



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 652 094 A5

⑤① Int. Cl.<sup>4</sup>: B 65 D 83/04

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 4348/81

⑫② Anmeldungsdatum: 01.07.1981

⑫④ Patent erteilt: 31.10.1985

⑫⑤ Patentschrift  
veröffentlicht: 31.10.1985

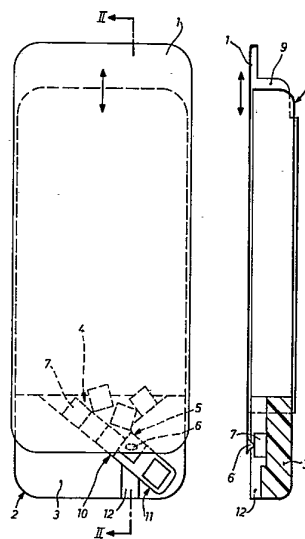
⑫③ Inhaber:  
Neopac AG, Oberdiessbach

⑫⑦ Erfinder:  
Spori, Arthur, Thun

⑫④ Vertreter:  
E. Blum & Co., Zürich

⑫⑤ **Dose zur portionierten Ausgabe von stückigem Gut.**

⑫⑤ Ein unbeweglich im Dosenkörper (2) angeordneter Einsatz (3) legt einen Ausgabepfad (4, 5) für Tabletten (7) fest. Der Ausgabepfad besitzt einen flachen, trichterförmigen Einlauf (4), sowie einen daran anschliessenden, diagonal zur Verschieberichtung eines Schiebedeckels (1) verlaufenden Kanal (5). Der Schiebedeckel (1) weist an seinem vorderen Ende einen Haltenocken (6) auf, der bei geöffnetem Deckel in den Kanal (5) ragt, diesen durch Zurückschieben und Festhalten der zweitvorhersten Tablette für den Durchgang der nachfolgenden Tabletten sperrt und damit einen Ausgabebereich (11) vom restlichen Kanal (5) abtrennt. Der Ausgabebereich (11) enthält die zu entnehmende Portion. Beim Schliessen des Deckels (1) wird die festgehaltene Tablette im Kanal (5) freigegeben und die nachfolgenden Tabletten rutschen bei geeigneter Lage der Dose nach. Damit kann durch blosses Öffnen und Schliessen des Deckels (1) und ohne Verwendung weiterer beweglicher Teile auf einfache Weise eine portionierte Ausgabe erzielt werden.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Dose zur portionierten Ausgabe von stückigem Gut, mit einem Dosenkörper (2) und einem an dessen Oberseite verschiebbar gehaltenen Deckel (1), gekennzeichnet durch einen im Dosenkörper angeordneten unbeweglichen Einsatz (3), welcher mit dem Deckel zusammen einen Ausgabepfad (4, 5) für das Gut festlegt, der bei geschlossenem Deckel für das Gut offen und bei geöffnetem Deckel durch Zurückschieben und Festhalten des im Ausgabepfad zweitvordersten Stückguts (7) mittels eines Nockens (6) in einen dosenseitigen (10) und einen ausgabeseitigen (11) Bereich unterteilt ist, wobei der ausgabeseitige Bereich zur Aufnahme der auszugebenden Portion ausgebildet und zur Entnahme bereit ist.

2. Dose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ausgabepfad einen flachen, sich trichterförmig über die Dosenbreite erstreckenden Einlauf (4) aufweist, um das stückige Gut in einer Ebene anzuordnen.

3. Dose nach Anspruch 1 oder 2 mit im wesentlichem rechteckigen Umfang, dadurch gekennzeichnet, dass der Ausgabepfad einen Kanal (5) aufweist, der diagonal zur Verschieberichtung des Deckels (1) verläuft und dessen Querschnitt derart bemessen ist, dass das stückige Gut darin in Linie ausrichtbar ist.

4. Dose nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Kanal (5) derart angeordnet ist, dass sein ausgabeseitiger Bereich (11) bei geöffnetem Deckel nach aussen mündet.

5. Dose nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der ausgabeseitige Bereich (11) zur Aufnahme genau einer Einheit des stückigen Gutes ausgebildet ist.

6. Dose nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass am Deckel ein Haltenocken (6) angeordnet ist, welcher derart mit dem Kanal (5) zusammenwirkt, dass beim Öffnen des Deckels das zweitvorderste Stückgut zurückgeschoben und festgehalten wird, womit der ausgabeseitige Bereich (11) vom dosenseitigen Bereich (10) im Kanal (5) für den Durchgang von stückigem Gut absperrenbar ist und zur Entnahme des jeweils vordersten Stückguts bereitsteht.

7. Dose nach Anspruch 2 und 6, dadurch gekennzeichnet, dass beim Öffnen des Deckels das stückige Gut im dosenseitigen Bereich des Kanals durch den Haltenocken (6) entgegen der Ausgaberrichtung nach dem Einlauf hin verschiebbar ist zur Lageausrichtung des Gutes in diesem Bereich.

Die Erfindung betrifft eine Dose zur portionierten Ausgabe von stückigem Gut, mit einem Dosenkörper und einem an dessen Oberseite verschiebbar gehaltenen Deckel.

Derartige Dosen sind etwa als Tablettenbehälter einsetzbar. Es sind bereits Behälter bekannt, bei denen eine portionierte Ausgabe von stückigem Gut erfolgt. Es wird hierzu etwa auf die CH-PS 616 123 verwiesen, worin eine Ausgabevorrichtung beschrieben ist, die ein durch sein Eigengewicht verschiebbares Sperrglied aufweist, das bei geeigneter Lage des Behälters die Auslassöffnung blockiert bzw. freigibt. Eine derartige Anordnung ist insbesondere wegen der Verwendung eines frei beweglichen Teils aufwendig in der Herstellung sowie störungsanfällig.

Zudem ist sie aus Platzgründen für kleine flache Behälter, wie etwa Tabletenschachteln, nicht geeignet. Andererseits ist es gerade bei solchen Behältern besonders erwünscht, eine portionierte Ausgabe zu erzielen.

Es stellt sich deshalb die Aufgabe, eine Dose derart auszugestalten, dass eine portionierte Ausgabe ohne Verwendung freibeweglicher Sperrglieder auf einfache und raumsparende Weise erfolgen kann.

Dies wird erreicht durch einen im Dosenkörper angeordneten unbeweglichen Einsatz, welcher mit dem Deckel

zusammen einen Ausgabepfad für das Gut festlegt, der bei geschlossenem Deckel für das Gut offen und bei geöffnetem Deckel durch Zurückschieben und Festhalten des im Ausgabepfad zweitvordersten Stückguts mittels eines Nockens in einen dosenseitigen und einen ausgabeseitigen Bereich unterteilt ist, wobei der ausgabeseitige Bereich zur Aufnahme der auszugebenden Portion ausgebildet und zur Entnahme bereit ist. Damit ist ausser dem Deckel selbst kein beweglicher Teil notwendig. Nach jedem Öffnen des Deckels liegt im ausgabeseitigen Bereich eine bestimmte Portion des stückigen Gutes zur Entnahme bereit.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der beiliegenden Figuren näher beschrieben. Es zeigen:

15 Fig. 1 eine Aufsicht auf eine Dose mit geöffnetem Deckel, und

Fig. 2 eine Schnittansicht entlang der Linie II-II in Fig. 1.

Die in den Figuren gezeigte Dose weist einen Dosenkörper 2 auf, der einen Schiebedeckel 1 trägt. Dosenkörper und Schiebedeckel sind in bekannter Weise aus Aluminium. Seitlich besitzt der Schiebedeckel Führungswände 9, die an ihrer Unterseite den Dosenkörper 2 umgreifen. Der Schiebedeckel lässt sich damit zwischen zwei Extremstellungen, 25 einer geöffneten und einer geschlossenen, auf den Dosenkörper verschieben.

Im Dosenkörper ist ein Einsatz 3 angeordnet, der aus Kunststoff, vorzugsweise Polystyrol, geformt ist. Zwischen diesem Einsatz 3 und dem Dosenendeckel 1 bleibt ein Zwischenraum 4, 5 als Ausgabepfad offen. Der Ausgabepfad besitzt gegen das Doseninnere hin einen trichterförmigen, flachen Einlauf 4. An seiner offenen Seite erstreckt sich dieser im wesentlichen über die Dosenbreite und verengt sich hernach zu einem Kanal 5. Die Höhe des Einlaufs 4 entspricht im wesentlichen der Höhe der Tabletten 7, so dass sich dieselben darin zunächst in einer Ebene anordnen, wie in Fig. 1 schematisch angedeutet, wenn die Dosen gegen die Ausgabeseite hin geneigt wird. Der Kanal 5, in welchen der Einlauf 4 mündet, besitzt einen Querschnitt, der wenig 30 breiter und höher ist, als die Diagonale bzw. die Höhe der Tablette. Ist der Schiebedeckel 1 geschlossen, so gelangen die Tabletten 7 bei entsprechender Lage der Dose durch Schwerkraft in den Kanal 5 und füllen diesen auf. Dadurch werden die Tabletten in Linie ausgerichtet. Der Kanal 5 35 verläuft diagonal zur Verschieberichtung des Schiebedeckels 1 und endet vorzugsweise an einer Ecke der Dose. Zur portionierten Ausgabe der Tabletten wird der Kanal 5 beim Öffnen des Deckels durch Zurückschieben und Festhalten der zweitvordersten Tablette mittels eines Haltenockens 6 am Schiebedeckel 1 in einen ausgabeseitigen Bereich 11 und einen dosenseitigen Bereich 10 unterteilt. Dieser Haltenocken ist an der Unterseite des Schiebedeckels 1 angeordnet und ragt bei geöffnetem Deckel 1 in den Kanal 5, wie aus Fig. 1 ersichtlich ist. In dieser Lage des Deckels 40 ist der Ausgabepfad der Tabletten 7 aus der Dose gesperrt, wobei die im ausgabeseitigen Bereich 11 des Kanals befindlichen Tabletten zur Entnahme bereitstehen. Der ausgabeseitige Bereich 11 wird in seiner Ausgestaltung der Grösse der auszugebenden Portion angepasst. Im dargestellten, bevorzugten Ausführungsbeispiel beträgt die Grösse der Portion eine Tablette, weshalb der ausgabeseitige Bereich 11 zur Aufnahme einer Tablette eingerichtet ist. Bei geschlossenem Deckel befindet sich der Haltenocken 6 ausserhalb des Kanals 5 in einer in Verschieberichtung von Kanal 5 ausgehenden 45 Aufnahmenut 12, die jedoch den Durchgang von Tabletten nicht zulässt.

Der Ausgabevorgang läuft nun wie folgt ab. Zunächst wird die Dose bei geschlossenem Schiebedeckel 1 in eine

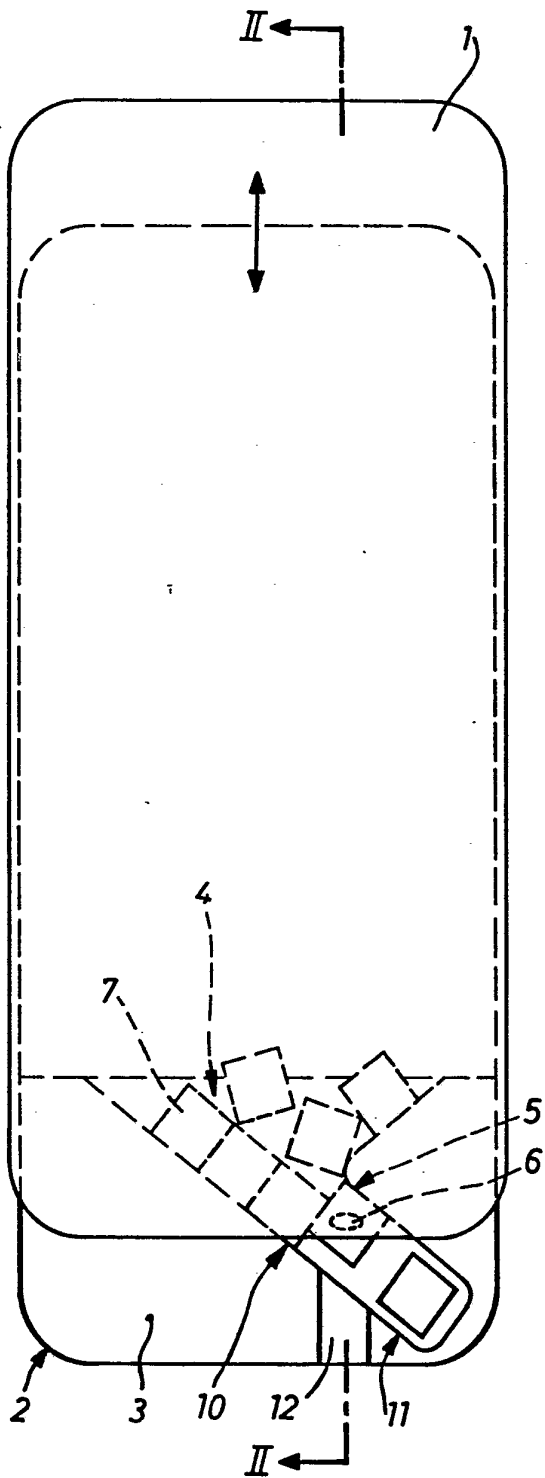
steile Lage gehalten, wodurch die Tabletten 7 in den trichterförmigen Einlauf 4 fallen und eine Anzahl davon geordnet in den Kanal 5 gelangen. Zur Entnahme der Portion wird nun der Schiebedeckel geöffnet, d.h. zurückgeschoben. Die im Bereich des Haltenockens 6 befindliche Tablette, im Beispiel die zweitvorderste, wird dabei durch den Nocken 6 um ein bestimmtes Mass zurückgeschoben und festgehalten. Entsprechend dazu werden alle nachfolgenden Tabletten ebenfalls zurückgeschoben. Diese Rückwärtsbewegung begünstigt die Lageausrichtung der im Einlauf 4 befindlichen Tabletten und verhindert insbesondere ein gegenseitiges Verklemmen, so dass eine mehrfache aufeinanderfolgende Entnahme von Portionen ohne Störung sowie ohne weitere Lageveränderungen erfolgen kann, indem der Schiebedeckel wiederum geschlossen und geöffnet wird.

Gleichzeitig mit der Sperrung des Kanals 5 durch die zurückgeschobene und festgehaltene, zweitvorderste Tablette

mittels des Haltenockens 6 wird der ausgabeseitige Bereich 11 des Kanals vom Schiebedeckel freigegeben, wodurch die Entnahme der darin befindlichen Tablette erfolgen kann, ohne dass weitere Tabletten nachrutschen. Beim Schliessen des Deckels 1 schiebt sich der Haltenocken 6 wieder nach vorn in die Aufnahmenut 12, wodurch die festgehaltene Tablette im Kanal 5 freigegeben wird und sich die nachfolgenden Tabletten 7 hintereinander bis in die vorderste Endlage im Kanal 5 bewegen.

10 Die beschriebene Anordnung hat den Vorteil einfacher Ausgestaltung, insbesondere unter Vermeidung frei beweglicher Teile im Doseninnern. Am Dosenkörper 2 selbst sowie am Schiebedeckel 1 sind gegenüber herkömmlichen Schiebedeckeldosen nur geringfügige Abänderungen notwendig. Die Dose erlaubt die aufeinanderfolgende Ausgabe mehrerer Portionen ohne zwischenzeitliche Lageveränderung.

**Fig.1**



*Fig.2*

