten von gleichzeitig mehreren Tabletten 2. Bei Nichtgebrauch ist die Spendeöffnung 8 gem. Fig.4 und gem. Fig.10 durch den Boden 5 verschlossen. Das Behältnis 4 ist relativ zu dem Gehäuse 3 so bewegbar, daß die Spendeöffnung 8 und die Ausgabeöffnung 6 gemeinsam eine vereinzelt Tablette 2 durchlassen und der Durchlaß der nächsten Tablette gesperrt ist.

[0032] In beiden Ausführungsbeispielen ist dazu vorgesehen, daß das Behältnis 4 relativ zu dem Gehäuse 3 innerhalb des Gehäuses 3 schwenkbar ist, so daß man auch umgekehrt sagen kann, daß das Gehäuse 3 relativ zu dem Behältnis 4 geschwenkt werden kann. In Ruhestellung ist die Spendeöffnung 8 des Behältnisses 4 gemäß den Figuren 4 und 10 gegenüber der Ausgabeöffnung 6 des Gehäuses 3 wenigstens um einen Teil des Verschwenkweges oder um den gesamten Verschwenkweg in Schwenkrichtung versetzt, wobei die Schwenkrichtung in Fig.4 durch den Doppelpfeil Pf1 angedeutet ist. Dabei erkennt man an der Innenseite des Gehäuses 3 oberhalb der Ausgabeöffnung 6 eine Sperre 9, die beim Verschwenken des Behältnisses 4 und des zu diesem gehörenden Kanals 7 unbeweglich gegenüber dem Gehäuse 3 ist, weil sie mit dem Gehäuse 3 gem. Fig.5 und 8 insbesondere einstückig verbunden ist und unter die bei dieser Verschwenkung die unterste Tablette 2 gem. Fig.6 und gem. Fig.8 und über die die nächsthöhere Tablette 2 verschiebbar ist. Praktisch wird in dem Stapel von Tabletten 2, der sich innerhalb des Kanals 7 befindet, zwischen der untersten und der nächsthöheren Tablette 2 durch die Schwenkbewegung die Sperre 9 wirksam, wobei die beiden genannten Ta-

bletten beidseits an dieser Sperre 9 vorbeiverschoben werden, so daß die untere Tablette 2 von dieser Sperre 9 nicht am Herausfallen gehindert wird, die nächsthöhere Tablette aber nicht herausfallen kann.

[0033] Die Sperre 9 ist im Ausführungsbeispiel als Sperrvorsprung an der Innenseite des Gehäuses 3 oberhalb der Ausgabeöffnung 6 in einem Abstand zum Boden 5 des Gehäuses 3 angeordnet, der etwa dem Durchmesser oder der in Ausgaberrichtung gem. dem Pfeil Pf2 in Fig.6 und 9 orientierten größten Abmessung der Tablette 2 entspricht. Man erkennt diesen die Sperre 9 bildenden Sperrvorsprung besonders gut in Fig.5 an einer der Gehäusewände, aber auch im Ausführungsbeispiel gem. Fig.8 an einem entsprechenden Bereich des Gehäuses, wobei der Sperrvorsprung außerdem in Fig.11 mit unterbrochenen Linien angedeutet ist. Ferner ist er in Fig.3 angedeutet, obwohl er sich bei der dort dargestellten Schnittdarstellung oberhalb der Zeichenebene befindet. Das gleiche gilt für Fig.6, wo ebenfalls der Sperrvorsprung in seiner Funktion dargestellt ist, obwohl er sich bei dieser Schnittdarstellung eigentlich oberhalb der Zeichenebene befindet.

[0034] Bei gleichzeitiger Betrachtung der Figuren 3 und 5 oder 8 und 11 wird deutlich, daß das Behältnis 4 an einer im wesentlichen rechtwinklig zur Schwenkachse A befindlichen, in Gebrauchsstellung etwa vertikal orientierten Seite offen ist, daß diese Seite von dem Gehäuse 3 bzw. einer Gehäusewand 11 in Ruhestellung und in Gebrauchsstellung, also beim Spenden, abgedeckt ist, wobei diese Gehäusewand 11 gleichzeitig auch den Kanal 7 nach derselben Seite hin abschließt. Dabei erkennt man ferner, daß das Behältnis 4 auf der der offenen Seite entgegengesetzten Seite seinerseits eine Wandung 12 hat, so daß es als seitlich offenes, schieberartiges oder schachtelartiges Behältnis 4 zum Füllen von der offenen Seite her ausgebildet ist, in dem dann die Wandung 12 flach und horizontal angeordnet wird. Nach dem Füllen ist dieses Behältnis 4 durch eine seiner größten Abmessung etwa entsprechende Einschuböffnung 13 (vgl.Fig.3 und 11) in Richtung der durch die offene Seite aufgespannten Ebene in das Gehäuse 3 einschiebbar und in Gebrauchsstellung darin verrastbar oder festlegbar. Bei diesem Einschubvorgang gelangt also das Behältnis 4 aus der in Fig.3 oder 11 dargestellten Lage in die Position gem. Fig.4 oder 10.

[0035] Somit kann aus nur zwei Teilen ein Tablettenspender 1 hergestellt werden, dessen einer Teil das Behältnis 4 ist, das von der offenen Seite leicht mit den Tabletten 2 gefüllt und danach durch die Einschuböffnung 13 in das Gehäuse 3 eingeschoben werden kann, welches das zweite Teil des Tablettenspenders 1 darstellt. Danach verschließt das Gehäuse 3 das Behältnis 4, so daß die Tabletten 2 sicher aufbewahrt werden können. Die schon erwähnte Verschwenkbarkeit erlaubt ein Vereinzeln der Tabletten 2 und ein einzelnes Ausgeben.

[0036] Die zum Füllen offene Seite des Behältnisses 4 ist dabei im Ausführungsbeispiel etwa rechtwinklig zum Boden 5 des Gehäuses 3 und in Gebrauchsstel-

lung im wesentlichen vertikal angeordnet.

[0037] Bei gleichzeitiger Betrachtung der Figuren 3, 4 bzw. 6 und der Fig.5 einerseits sowie analog der Figuren 7 bis 10 und Fig.11 andererseits wird deutlich, daß der die offene Seite des Behältnisses 4 begrenzende, zu der gegenüberliegenden Wandung 12 dieses Behältnisses 4 verlaufende Rand 14 nach dem Einschieben des Behältnisses 4 in das Gehäuse 3 die in dem Gehäuse 3 befindliche Einschuböffnung 13 verschließt. Die Abmessungen dieser Teile sind also entsprechend gewählt und man erkennt, daß ein in der Blickrichtung gem. Fig.3 oder 11 teilkreisförmiger Verlauf dieses Randes 14 jeweils die größte seitliche Abmessung des Behältnisses 4 aufweist und somit die Ränder der Einschuböffnung 13 in Gebrauchs- und Verschlussstellung etwas übergreift. Dieses Übergreifen erkennt man besonders gut in Fig.4 und 6 einerseits oder Fig.9 und 10 andererseits. Somit entstehen die in Fig.1 und 7 dargestellten, außenseitig verschlossenen, aus zwei Teilen zusammengesetzten Tablettenspender 1.

[0038] In beiden Ausführungsbeispielen ist vorgesehen, daß das Gehäuse 3 von seinem Boden 5 hochstehende Wandungen 11, 15, 16 und 17 hat und die Einschuböffnung 13 zwischen zwei einander gegenüberliegenden, parallelen Wandungen 11 und 15 angeordnet ist, die im wesentlichen etwa rechtwinklig zu dem Boden 5 angeordnet sind. Die rechtwinklig zu diesen Wandungen 11 und 15 verlaufenden weiteren, ebenfalls zueinander parallelen Wandungen 16 und 17 sind demgegenüber verkürzt und geben dadurch über ihre praktisch ganze Breite die Einschuböffnung 13 frei, die von dem hochstehenden Rand 14 verschlossen wird, wie man es auch gut in Fig.1 bzw. in Fig.7 erkennt. Die Wandungen 16 und 17 bilden dabei Querwandungen zu den erst erwähnten Wandungen 11 und 15 und werden deshalb im folgenden auch "Querwand 16" oder "Querwand 17" genannt.

[0039] In den Figuren 2, 3, 4 und 6 einerseits sowie den Figuren 7, 9 und 10 andererseits und dabei vor allem besonders deutlich in Fig.3, 6 und 9 ist dargestellt, daß das Gehäuse 3 in einer der rechtwinklig zu den beiden parallel zueinander angeordneten Wandungen 11 und 15 befindlichen Querwand 17 einen Durchbruch 18 oder dergleichen Ausnehmung, gegebenenfalls auch abweichend von den dargestellten Ausführungsbeispielen eine federnd nachgiebige Stelle hat, hinter welchem Durchbruch 18 das Behältnis 4 bzw. ein Bereich dieses Behältnisses 4 zugänglich angeordnet ist. Dabei macht dieser Durchbruch 18 das Behältnis 4 in Schwenkrichtung zugänglich und ein Druck auf das Behältnis 4 in dem Durchtritt 18 dient dazu, das Behältnis 4 relativ zu dem Gehäuse 3 aus der in Fig.4 dargestellten Lage in die in Fig.6 dargestellte Spende-Position zu verschwenken und zwar gegen eine noch zu beschreibende Rückstellkraft. In gleicher Weise kann bei dem zweiten Ausführungsbeispiel das Behältnis 4 durch den Durchbruch 18 hindurch aus der Ausgangs- und Ruhelage gem. Fig. 10 in die Spende-Position gem. Fig.9 verschwenkt wer-

den, wobei dies ebenfalls gegen eine Rückstellkraft geschieht. Die erwähnte Rückstellkraft sorgt dabei jeweils dafür, daß beim Nachlassen oder Freigeben des Druckes auf das Behältnis 4 dieses selbsttätig wiederum relativ zu dem Gehäuse 3 nunmehr in umgekehrter Richtung, also in die Ruheposition verschwenkt wird. Die Verschwenkrichtung ist in Fig.4 durch den Doppelpfeil Pf1 angedeutet, der in Fig.9 auch angedeutet und in Fig. 10 der besseren Übersicht wegen weggelassen wurde.

[0040] In beiden Ausführungsbeispielen ist angedeutet, daß der in dem Durchbruch 18 des Gehäuses 3 zugängliche, in Ruhestellung jeweils etwas darin eingreifende Teil des Behältnisses 4 als Drucktaste 19 ausgebildet ist, was das Betätigen erleichtert. Darüber hinaus kann die in Ruhestellung etwas in den Durchbruch 18 eingreifende Drucktaste 19 die Festlegung des Behältnisses 4 innerhalb des Gehäuses 3 verbessern.

[0041] Während im Ausführungsbeispiel gem. Fig.7 der Durchbruch 18 an der Seite des Gehäuses 3 mit der größeren Abmessung angeordnet ist und somit eine ausreichende Größe hat, obwohl er nur über einen Teil dieser Abmessung reicht, ist er im Ausführungsbeispiel gem. den Figuren 1 bis 6 so bemessen, daß er über die gesamte parallel zum Boden 5 des Gehäuses 3 verlaufende Abmessung der Querwand 17 reicht und sich gem. Fig.2 und 3 noch etwas um die an den Enden der Querwand 17 befindlichen Ecken bis in die rechtwinklig dazu angeordneten Nachbarwände 11 und 15 des Gehäuses 3 fortsetzt und zwar etwa um das Maß, welches der Verschwenkung des Behältnisses 4 relativ zu dem Gehäuse 3 in diesem Querschnittsbereich entspricht. Dies wird vor allem in Fig.6 deutlich, wo in der verschwenkten Position die Außenseite der Drucktaste 19 etwa auf der Begrenzung des Durchbruches 18 in den Wandungen 11 und 15 verläuft.

[0042] In beiden Ausführungsbeispielen erkennt man beim Vergleich der jeweils rechtwinklig zueinander angeordneten Querschnitte, daß der Kanal 7 in der einen Blickrichtung gesehen nur jeweils eine Tablette über der anderen aufnehmen kann, während in der anderen Blickrichtung (Fig.4) auch mehrere Tabletten nebeneinander angeordnet sein können, wobei dann aber im unteren Bereich des Kanales 7 eine Verengung 20 angeordnet ist, so daß dort nur noch eine Tablette 2 aus der von dieser Verengung 20 gebildeten Spendeöffnung 8 austreten kann.

[0043] In Schwenkrichtung aus der Ruhestellung in die Ausgabeposition vor der Spendeöffnung 8 erkennt man jeweils an dem zu dieser Spendeöffnung 8 führenden Kanal 7 außenseitig einen etwa bündig mit der durch die Ränder der Spendeöffnung 8 gebildeten Ebene einen Vorsprung 21, dessen Abmessungen so gewählt sind, daß er in Ruhestellung gem. Fig.4 oder gem. Fig.10 die Ausgabeöffnung 6 im Boden 5 des Gehäuses 3 innenseitig vollständig abdeckt und sogar noch etwas darüber hinausragt. Dabei ist die Unterseite dieses Vorsprungs 21 flach und eben, so daß der Vorsprung 21 dicht über die Oberseite des Bodens 5 geführt

sein kann, also bei Nichtgebrauch einen guten Verschuß der Ausgabeöffnung 6 bildet.

[0044] Dabei wird bei der Betrachtung der Figuren 6 und 9 deutlich, daß dieser Vorsprung 21 in zweckmäßiger Weise eine Doppelfunktion hat, denn er dient gleichzeitig als Anschlag zur Begrenzung der Verschwenkbewegung gegenüber der Querwand 16, an welcher er dann anstößt, wenn die Ausgabeöffnung 6 und die Spendeöffnung 8 so in Übereinstimmung sind, daß eine einzelne Tablette 2 nach unten in Richtung des Pfeiles Pf2 freigegeben wird.

[0045] Dabei wird in denselben Figuren deutlich, daß das Behältnis 4 im Bereich seines zu der Spendeöffnung 8 führenden Kanales 7 und benachbart zu dem Boden 5 des Gehäuses 3 einen verminderten Querschnitt bzw. eine kleinere Seitenabmessung hat, so daß in Schwenkrichtung gem. dem Pfeil Pf1 zwischen dem Behältnis 4 und dem Gehäuse 3 an dieser Stelle ein Freiraum 22 gebildet ist. Dieser Freiraum 22 wird durch die erwähnte Schwenkbewegung verkleinert und in diesem Freiraum 22 ist eine Rückstellfeder 23, im Ausführungsbeispiel eine Blattfeder angeordnet, die durch die Verschwenkung des Behältnisses 4 in die Spendeöffnung gespannt wird, die also die Rückstellkraft erzeugt, um diese Verschwenkbewegung wieder rückgängig zu machen. Der Vorsprung 21 zum Verschließen der Ausgabeöffnung 6 ragt ebenfalls in diesen die Rückstellfeder 23 enthaltenden Freiraum 22 und verhindert, daß ein Mindestmaß dieses Freiraumes 22 unterschritten und vor allem die Spendeöffnung 8 gegenüber der Ausgabeöffnung 6 zu weit verschwenkt werden kann.

[0046] Die Rückstellfeder 23 ist blattfederartig ausgebildet und in beiden Ausführungsbeispielen mit dem Behältnis 4 einstückig verbunden. Im Ausführungsbeispiel gem. den Figuren 1 bis 6 stützt sie sich mit ihrem freien Ende 23a an einem innenseitig angeordneten Teil des Gehäuses 3, nämlich an einer dafür mit dem Gehäuse ebenfalls einstückig verbundenen Rippe 24 und im Ausführungsbeispiel gem. den Figuren 7 bis 11 an der Innenseite der Querwand 16 des Gehäuses 3 selbst ab.

[0047] Während die Blatt- oder Rückstellfeder 23 im Ausführungsbeispiel gem. den Figuren 1 bis 6 von oben nach unten verlaufend orientiert ist und ihr freies Ende 23a an ihrer tiefsten Stelle angeordnet ist, ist sie im Ausführungsbeispiel gem. den Figuren 7 bis 11 schräg von unten nach oben gerichtet und ihr freies Ende 23a befindet sich an ihrem oberen Teil.

[0048] Bei beiden Ausführungsbeispielen sind der Boden 5 des Gehäuses 3 und die dazu parallelen Querschnitte rechteckig oder quadratisch ausgebildet und die Schwenkachse A verläuft im Ausführungsbeispiel gem. den Figuren 7 bis 11 parallel zu der längeren und im Ausführungsbeispiel gem. den Figuren 1 bis 6 parallel zu der kürzeren Rechteckseite. Dies kann je nach Form und Größe der Tabletten 2 gewählt werden, denn die Anordnung gem. Fig.1 bis 6 erlaubt einen etwas größeren Schwenkweg, der aber bei kleineren Tabletten möglicherweise nicht erforderlich oder unerwünscht

sein könnte.

[0049] Das Behältnis 4 ist in dem Gehäuse 3 mittels wenigstens eines (Fig.5) oder mittels zwei (Fig.8) gerundeten Bereichen in noch zu beschreibender Weise verschwenkbar gelagert und in dieser Lagerung oder in dieser Position verrastet. Dabei erkennt man an der Innenseite des Gehäuses 3 und der Außenseite des Behältnisses 4 zueinander passende Vorsprünge und Vertiefungen für eine gegenseitige Verrastung, wobei in den Figuren 9 und 10 dargestellt ist, daß das Gehäuse 3 jeweils wenigstens einen in sein Inneres vorspringenden Vorsprung 25 haben kann, der in einen Schlitz 26 in dem wandförmigen Rand 14 des Behältnisses 4 in Gebrauchsstellung einrastet oder einschnappt. Der Vorsprung 25 hat in diesem Falle eine sägezahnartige Form, wobei die steile Begrenzung 25a das Schlitzende in dem Behältnis 4 in Gebrauchsstellung hintergreift, so daß das Behältnis 4 nicht mehr in die in Fig.11 dargestellte Position herausgezogen werden kann. In umgekehrter Richtung kann es jedoch über die schräge Begrenzung 25b aufgeschoben werden, was durch seine Verschwenkbarkeit und eine gewisse Elastizität möglich ist.

[0050] Ferner hat das Gehäuse 3 in beiden Ausführungsbeispielen in seinem Inneren eine in Richtung der Schwenkachse A vorspringende Verdickung 27, wobei im Ausführungsbeispiel gem. Fig.7 bis 11 sogar zwei derartige Verdickungen 27 vorhanden sind. Dabei erkennt man in Fig.8 deutlich, daß eine Verdickung 27 in den an dieser Stelle offenen und gerundeten Bereich des Behältnisses 4 eingreift, wobei die größte Dicke oder Stärke dieser Verdickung 27 in der Achse A für die Verschwenkbewegung angeordnet ist und die Ränder 14 der offenen Seite des Behältnisses 4 in diesem Bereich teilkreisförmig verlaufen und auf der Fläche der Verdickung 27 neben deren am weitesten nach innen ragendem Bereich aufliegen, also durch die Verdickung 27 zentriert werden. In Fig.8 erkennt man ferner an der gegenüberliegenden Seite die zweite Verdickung 27, die mit einer entsprechenden Querschnittsverminderung der Wandung 12 zusammenpaßt, wie es auch im Ausführungsbeispiel nach Fig.5 vorgesehen ist, wo ebenfalls eine derartige Verrastung mit Hilfe einer Verdickung 27 und einer Querschnittsverminderung an entsprechender Stelle vorgesehen ist. Dies führt zu einer gleichzeitigen Verrastung und Drehlagerung, die durch die schon erwähnte Einschnappverbindung mit Hilfe des Vorsprungs 25 ergänzt sein kann, aber gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Fig.1 und 6 nicht ergänzt sein muß, wo bei Nichtgebrauch eine zusätzliche Verrastung durch die Drucktaste 18 hergestellt ist.

[0051] Insgesamt ist also ein Tabletenspender 1 aus nur zwei Teilen zusammengesetzt, die einfach zusammenzufügen sind, also eine schnelle Montage erlauben, wobei aber auch das Füllen mit den Tabletten 2 sehr einfach vor dem endgültigen Zusammenfügen erfolgen kann. Auch die Bedienung dieses Tablettenpenders ist einfach, weil der Benutzer in bekannter Weise nur eine

Druckbewegung durchführen muß, durch die die Spendeöffnung 8 mit der Ausgabeöffnung 6 in Überdeckung gebracht wird, so daß eine durch eine Sperre von dem übrigen Vorrat vereinzelte Tablette 2 herausfallen kann. Eine Rückstellkraft sorgt dafür, daß das Nachlassen des Betätigungsdruckes die Verschwenkbewegung wieder rückgängig macht, wodurch der Tablettenvorrat aus dem Bereich der Vereinzelungs-Sperre 9 gelangt, so daß die Tabletten entsprechend nachrutschen können. Somit kann der Spendevorgang beliebig oft wiederholt werden, bis der Tablettenvorrat zu Ende ist. Dabei können die Tabletten 2 in üblicher Weise durch eine schräge Wand 29 und eine schräge Rinne 30 zu dem Kanal 9 gelangen, wie es beispielsweise aus den Tablettenspendern gemäß EP-A-0 408 774 oder EP-A-0 600 123 im Prinzip bekannt ist. Unter der schrägen Wandung 29 befindet sich der größte Teil des schon erwähnten Freiraumes 22, in dem auch die Rückstellfeder 23 angeordnet sein kann.

[0052] Da das Behältnis 4 durch die Spendebewegung relativ zu dem Gehäuse 3 verschwenkt und nicht verschoben wird, wird ein Austreten eines Schieberteiles aus dem Gehäuse 3 und damit eine Beschädigungsgefahr für ein solches Teil von vorneherein vermieden.

[0053] Der Tablettenspender 1 zur Einzeldosierung von Tabletten 2 hat ein äußeres Gehäuse 3 und ein in diesem relativ bewegbares Behältnis 4, welches die Tabletten 2 in sich aufnimmt. Dieses Behältnis 4 hat einen abwärtsgerichteten Kanal 7, zu dem eine schräge Wand 29 und eine schräge Rinne 30 hinführen, so daß die Tabletten 2 in diesen Kanal 7 gelangen, an dessen Ende eine Spendeöffnung 8 angeordnet ist, deren Abmessung der der Tablette 2 etwa entspricht und die bei Nichtgebrauch verschlossen ist. Das Behältnis 4 kann relativ zu dem Gehäuse 3 verschwenkt werden, wodurch die Spendeöffnung 8 in Übereinstimmung mit einer Ausgabeöffnung 6 des Gehäuses 3 gebracht wird, so daß eine zuvor vereinzelte Tablette 2 ausgegeben werden kann. Dabei wird durch die Verschwenkbewegung eine Sperre 9 derart wirksam, daß sie die in dem Ausgabekanal 7 unterste Tablette 2 von der nächsthöheren Tablette trennt, bevor die beiden Öffnungen für den Spendevorgang in Übereinstimmung gebracht sind. Ein Ausschieben eines Teiles des Kanales 7 aus dem Gehäuse 3 und dessen Boden 5 bei dem Spendevorgang wird also vermieden.

Patentansprüche

1. Tablettenspender (1) zur Einzeldosierung von Tabletten (2) oder tablettenförmigen Körpern, zum Beispiel von Süßstofftabletten, welcher Tablettenspender (1) ein Gehäuse (3) und ein in dieses Gehäuse (3) passendes Behältnis (4) zum Aufnehmen der Tabletten (2) hat, wobei das Gehäuse (3) an einem in Gebrauchsstellung unteren, insbesondere horizontalen Boden (5) eine Ausgabeöffnung (6)

und das Behältnis (4) eine am Ende eines in Gebrauchsstellung abwärts gerichteten Kanales (7) angeordnete Spendeöffnung (8) hat, deren Querschnitt insbesondere etwa dem Umriss oder der Größe der Tablette (2) entspricht und die bei Nichtgebrauch verschlossen ist, wobei das Behältnis (4) relativ zu dem Gehäuse (3) so bewegbar ist, dass die Spendeöffnung (8) und die Ausgabeöffnung (6) gemeinsam eine vereinzelte Tablette (2) durchlassen und der Durchlass der nächsten Tablette gesperrt ist, wobei das Behältnis (4) relativ zu dem Gehäuse (3) in diesem Gehäuse (3) schwenkbar ist, und in Ruhestellung die Spendeöffnung (8) des Behältnisses (4) gegenüber der Ausgabeöffnung (6) des Gehäuses (3) wenigstens um einen Teil des Verschwenkweges oder um den gesamten Verschwenkweg in Schwenkrichtung versetzt ist und dass an der Innenseite des Gehäuses (3) oberhalb der Ausgabeöffnung (6) eine Sperre (9) angeordnet ist, die beim Verschwenken des Behältnisses (4) und des zu diesem gehörenden Kanales (7) unbeweglich ist und bei dieser Verschwenkung die unterste Tablette (2) von der nächsthöheren Tablette trennt,

dadurch gekennzeichnet, dass in Schwenkrichtung vor der Spendeöffnung (8) des Behältnisses an dem zu dieser Spendeöffnung (8) führenden Kanal (7) außenseitig etwa bündig mit der durch die Ränder der Spendeöffnung (8) gebildeten Ebene ein Vorsprung (21) angeordnet ist, dessen Abmessungen so gewählt sind, dass der Vorsprung in Ruhestellung die Ausgabeöffnung (6) im Boden (5) des Gehäuses (3) vollständig innenseitig abdeckt.

2. Tablettenspender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zum Verschließen der Ausgabeöffnung (6) dienende Vorsprung (21) so bemessen ist, dass er bei verschwenktem Gehäuse (3) und in Spendeposition der Ausgabeöffnung (6) und der Spendeöffnung (8) einen Anschlag bildet, insbesondere an der Innenseite der ihm gegenüberliegenden Wandung des Gehäuses (3) anschlägt.
3. Tablettenspender nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperre (9) als Sperrvorsprung an der Innenseite des Gehäuses (3) oberhalb der Ausgabeöffnung (6) in einem Abstand zum Boden (5) des Gehäuses (3) angeordnet ist, der etwa dem Durchmesser oder der in Ausgaberrichtung orientierten größten Abmessung der Tablette (2) entspricht.
4. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behältnis (4) an wenigstens einer im wesentlichen rechtwinklig zur Schwenkachse (A) befindlichen, in Gebrauchsstellung etwa vertikal orientierten Seite of-

fen ist, dass diese Seite von dem Gehäuse (3) in Ruhestellung und in Gebrauchsstellung abgedeckt ist und dass das Behältnis (4) auf der der offenen Seite entgegengesetzten Seite eine Wandung (12) hat, so dass es als seitlich offenes, schieberartiges oder schachtelartiges Behältnis (4) zum Füllen ausgebildet ist und nach dem Füllen durch eine seiner größten Abmessung etwa entsprechende Öffnung (13) in Richtung der durch die offene Seite angespannten Ebene in das Gehäuse (3) einschiebbar und insbesondere in Gebrauchsstellung darin verastbar oder festlegbar ist.

5. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zum Füllen offene Seite des Behältnisses (4) etwa rechtwinklig zum Boden (5) des Gehäuses (3) und in Gebrauchsstellung im wesentlichen vertikal angeordnet ist.
6. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der die offene Seite des Behältnisses (4) begrenzende, zu der gegenüberliegenden Wandung (12) verlaufende Rand (14) des Behältnisses (4) nach dessen Einschieben in das Gehäuse (3) die in dem Gehäuse (3) befindliche Einschuböffnung (13) verschließt.
7. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) von seinem Boden (5) hochstehende Wandungen (11, 15, 16, 17) hat und die Einschuböffnung (13) zwischen zwei einander gegenüberliegenden, parallelen Wandungen (11, 15) angeordnet ist, die insbesondere im wesentlichen etwa rechtwinklig zu dem Boden (5) angeordnet sind.
8. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) in einer rechtwinklig zu den beiden parallel zueinander angeordneten Wandungen (11, 15) befindlichen Querwand (17) einen Durchbruch (18) oder dergleichen Ausnehmung oder eine federnd nachgiebige Stelle hat, hinter dem oder der das Behältnis (4) angeordnet ist und dass dieser Durchbruch (18) oder diese nachgiebige Stelle das Behältnis (4) in Schwenkrichtung zugänglich macht und dass ein Druck auf das Behältnis (4) in dem Durchbruch (18) oder über die nachgiebige Stelle des Gehäuses (3) zum Verschwenken des Behältnisses (4) relativ zu dem Gehäuse (3) in Spendeposition, insbesondere gegen eine Rückstellkraft, dient.
9. Tablettenspender nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der in dem Durchbruch (18) des Gehäuses (3) zugängliche, gegebenenfalls in Ruhestellung etwas darin eingreifende Teil des Behältnisses (4) als Drucktaste (19) ausgebildet ist.

10. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Durchbruch über die gesamte parallel zum Boden (5) des Gehäuses (3) verlaufende Abmessung der Querwand (17) reicht und sich gegebenenfalls um die an den Enden der Querwand (17) befindlichen Ecken bis in die rechtwinklig dazu angeordneten Nachbarwände (11, 15) des Gehäuses (3) etwa um das Maß fortsetzt, das dem Maß der Verschwenkung des Behältnisses (4) in diesem Querschnittsbereich entspricht. 5
11. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behältnis (4) im Bereich seines zu der Spendeöffnung (8) führenden Kanales (7) und benachbart zu dem Boden (5) des Gehäuses (3) einen verminderten Querschnitt hat, so dass in Schwenkrichtung zwischen dem Behältnis (4) und dem Gehäuse (3) ein Freiraum (22) gebildet ist, und dass in diesem Freiraum wenigstens eine Rückstellfeder (23), insbesondere eine Blattfeder angeordnet ist, die durch die Verschwenkung des Behältnisses (4) in die Spendeöffnung spannbar ist. 10 15
12. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (21) zum Verschließen der Ausgabeöffnung (6) in den die Rückstellfeder (23) enthaltenden Freiraum (22) ragt. 20
13. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückstellfeder (23) blattfederartig ausgebildet und mit dem Behältnis (4) insbesondere einstückig verbunden ist und mit ihrem freien Ende (23a) an einem innen-seitig angeordneten Teil des Gehäuses (3), insbesondere an einer dafür mit dem Gehäuse verbundenen Rippe (24) oder an der Innenseite der Gehäusewandung selbst abgestützt ist. 25 30
14. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (5) des Gehäuses (3) und die dazu parallelen Querschnitte eine rechteckige oder quadratische Form haben und die Schwenkachse (A) parallel zu der längeren oder der kürzeren Rechteckseite verläuft. 35 40 45
15. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behältnis (4) in dem Gehäuse (3) mittels wenigstens eines gerundeten Bereiches verschwenkbar gelagert und in dieser Lagerung verrastet ist. 50
16. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Innenseite des Gehäuses (3) und/oder der Außenseite 55

des Behältnisses (4) zueinander passende Vorsprünge und Vertiefungen für eine gegenseitige Verrastung, insbesondere eine unlösbare Einschnappverbindung, angeordnet sind.

17. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) einen in sein Inneres vorspringenden Vorsprung (25) hat, der in einen Schlitz (26) in dem wandförmigen Rand (14) des Behältnisses (4) in Gebrauchsstellung einrastet oder einschnappt und insbesondere eine sägezahnartige Form hat, wobei die steile Begrenzung (25a) des sägezahnartigen Vorsprungs das Schlitzende in Gebrauchsstellung hintergreift.
18. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) in seinem Inneren eine in Richtung der Schwenkachse (A) vorspringende Verdickung (27) hat, die in den an dieser Stelle offenen und gerundeten Bereich des Behältnisses (4) eingreift, wobei die größte Dicke oder Stärke dieser Verdickung (27) in der Achse (A) für die Verschwenkbewegung angeordnet ist und die Ränder (14) der offenen Seite des Behältnisses (4) in diesem Bereich teilkreisförmig verlaufen und auf der Fläche der Verdickung (27) neben deren am weitesten nach innen ragenden Bereich aufliegen.
19. Tablettenspender nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Verdickung (27) der Gehäusewandung in eine Vertiefung der der offenen Seite gegenüberliegende Wandung des Behältnisses (4) rastend eingreift, wobei die Mitte der Verdickung (27) und der Vertiefung der Schwenkachse (A) entspricht.
20. Tablettenspender nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (5) zwischen den hochstehenden Wandungen (11, 15, 16, 17) bis auf die Ausgabeöffnung (6) durchgehend geschlossen ist.

Claims

1. Tablet dispenser (1) for the single dosing of tablets (2) or tablet-shaded bodies, for example, saccharin tablets, which tablet dispenser (1) has a housing (3) and a container (4), which fits into this housing (3), for accommodating the tablets (2), the housing (3) having a delivery opening (6) on a lower base (5), when viewed with respect to the position of use, more especially a horizontal base, and the container (4) having a dispensing opening (8), which is disposed at the end of a downwardly orientated channel (7), when viewed with respect to the position of

use, the cross-section of which dispensing opening corresponds more especially substantially to the shape or to the size of the tablet (2), and said dispensing opening being closed when not in use, the container (4) being displaceable relative to the housing (3) in such a manner that the dispensing opening (8) and the delivery opening (6) jointly permit a single tablet (2) to pass therethrough, and the passage for the next tablet is blocked, the container (4) being pivotable relative to the housing (3) in this housing (3) and, in the position of rest, the dispensing opening (8) of the container (4) being offset relative to the delivery opening (6) of the housing (3) by at least a portion of the pivotal path or by the entire pivotal path in the pivotal direction, and a barrier (9) being disposed on the inside of the housing (3) above the delivery opening (6), said barrier being non-displaceable during the pivotal movement of the container (4) and of the channel (7) belonging to said container, and said barrier separating the lowermost tablet (2) from the next highest tablet during this pivotal movement, **characterised in that**, when viewed with respect to the pivotal direction, a projection member (21) is disposed externally in front of the dispensing opening (8) of the container at the channel (7), which leads to this dispensing opening (8), substantially flush with the plane formed by the edges of the dispensing opening (8), the dimensions of said projection member being so selected that the projection member completely covers the inside of the delivery opening (6) in the base (5) of the housing (3) in the position of rest.

2. Tablet dispenser according to claim 1, **characterised in that** the projection member (21), which serves to close the delivery opening (6), is so dimensioned that, when the housing (3) is pivoted, and when the delivery opening (6) and the dispensing opening (8) are in the dispensing position, it forms a stop member, more especially it abuts against the inside of the well of the housing (3) situated opposite said member.
3. Tablet dispenser according to claim 1 or 2, **characterised in that** the barrier (9) is disposed as a blocking projection member on the inside of the housing (3) above the delivery opening (6) at a spacing from the base (5) of the housing (3), which spacing corresponds substantially to the diameter of the tablet (2) or to the greatest dimension, orientated in the delivery direction of said tablet.
4. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** the container (4) is open at at least one roughly vertically orientated side, when viewed with respect to the position of use, which side is situated substantially at right angles to the

pivotal axis (A), **in that** this side is covered by the housing (3) in the position of rest and in the position of use, and **in that** the container (4) has a wall (12) on the side opposite the open side, so that it is in the form of a laterally open, slider-like or box-like container (4) for filling purposes and is insertable into the housing (3), after the filling process, through an opening (13) which roughly corresponds to its greatest dimension, in the direction of the plane stretched by the open side, and it is lockable or securable in said housing, more especially in the position of use.

5. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** the side of the container (4), which is open for filling purposes, is disposed roughly at right angles to the base (5) of the housing (3) and substantially vertically in the position of use.
6. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the edge (14) of the container (4), which defines the open side of the container (4) and extends to the oppositely situated wall (12), closes the insert aperture (13), situated in the housing (3), after said container has been inserted into the housing (3).
7. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 6, **characterised in that** the housing (3) has walls (11, 15, 16, 17), which extend upwardly from its base (5), and the insert aperture (13) is disposed between two parallel walls (11, 15), which are situated opposite each other and are disposed more especially substantially roughly at right angles to the base (5).
8. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** the housing (3) has an opening (18) or similar cutaway portion or an elastically resilient location in a transverse wall (17), which is situated at right angles to the walls (11, 15) disposed parallel to each other, behind which opening, cutaway portion or location there is disposed the container (4), and **in that** this opening (18) or this resilient location makes the container (4) accessible in the pivotal direction, and **in that** a pressure on the container (4) in the opening (18) or via the resilient location of the housing (3) serves to pivot the container (4) relative to the housing (3) in the dispensing position, more especially in opposition to a restoring force.
9. Tablet dispenser according to claim 8, **characterised in that** the part of the container (4), which is accessible in the opening (18) of the housing (3) and possibly engages somewhat therein in the position of rest, is in the form of a push-button (19).

10. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 9, **characterised in that** the opening extends over the entire dimension of the transverse wall (17), which runs parallel to the base (5) of the housing (3), and said opening continues, possibly around the corners, situated at the ends of the transverse wall (17), into the neighbouring walls (11, 15) of the housing (3), which are disposed at right angles thereto, by roughly the dimension which corresponds to the dimension of the pivotal movement of the container (4) in this cross-sectional region.
11. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 10, **characterised in that** the container (4) has a reduced cross-section in the region of its channel (7), which leads to the dispensing opening (8), and adjacent to the base (5) of the housing (3), so that a space (22) is formed between the container (4) and the housing (3) in the pivotal direction, and **in that** at least one return spring (23), more especially a leaf spring, is disposed in this space, which spring is tensionable by pivoting the container (4) into the dispensing position.
12. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 11, **characterised in that** the projection member (21) protrudes into the space (22), containing the return spring (23), for closing the delivery opening (6).
13. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 12, **characterised in that** the return spring (23) is in the form of a leaf spring and is, more especially, integrally connected to the container (4) and is supported by its free end (23a) on an internally disposed part of the housing (3), more especially on a rib (24), which is connected to the housing therefor, or on the inside of the housing wall itself.
14. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 13, **characterised in that** the base (5) of the housing (3) and the cross-sections, parallel thereto, have a rectangular or square configuration, and the pivotal axis (A) extends parallel to the longer or shorter side of the rectangle.
15. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 14, **characterised in that** the container (4) is pivotably mounted in the housing (3) by means of at least one rounded region and is locked in this position.
16. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 15, **characterised in that** projection members and indentations, which fit into one another for mutual locking, more especially a non-detachable snap-in connection, are disposed on the inside of the housing (3) and/or on the outside of the container (4).
17. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 16, **characterised in that** the housing (3) has a projection member (25) protruding into the interior of said housing, which projection member engages in a slot (26) in the wall-like edge (14) of the container (4) in the position of use or snaps into said slot and, more especially, has a sawtooth-like configuration, the steep boundary (25a) of the sawtooth-like projection member engaging behind the slot end in the position of use.
18. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 17, **characterised in that** the housing (3) has in its interior a thickened portion (27), which protrudes in the direction of the pivotal axis (A) and engages in the region of the container (4) which is open and rounded at this location, the greatest thickness or gauge of this thickened portion (27) being disposed in the axis (A) for the pivotal movement, and the edges (14) of the open side of the container (4) extending in this region in the shape of a graduated circle and lying on the surface of the thickened portion (27) adjacent the region thereof which protrudes the furthest inwardly.
19. Tablet dispenser according to one of claims 1 to 18, **characterised in that** a thickened portion (27) of the housing wall engages so as to lock in an indentation in the wall of the container (4) situated opposite the open side, the centre of the thickened portion (27) and of the indentation corresponding to the pivotal axis (A).
20. Tablet dispenser according to one of the above claims, **characterised in that** the base (5) is continuously closed between the upwardly extending walls (11, 15, 16, 17) apart from the delivery opening (6).

Revendications

1. Distributeur (1) de comprimés pour la distribution individuelle de comprimés (2) ou de corps en forme de comprimés, par exemple de pastilles de bonbon, ledit distributeur (1) de comprimés possédant un boîtier (3) et un récipient (4) rentrant dans ce boîtier (3) et destiné à recevoir les comprimés (2), le boîtier (3) ayant une ouverture de délivrance (6) sur un fond (5) inférieur en position d'utilisation, notamment horizontal, et le récipient (4) ayant une ouverture de distribution (8) disposée à l'extrémité d'un canal (7) dirigé vers le bas en position d'utilisation, ouverture dont la section correspond notamment approximativement au contour ou à la taille des comprimés (2) et qui est fermée en cas de non-utilisation, le récipient (4) pouvant être déplacé par rapport au boîtier (3) de telle sorte que l'ouverture de distribution (8) et l'ouverture de délivrance (6)

laissent conjointement passer un comprimé (2) individuel et que le passage du comprimé suivant est bloqué, le récipient (4) pouvant être pivoté par rapport au boîtier (3) dans ce boîtier (3) et, en position de repos, l'ouverture de distribution (8) du récipient (4) étant décalée par rapport à l'ouverture de délivrance (6) du boîtier (3), dans la direction de pivotement, d'au moins une partie de la course de pivotement ou de la totalité de la course de pivotement, et un élément de blocage (9) étant disposé sur le côté intérieur du boîtier (3) au-dessus de l'ouverture de délivrance (6), élément qui est immobile lors du pivotement du récipient (4) et du canal (7) faisant partie de ce dernier et qui, lors de ce pivotement, sépare le comprimé (2) le plus bas du comprimé immédiatement supérieur,

caractérisé en ce qu'une saillie (21) est disposée, avant l'ouverture de distribution (8) du récipient dans la direction de pivotement, sur le canal (7) menant à cette ouverture de distribution (8), sur le côté extérieur et approximativement à surface plane avec le plan formé par les bords de l'ouverture de distribution (8), saillie dont les dimensions sont choisies de telle sorte que, en position de repos, elle recouvre complètement, sur le côté intérieur, l'ouverture de délivrance (6) prévue dans le fond (5) du boîtier (3).

2. Distributeur de comprimés selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la saillie (21) servant à fermer l'ouverture de délivrance (6) est dimensionnée de telle sorte que, le boîtier (3) étant pivoté et dans la position de distribution de l'ouverture de délivrance (6) et de l'ouverture de distribution (8), elle forme une butée, notamment elle vient buter contre le côté intérieur de la paroi du boîtier (3) qui lui fait face.
3. Distributeur de comprimés selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (9) est disposé en tant que saillie de blocage sur le côté intérieur du boîtier (3) au-dessus de l'ouverture de délivrance (6), à une distance du fond (5) du boîtier (3) qui correspond environ au diamètre ou à la plus grande dimension, orientée dans la direction de délivrance, du comprimé (2).
4. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le récipient (4) est ouvert sur au moins un côté orienté environ verticalement en position d'utilisation, essentiellement à angle droit de l'axe de pivotement (A), **en ce que** ce côté est recouvert par le boîtier (3) en position de repos et en position d'utilisation, et **en ce que** le récipient (4) possède une paroi (12) sur le côté opposé au côté ouvert, de sorte qu'il est conçu pour le remplissage comme récipient (4) ouvert d'un côté, du genre tiroir ou boîte, et que, à la suite du remplissage, il peut être, par une ouverture (13) corres-

pondant environ à sa plus grande dimension, inséré dans le boîtier (3) dans la direction du plan sous-tendu par le côté ouvert, et notamment y être bloqué par enclenchement ou immobilisé.

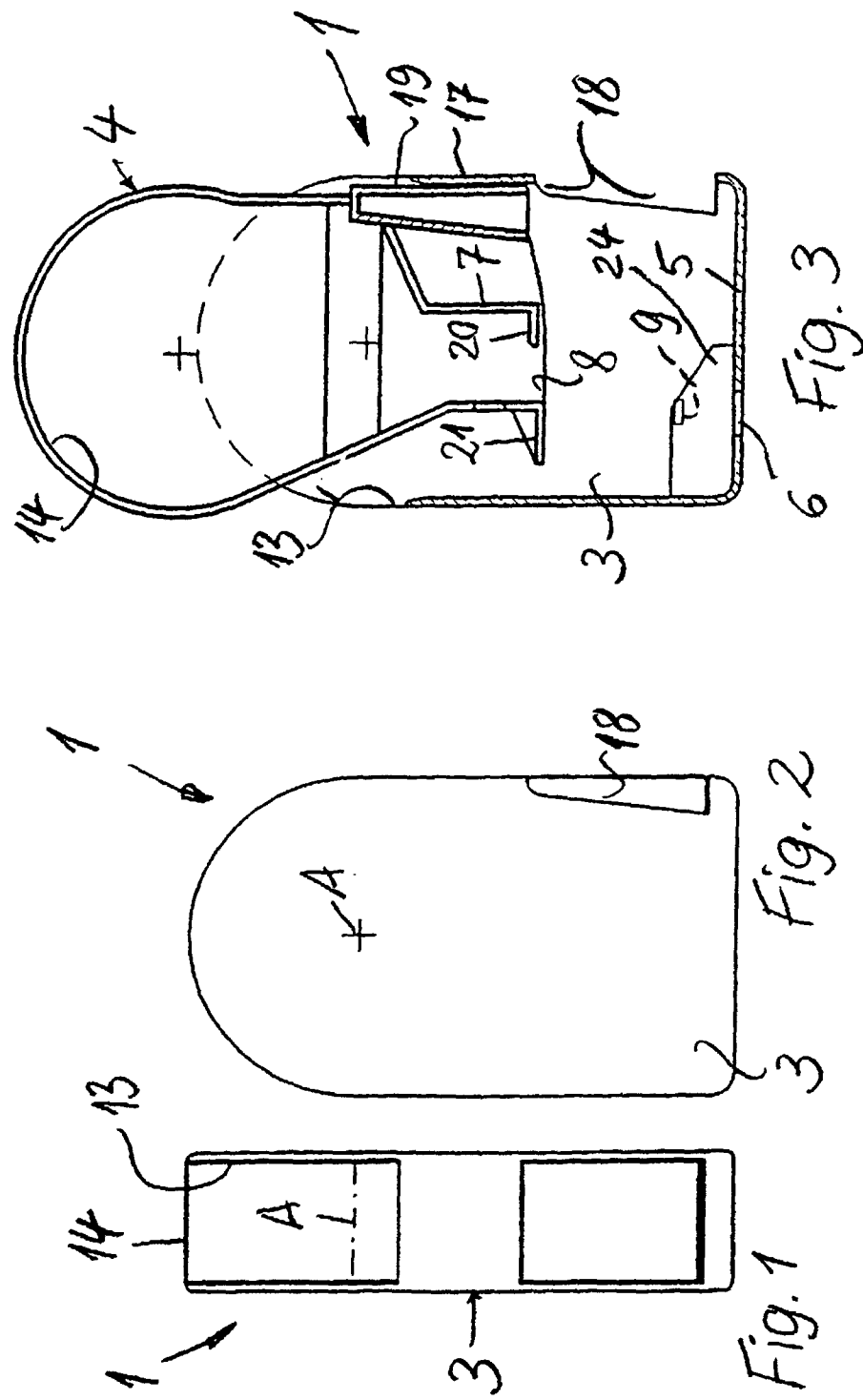
5. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le côté du récipient (4) qui est ouvert pour le remplissage est disposé environ à angle droit du fond (5) du boîtier (3) et essentiellement verticalement en position d'utilisation.
6. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que**, à la suite de l'insertion du récipient (4) dans le boîtier (3), le bord (14) du récipient (4) qui délimite le côté ouvert du récipient (4) et s'étend vers la paroi opposée (12) ferme l'ouverture d'insertion (13) présente dans le boîtier (3).
7. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le boîtier (3) possède des parois (11, 15, 16, 17) dressées à la verticale à partir de son fond (5), et l'ouverture d'insertion (13) est disposée entre deux parois parallèles (11, 15) mutuellement opposées, qui sont notamment disposées essentiellement environ à angle droit du fond (5).
8. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le boîtier (3) possède, dans une paroi transversale (17) se trouvant à angle droit des deux parois (11, 15) disposées parallèlement entre elles, un ajour (18) ou évidemment analogue, ou une zone élastiquement flexible, derrière lequel/laquelle est disposé le récipient (4), et **en ce que** cet ajour (18) ou cette zone flexible permet d'accéder au récipient (4) dans la direction de pivotement, et **en ce qu'une** pression sur le récipient (4) dans l'ajour (18) ou par l'intermédiaire de la zone flexible du boîtier (3) sert à faire pivoter le récipient (4) par rapport au boîtier (3) dans la position de distribution, notamment à l'encontre d'une force de rappel.
9. Distributeur de comprimés selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la partie du récipient (4) qui est accessible dans l'ajour (18) du boîtier (3), et qui s'engage éventuellement quelque peu à l'intérieur de cet ajour (18) dans la position de repos, est réalisée sous forme de bouton-poussoir (19).
10. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** l'ajour s'étend sur toute la dimension de la paroi transversale (17) qui est parallèle au fond (5) du boîtier (3) et se poursuit éventuellement autour des coins se trouvant aux extrémités de la paroi transversale (17), jusque

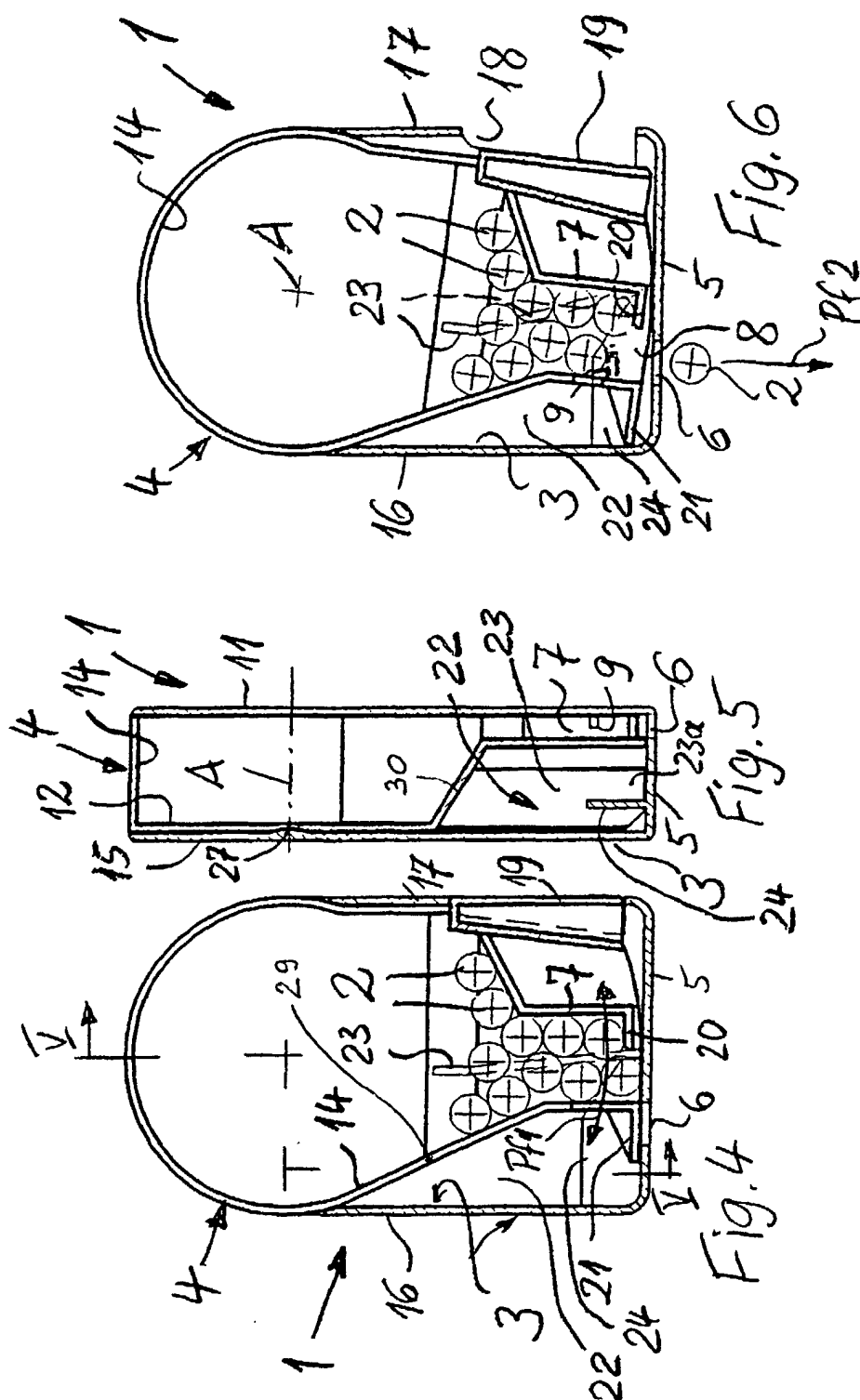
dans les parois voisines (11,15) du boîtier (3) disposées à angle droit de celle-ci, environ dans une mesure correspondant à la mesure du pivotement du récipient (4) dans cette région de section.

11. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** le récipient (4) possède une section réduite dans la région de son canal (7) menant à l'ouverture de distribution (8) et au voisinage du fond (5) du boîtier (3), de sorte qu'un espace libre (22) est formé entre le récipient (4) et le boîtier (3) dans la direction de pivotement, et **en ce qu'**au moins un ressort de rappel (23), notamment un ressort à lame, est disposé dans cet espace libre, ressort qui peut être tendu par le pivotement du récipient (4) dans la position de distribution. 5
12. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** la saillie (21) destinée à fermer l'ouverture de délivrance (6) dépasse dans l'espace libre (22) contenant le ressort de rappel (23). 10
13. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** le ressort de rappel (23) est réalisé du genre d'un ressort à lame et est notamment assemblé d'un seul tenant au récipient (4) et est appuyé, par son extrémité libre (23a), contre une partie du boîtier (3) disposée sur le côté intérieur, notamment contre une nervure (24) assemblée à cet effet au boîtier, ou contre le côté intérieur de la paroi du boîtier elle-même. 15
14. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** le fond (5) du boîtier (3) et les sections qui lui sont parallèles ont une forme rectangulaire ou carrée, et l'axe de pivotement (A) s'étend parallèlement au grand côté ou au petit côté du rectangle. 20
15. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** le boîtier (3) est monté à pivotement dans le boîtier (3) au moyen d'au moins une région arrondie, et est assemblé par enclenchement dans ce palier de montage. 25
16. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** des saillies et des renforcements mutuellement adaptés sont disposés sur le côté intérieur du boîtier (3) et/ou sur le côté extérieur du récipient (4) pour un assemblage mutuel par enclenchement, notamment pour un assemblage inamovible par encliquetage. 30
17. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 16, **caractérisé en ce que** le boîtier (3) possède une saillie (25), dépassant à l'intérieur du 35

boîtier, qui en position d'utilisation s'enclenche ou s'encliquète dans une fente (26) dans le bord (14) en forme de paroi du récipient (4) et qui possède notamment une forme du genre dent de scie, la délimitation en pente raide (25a) de la saillie du genre dent de scie s'engageant en position d'utilisation derrière l'extrémité de la fente. 40

18. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 17, **caractérisé en ce que** le boîtier (3) possède à l'intérieur un épaississement (27) dépassant en direction de l'axe de pivotement (A), qui s'engage dans la région du récipient (4) qui en cet endroit est ouverte et arrondie, l'épaisseur maximale de cet épaississement (27) étant disposée dans l'axe (A) pour le mouvement de pivotement et les bords (14) du côté ouvert du récipient (4) s'étendant en forme de cercle partiel dans cette région et reposant sur la surface de l'épaississement (27) à côté de sa région dépassant le plus vers l'intérieur. 45
19. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications 1 à 18, **caractérisé en ce qu'**un épaississement (27) de la paroi du boîtier s'engage en enclenchement dans un renforcement de la paroi du récipient (4) qui est opposée au côté ouvert, le milieu de l'épaississement (27) et du renforcement correspondant à l'axe de pivotement (A). 50
20. Distributeur de comprimés selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le fond (5) est, entre les parois dressées à la verticale (11, 15, 16, 17), continûment fermé à l'exception de l'ouverture de délivrance (6). 55





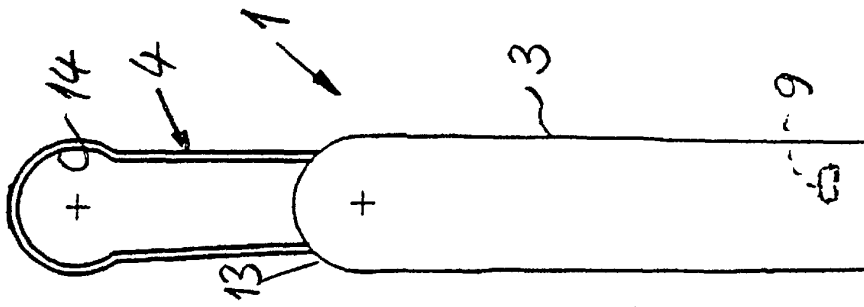


Fig. 11

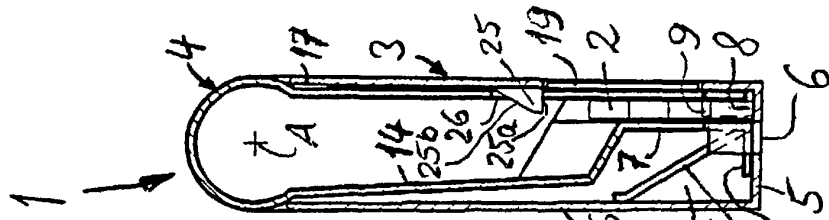


Fig. 10

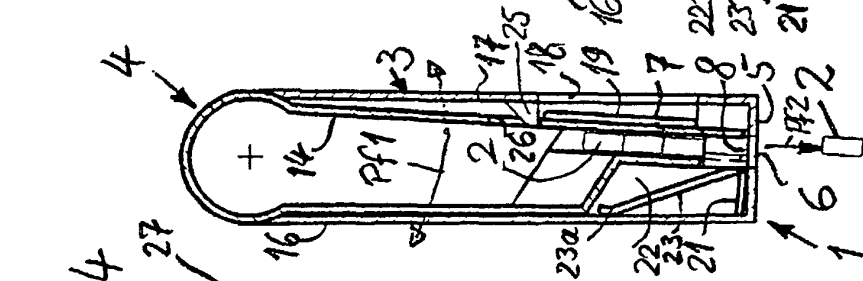


Fig. 9

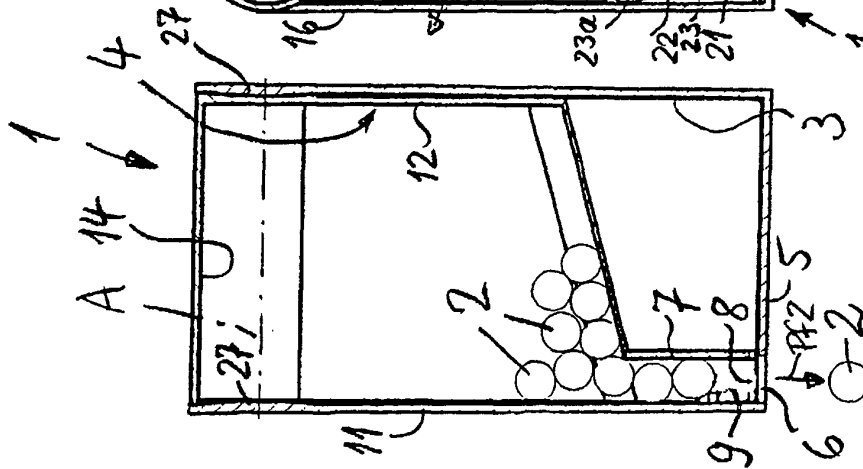


Fig. 8

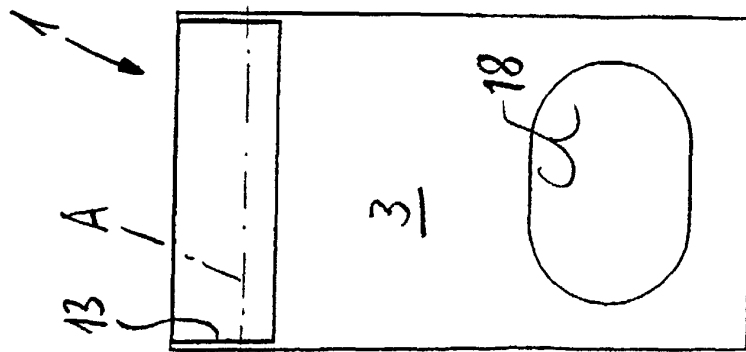


Fig. 7