

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
15. Juni 2017 (15.06.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2017/097600 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B65D 83/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2016/078674

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. November 2016 (24.11.2016)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2015 224 627.2
8. Dezember 2015 (08.12.2015) DE

(71) Anmelder: **HENKEL AG & CO. KGAA** [DE/DE];
Henkelstr. 67, 40589 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder: **RISTAU, Steffen**; Im Hornfeld 3, 66620
Nonnweiler (DE). **LEOPOLD, Thorsten**; Grafenberger
Allee 91, 40237 Düsseldorf (DE). **STRATHMANN,
Stefan**; Erlenweg 12, 40699 Erkrath (DE). **WARDEN,
Bodo**; Franziskanerstr. 12, 41063 Mönchengladbach (DE).

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

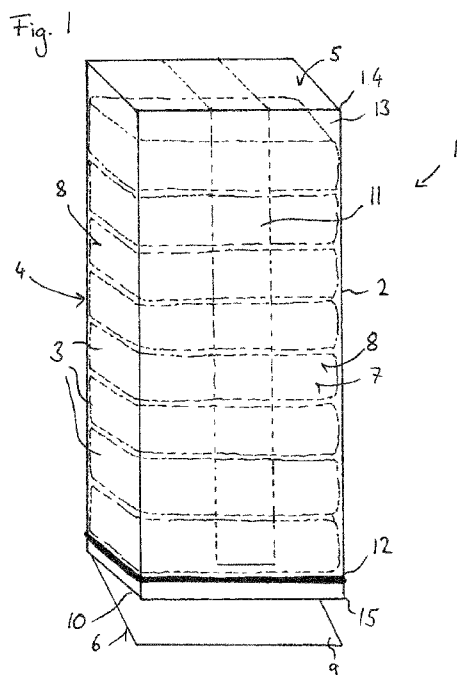
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, — mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: DISPENSER FOR RECEIVING AND FOR DISPENSING TABLET-SHAPED PRODUCTS

(54) Bezeichnung : SPENDER ZUR AUFNAHME UND ZUM SPENDEN TABLETTENFÖRMIGER PRODUKTE



(57) Abstract: A dispenser (1) for receiving and for dispensing tablet-shaped products (3) comprises a housing (2) which defines a chamber (13) for receiving a stack (4) of tablet-shaped products (3), wherein the housing (2) has a dispensing aperture (10) at a lower end (15) for dispensing the tablet-shaped products (3) contained in the chamber (13), and the dispenser (1) comprises at least one retaining device which has a retaining position in which it closes the dispensing aperture (10) at least to such an extent that the tablet-shaped products are retained in the chamber (13), and an opening position in which the dispensing aperture (10) is opened, allowing the tablet-shaped products to exit through the dispensing aperture (10), the retaining device being designed in such a way that it can be moved from the retaining position to the opening position when a pressure is applied from above.

(57) Zusammenfassung: Spender (1) zur Aufnahme und zum Spenden tablettförmiger Produkte (3), umfassend ein Gehäuse (2), durch welches ein Aufnahmeraum (13) für die Aufnahme eines Stapels (4) aufeinander liegender, tablettförmiger Produkte (3) definiert wird, wobei das Gehäuse (2) an einem unteren Ende (15) eine Ausgabeöffnung (10) für die Ausgabe der tablettförmigen Produkte (3) aus dem Aufnahmeraum (13) aufweist, wobei der Spender (1) zumindest eine Rückhalteeinrichtung aufweist, die eine Rückhalteposition aufweist, in der sie die Ausgabeöffnung (10) zumindest soweit verschließt, dass die tablettförmigen Produkte in dem Aufnahmeraum (13) zurückgehalten werden, sowie eine Freigabeposition, in der die Ausgabeöffnung (10) freigegeben

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

„Spender zur Aufnahme und zum Spenden tablettenförmiger Produkte“

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Spender zur Aufnahme und zum Spenden tablettenförmiger Produkte, umfassend ein Gehäuse, durch welches ein Aufnahmeraum für die Aufnahme eines Stapels aufeinanderliegender, tablettenförmiger Produkte definiert wird, wobei das Gehäuse an einem unteren Ende einer Ausgabeöffnung für die Ausgabe der tablettenförmigen Produkte aus dem Aufnahmeraum aufweist.

Derartige Spender sind beispielsweise für die Aufnahme und Abgabe von Bonbons, tablettenförmigen Medikamenten und insbesondere Reinigungstabletten für Geschirr- und/oder Waschmaschinen geeignet. Letztere werden üblicherweise in größeren Packungseinheiten angeboten, in denen die Reinigungstabletten einzeln oder zu mehreren in Folie verpackt sind. Der Verbraucher muss die Folie öffnen, das Produkt mit den Fingern greifen und in den Geschirrspüler bzw. die Waschmaschine einlegen. Dabei kommt er unmittelbar mit dem Reinigungsmittel in Berührung, so dass Reste der chemischen Substanz insbesondere bei feuchten Händen an den Fingern verbleiben und auf diesem Wege in Kontakt mit Schleimhäuten und Nahrung gelangen können.

Aus der DE 196 36 497 C2 ist eine Einrichtung zur Aufnahme und zum Spenden tablettenförmiger Produkte bekannt, bei dem ein rohrförmiges Gehäuse einen Stapel aneinanderliegender tablettenförmiger Produkte aufnimmt, welche durch die Kraft einer Feder zur einzelnen Entnahme des Produktes zu einer Ausgabeöffnung gefördert werden. Aus der Ausgabeöffnung muss das tablettenförmige Produkt sodann mit Daumen und Zeigefinger ergriffen werden, um es beispielsweise in den Geschirrspüler bzw. in die Waschmaschine einzubringen.

Somit ist auch bei diesem Spender ein Hautkontakt mit dem Reinigungsmittel unvermeidlich. Zudem ist der Spender technisch verhältnismäßig aufwendig und somit nicht als Wegwerfartikel ausgebildet. Er müsste demnach nach einem Verbrauch der in ihm enthaltenen Produkte nachgefüllt werden, was ein weiteres Hantieren mit den tablettenförmigen Produkten notwendig machen würde.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt somit darin, einen Spender der eingangs genannten Art bereitzustellen, welcher technisch möglichst einfach ausgebildet ist und welcher die Aufnahme und das Spenden tablettenförmiger Produkte ermöglicht, ohne dass der Nutzer in Kontakt mit dem tablettenförmigen Produkt kommt.

Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Spender mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Gemäß einem Aspekt der Erfindung umfasst ein Spender zur Aufnahme und zum Spenden tablettenförmiger Produkte ein Gehäuse, durch welches ein Aufnahmeraum für die Aufnahme eines Stapels aufeinanderliegender, tablettenförmiger Produkte definiert wird, wobei das Gehäuse an einem unteren Ende eine Ausgabeöffnung für die Ausgabe der tablettenförmigen Produkte aus dem Aufnahmeraum aufweist.

Der Spender weist zumindest eine Rückhalteeinrichtung auf, die eine Rückhalteposition aufweist, in der sie die Ausgabeöffnung zumindest soweit verschließt, dass die tablettenförmigen Produkte in dem Aufnahmeraum zurückgehalten werden, sowie eine Freigabeposition, in der die Ausgabeöffnung freigegeben ist, so dass tablettenförmige Produkte durch die Ausgabeöffnung austreten können. Dabei ist die Rückhalteeinrichtung derart ausgebildet, dass sie durch Ausübung von Druck von oben auf den Stapel tablettenförmiger Produkte aus der Rückhalteposition in die Freigabeposition bewegbar ist.

Der Spender weist ferner zumindest einen Bereich auf, in dem Druck von oben auf den Stapel tablettenförmiger Produkte ausübbar ist, um die Rückhalteeinrichtung in die Freigabeposition zu bringen.

Dabei werden die Begriffe „oben“ und „unten“ in Bezug auf eine Gebrauchsstellung des Spenders und die Richtung der Schwerkraft verwendet. In der Gebrauchsstellung des Spenders sind die tablettenförmigen Produkte derart aufeinander gestapelt, dass zumindest eine Komponente der Schwerkraft in Richtung der Ausgabeöffnung auf den Stapel tablettenförmiger Produkte wirkt.

Somit rutschen die tablettenförmigen Produkte unter dem Einfluss der Schwerkraft in Richtung der Ausgabeöffnung, sofern sie nicht durch die Rückhalteeinrichtung zurückgehalten werden. Ferner treten die tablettenförmigen Produkte, wenn sich die Rückhalteeinrichtung in ihrer Freigabeposition befindet, unter der Wirkung der Schwerkraft aus der am unteren Ende des Gehäuses angeordneten Ausgabeöffnung aus. Sie müssen demnach nicht mit den Fingern aus dem Spender entnommen werden.

Der Spender hat somit den Vorteil, dass er eine Entnahme der tablettenförmigen Produkte ermöglicht, die keine Berührung mit den Fingern erfordert. Zudem ist der Spender technisch sehr einfach aufgebaut, weil das Fördern und Austreten der tablettenförmigen Produkte aufgrund der Schwerkraftwirkung erfolgt. Es sind somit keine Federn oder andere mechanische Einrichtungen erforderlich, die die tablettenförmigen Produkte zur Ausgabeöffnung bewegen.

Erfindungsgemäß ist die Rückhalteeinrichtung als elastisches Bauteil ausgebildet. Das hat den Vorteil, dass sich die Rückhalteeinrichtung aufgrund ihrer Elastizität selbst wieder von der Freigabeposition in die Rückhalteposition bewegen kann, wenn ein tablettenförmiges Produkt

ausgetreten ist. Aufgrund dieser selbsttätigen Bewegung in die Rückhalteposition werden die tablettenförmigen Produkte bei der Ausgabe auf besonders einfache Weise vereinzelt, d.h. es wird vermieden, dass mehr als ein tablettenförmiges Produkt auf einmal aus dem Spender ausgegeben wird.

Dabei kann die Rückhalteeinrichtung insbesondere als Gummiring ausgebildet sein, der die Ausgabeöffnung umgibt. In dieser Ausführungsform ist die Rückhalteeinrichtung besonders einfach und somit kostengünstig ausgebildet.

Dabei kann die Ausgabeöffnung insbesondere im Querschnitt rechteckig ausgebildet sein und der Gummiring kann im Bereich der Ecken des Rechtecks in den Aufnahmeraum hineinragen, während er im Übrigen außerhalb des Gehäuses angeordnet ist. Dazu kann das Gehäuse im Bereich der Ecken rund um die Ausgabeöffnung Durchbrüche aufweisen.

Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass sie technisch besonders einfach ist und gleichzeitig eine sehr gute Handhabbarkeit des Spenders ermöglicht. Im Bereich der Ecken der rechteckigen Ausgabeöffnung verläuft der Gummiring aufgrund der Durchbrüche im Gehäuse innerhalb des AufnahmeRaums und verringert somit den Querschnitt der Ausgabeöffnung. Insbesondere verschließt der Gummiring somit die Ausgabeöffnung im Bereich der Ecken, so dass die tablettenförmigen Produkte, wenn ihr Querschnitt dem Querschnitt der Ausgabeöffnung angepasst ist, zurückgehalten werden.

Durch Druck von oben auf den Stapel tablettenförmiger Produkte wird auf den Gummiring im Bereich der Ecken eine Kraft ausgeübt, die ihn nach außen zurückweichen lässt, so dass er die Ausgabeöffnung freigibt. Er befindet sich dann in der Freigabeposition, in der ein tablettenförmiges Produkt aus der Ausgabeöffnung austreten kann.

Wenn das tablettenförmige Produkt die von dem Gummiring umgebende Ausgabeöffnung passiert hat, so bewegt sich der Gummiring, der unter einer ausreichenden Spannung steht, wieder in seine Ausgangslage zurück, in der er im Bereich der Ecken die Ausgabeöffnung versperrt. Das nächste tablettenförmige Produkt kann somit nicht austreten, sofern nicht weiterer Druck von oben auf den Stapel tablettenförmiger Produkte ausgeübt wird.

Gemäß einer Ausführungsform ist das Gehäuse aus Karton ausgebildet und somit besonders leicht und kostengünstig. Der Spender kann insbesondere als Einmalartikel ausgeführt sein. Dabei kann der Spender insbesondere keine gut funktionierende Nachfüllmöglichkeit bieten und aus einem verhältnismäßig schnell verschleißenden Material ausgebildet sein.

Das hat den Vorteil, dass er nach der Entnahme des letzten tablettenförmigen Produktes nicht wieder aufgefüllt werden muss, was zwangsläufig eine Berührung der tablettenförmigen Produkte

mit der Hand erfordern würde. Vielmehr kann der Spender als Umverpackung der tablettenförmigen Produkte ausgebildet sein. Eine Umverpackung einzelner tablettenförmiger Produkte ist somit nicht erforderlich, so dass insgesamt Müll vermieden werden kann.

Gemäß einer Ausführungsform weist das Gehäuse des Spenders an zumindest einer Seitenwand eine Öffnung auf, an der der Stapel tablettenförmiger Produkte zumindest teilweise freiliegt.

Dabei wird hier und im Folgenden unter einer Seitenwand des Gehäuses eine Wand des Gehäuses verstanden, die den Aufnahmeraum nicht oben und nicht unten in Bezug auf eine Gebrauchsstellung des Spenders begrenzt, sondern seitlich. Falls der Spender ein quaderförmiges Gehäuse aufweist, weist er vier derartige Seitenwände auf.

Die Ausbildung einer Öffnung in einer Seitenwand des Gehäuses hat den Vorteil, dass durch die Öffnung Druck auf das oberste tablettenförmige Produkt ausgeübt werden kann, um die Rückhalteeinrichtung in die Freigabeposition zu bringen.

Alternativ kann das Gehäuse an zumindest einer Seitenwand einen an zumindest zwei Seiten perforiert vorgestanzten Druckbereich aufweisen, der sich in vertikaler Richtung entlang des gesamten Aufnahmeraums erstreckt.

Dadurch wird erreicht, dass der Druckbereich oberhalb des Stapels tablettenförmiger Produkte nach innen eindrückbar ist, wodurch Druck von oben auf den Stapel tablettenförmiger Produkte ausgeübt werden kann, um die Rückhalteeinrichtung in die Freigabeposition zu bringen.

Bei dieser Ausführungsform wird mit jedem ausgegebenen tablettenförmigen Produkt ein größerer Bereich des Druckbereichs nach innen eingedrückt. Ein Abschnitt des bereits eingedrückten Druckbereichs liegt damit auf der Oberseite des obersten tablettenförmigen Produktes auf. Somit ist keine direkte Berührung der tablettenförmigen Produkte erforderlich, um Druck auf den Stapel auszuüben.

Gemäß einer Ausführungsform weist der Spender einen Deckel auf, durch welchen die Ausgabeöffnung verschließbar ist. Bei diesem Deckel kann es sich auch insbesondere um eine Lasche handeln, insbesondere wenn der Spender aus Karton ausgebildet ist. Der Deckel hat den Vorteil, dass die tablettenförmigen Produkte während der Aufbewahrung vor Umwelteinflüssen geschützt sind.

Die erfindungsgemäßen Tabletten beinhalten Reinigungsprodukt das für Geschirrspül- und/oder Waschmaschinen, vorzugsweise Geschirrspülmaschine, geeignet ist. Vorzugsweise beinhaltet der Spender mindestens drei Tabletten. Es wird auch bevorzugt, dass das Gehäuse widerstandsfähig

gegen die Reinigungsprodukte ist, insbesondere gegen Bleiche in den Fall das Bleiche in dem Reinigungsprodukt vorhanden ist.

Gemäß einem Aspekt der Erfindung enthält der Spender einen Stapel tablettenförmiger Produkte, insbesondere einen Stapel Geschirrspültabs.

Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist der Spender der Art ausgestaltet, dass bei vorgesehener Anwendung, Rückhalteeinrichtung sich im Wesentlichen nur in eine Ebene bewegen kann, und zwar in der Ebene des Querschnitts. Das bedeutet in diesem Fall auch, dass keine wesentliche Bewegung der Rückhalteeinrichtung in Ausgaberrichtung (Oben nach Unten oder umgekehrt) vorgesehen ist.

Dabei kann auf eine Umverpackung der einzelnen tablettenförmigen Produkte in dem Spender verzichtet werden. Das Gehäuse des Spenders stellt somit gleichzeitig eine Umverpackung für den Stapel tablettenförmiger Produkte bereit. Das hat den Vorteil, dass ein Auspacken der tablettenförmigen Produkte nach der Entnahme aus dem Spender entfällt. Die tablettenförmigen Produkte können somit direkt aus dem Spender beispielsweise in das vorgesehene Fach der Spülmaschine oder Waschmaschine gegeben werden, ohne dass sie mit den Fingern berührt werden müssen.

Anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen dabei:

- | | |
|---------|--|
| Figur 1 | schematisch einen Spender zur Aufnahme und zum Spenden tablettenförmiger Produkte gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung in einer perspektivischen Ansicht; |
| Figur 2 | schematisch einen Querschnitt durch den Spender gemäß Figur 1; |
| Figur 3 | schematisch einen Teilbereich des Spenders gemäß Figur 1; |
| Figur 4 | schematisch den Spender gemäß Figur 1 in einer perspektivischen Ansicht, nachdem ein Teil der tablettenförmigen Produkte bereits entnommen ist; |
| Figur 5 | schematisch einen Längsschnitt durch den Spender gemäß Figur 4 und |
| Figur 6 | schematisch einen Spender zur Aufnahme und zum Spenden tablettenförmiger Produkte gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung in einer perspektivischen Ansicht. |

Der Spender 1 gemäß Figur 1 ist als Spender für Geschirrspülmitteltabs ausgebildet und weist ein Gehäuse 2 aus Karton auf, das einen Aufnahmeraum 13 umgibt. In dem Aufnahmeraum 13 ist ein Stapel 4 gleichartiger tablettenförmiger Produkte 3 angeordnet, die in dem Aufnahmeraum 13 aufeinanderliegen, d.h. sie liegen jeweils mit ihren Ober- und Unterseiten aneinander.

Das Gehäuse 2 ist quaderförmig mit rechteckigem Querschnitt ausgebildet, wobei der Querschnitt des Aufnahmeraums 13 im Wesentlichen dem Querschnitt der tablettenförmigen Produkte 3 entspricht. Das Gehäuse 2 weist eine Oberseite 5, eine Unterseite 6 und Seitenwände 8 auf. Die Oberseite 5 begrenzt den Aufnahmeraum 13 an einem oberen Ende 14 des Gehäuses 2. Die Unterseite 6 begrenzt den Aufnahmeraum 13 an einem unteren Ende 15 des Gehäuses 2. Die Unterseite 6 ist in der gezeigten Ausführungsform als Lasche 9 ausgebildet, durch die eine Ausgabeöffnung 10 am unteren Ende 15 des Gehäuses 2 verschließbar ist. Alternativ könnte auch an einer offenen Unterseite 6 beispielsweise ein separater Deckel vorgesehen sein.

Der Spender weist eine Rückhalteeinrichtung in Form eines Gummiring 12 auf, der die Ausgabeöffnung 10 umgibt.

In der vorderen Seitenwand 7 des Gehäuses 2 ist ein Druckbereich 11 dadurch ausgebildet, dass ein Streifen der vorderen Seitenwand 7 perforiert vorgestanzt ist, wobei sich dieser den Druckbereich 11 bildende Streifen im Wesentlichen über die gesamte vordere Seitenwand von unten nach oben sowie über die Oberseite 5 des Gehäuses 2 erstreckt.

Figur 2 zeigt schematisch einen Querschnitt durch das Gehäuse 2 in Höhe der Ausgabeöffnung 10. In dieser Darstellung ist erkennbar, dass der Gummiring 12 außen auf den Seitenwänden 8 des Gehäuses 2 verläuft, jedoch im Bereich der Ecken 16 Durchbrüche im Gehäuse 2 ein Eintreten des Gummiring 12 in das Innere des Gehäuses 2 und somit in den Aufnahmeraum 13 erlauben. Die Durchbrüche 17 sind in Figur 3 im Detail gezeigt. Sie sind in der gezeigten Ausführungsform lediglich als Löcher in dem das Gehäuse 2 bildenden Karton ausgebildet.

In seiner in den Figuren 1 und 2 gezeigten Ausgangsstellung versperrt der Gummiring 12 somit im Bereich der Ecken 16 teilweise die Ausgabeöffnung 10 und hindert die tablettenförmigen Produkte 3 daran, die Ausgabeöffnung 10 zu passieren. Durch Ausübung von Druck von oben jedoch zieht sich der Gummiring 12 zurück und gibt die Ausgabeöffnung 10 vollständig frei. Bei nachlassendem Druck zieht er sich wieder zusammen und tritt im Bereich der Ecken 16 wieder in den Aufnahmeraum 13 rein.

Figur 4 zeigt den bereits teilweise entleerten Spender 1. Dabei ist erkennbar, dass der Druckbereich 11 oberhalb des obersten tablettenförmigen Produktes 3 des Stapels 4 bereits eingedrückt wurde, während er unterhalb noch perforiert vorgestanzt erhalten ist. Ein Teil des

bereits eingedrückten Druckbereichs 11 verläuft an der Oberseite 18 des obersten tablettenförmigen Produkts 3 und liegt an dieser an.

Der übrige bereits eingedrückte Druckbereich 11 verläuft an der Innenseite der ansonsten in Figur 4 nicht gezeigten rückwärtigen Seitenwand des Gehäuses 2. Im Bereich des an der Oberseite 18 anliegenden Abschnitts 19 des Druckbereichs 11 kann zum Ausdrücken eines tablettenförmigen Produkts 3 Druck von oben auf den Stapel 4 ausgeübt werden. Während des Ausdrückens eines tablettenförmigen Produkts 13 wird somit der Druckbereich 11 ein weiteres Stück eingedrückt, wozu das Gehäuse 2 im perforiert vorgestanzten Bereich ein Stück einreißt.

Dies ist im Querschnitt in Figur 5 gezeigt, in der auch die rückwärtige Seitenwand 21 sichtbar ist.

Figur 6 zeigt eine alternative Ausführungsform des Spenders 1, die sich von der in den Figuren 1 bis 5 gezeigten darin unterscheidet, dass der Druckbereich 11 durch eine Öffnung 20 ausgebildet ist, die sich schlitzförmig durch die Oberseite 5 sowie die vordere Seitenwand 8 des Gehäuses 2 zieht.

Bei dieser Ausführungsform liegt somit im Bereich der Öffnung 20 der Stapel 4 tablettenförmiger Produkte 3 teilweise frei. Durch die Öffnung 20 kann somit Druck von oben auf den Stapel 4 ausgeübt werden, um den Gummiring 12 in seine Freigabeposition zu bewegen.

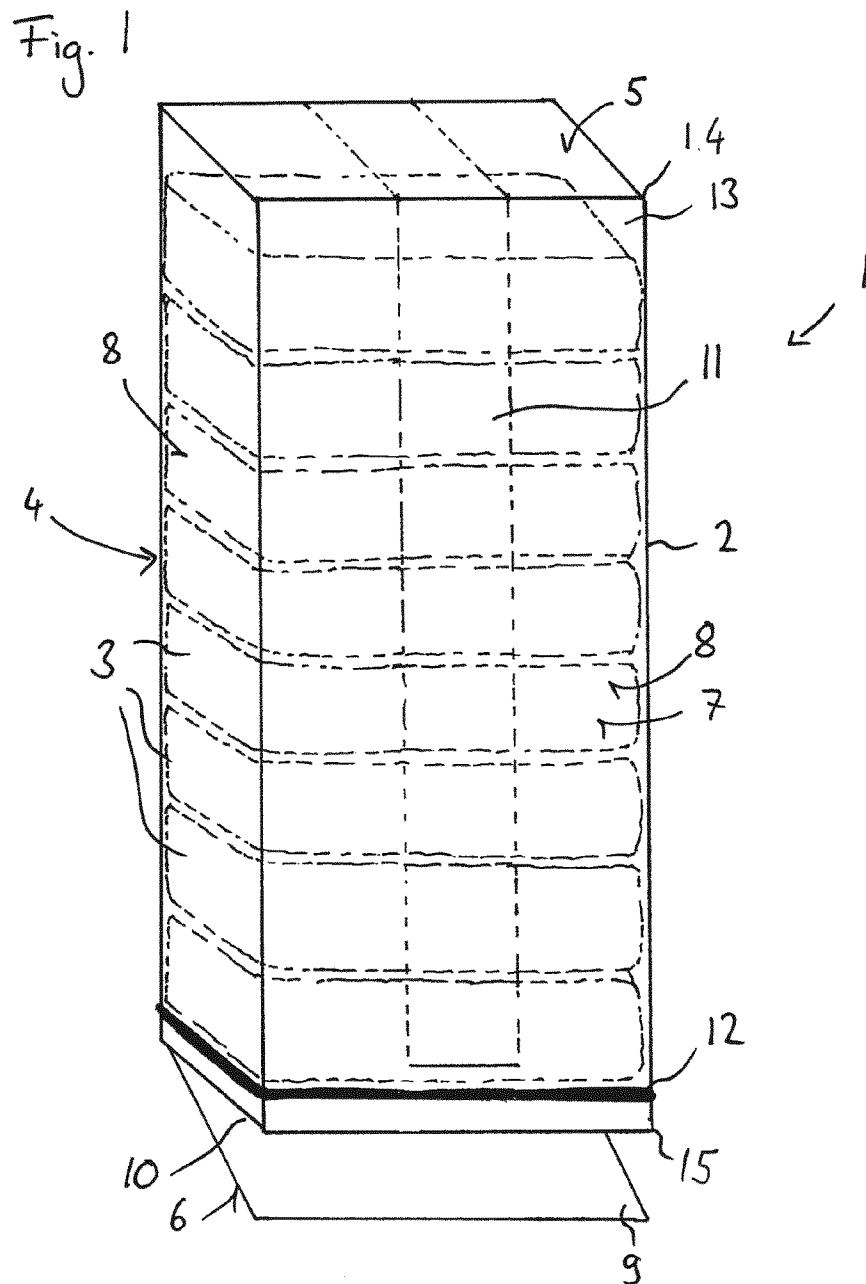
Bezugszeichenliste

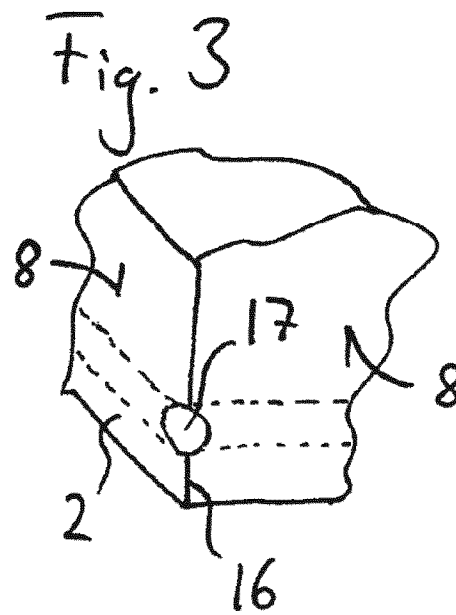
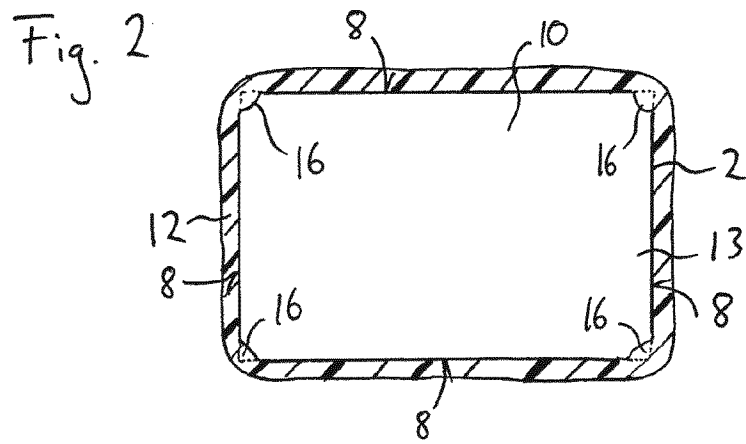
- | | |
|----|---------------------------|
| 1 | Spender |
| 2 | Gehäuse |
| 3 | tablettenförmiges Produkt |
| 4 | Stapel |
| 5 | Oberseite |
| 6 | Unterseite |
| 7 | vordere Seitenwand |
| 8 | Seitenwand |
| 9 | Lasche |
| 10 | Ausgabeöffnung |
| 11 | Druckbereich |
| 12 | Gummiring |
| 13 | Aufnahmeraum |
| 14 | oberes Ende |
| 15 | unteres Ende |
| 16 | Ecke |
| 17 | Durchbruch |
| 18 | Oberseite |
| 19 | Abschnitt |
| 20 | Öffnung |
| 21 | rückwärtige Seitenwand |

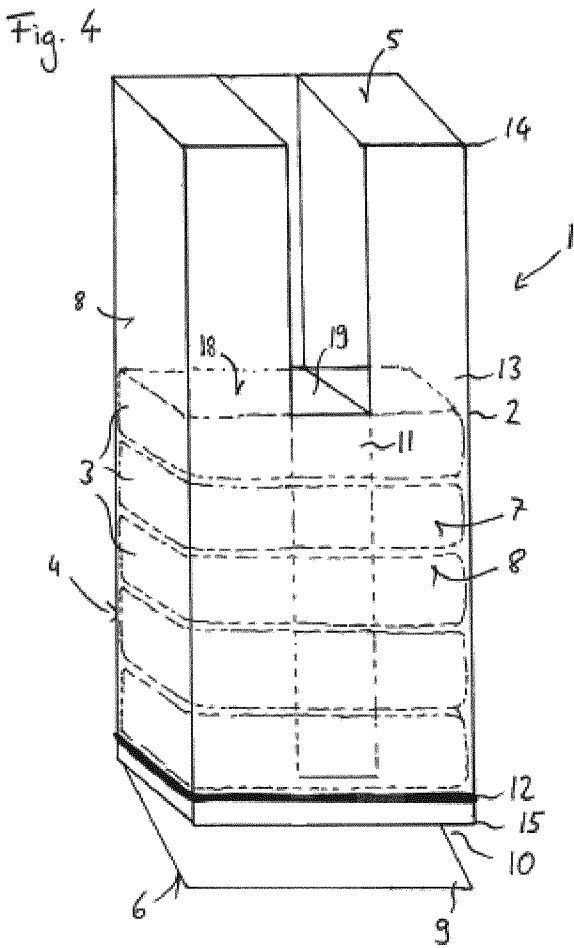
Patentansprüche

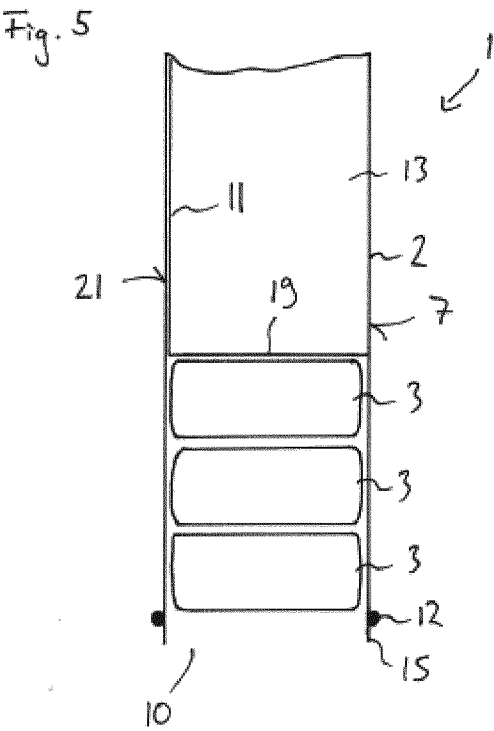
1. Spender (1) zur Aufnahme und zum Spenden tablettenförmiger Produkte (3), umfassend ein Gehäuse (2), durch welches ein Aufnahmeraum (13) für die Aufnahme eines Stapels (4) aufeinander liegender, tablettenförmiger Produkte (3) definiert wird, wobei das Gehäuse (2) an einem unteren Ende (15) eine Ausgabeöffnung (10) für die Ausgabe der tablettenförmigen Produkte (3) aus dem Aufnahmeraum (13) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass
 - der Spender (1) zumindest eine Rückhalteeinrichtung aufweist, die eine Rückhalteposition aufweist, in der sie die Ausgabeöffnung (10) zumindest soweit verschließt, dass die tablettenförmigen Produkte (3) in dem Aufnahmeraum (13) zurückgehalten werden, sowie eine Freigabeposition, in der die Ausgabeöffnung (10) freigegeben ist, so dass tablettenförmige Produkte (3) durch die Ausgabeöffnung (10) austreten können, wobei die Rückhalteeinrichtung derart ausgebildet ist, dass sie durch Ausübung von Druck von oben aus der Rückhalteposition in die Freigabeposition bewegbar ist,
 - der Spender (1) zumindest einen Bereich (19) aufweist, in dem Druck von oben auf den Stapel (4) tablettenförmiger Produkte (3) ausübbar ist, um die Rückhalteeinrichtung in die Freigabeposition zu bringen.
 - die Rückhalteeinrichtung als elastisches Bauteil ausgebildet ist, dass sich die Rückhalteeinrichtung aufgrund ihrer Elastizität selbst wieder von der Freigabeposition in die Rückhalteposition bewegen kann, wenn ein tablettenförmiges Produkt ausgetreten ist.
2. Spender (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass bei vorgesehener Anwendung, Rückhalteeinrichtung sich im Wesentlichen nur in eine Ebene bewegen kann, und zwar in der Ebene des Querschnitts.
3. Spender (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückhalteeinrichtung als Gummiring (12) ausgebildet ist, der die Ausgabeöffnung (10) umgibt.
4. Spender (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgabeöffnung (10) im Querschnitt rechteckig ausgebildet ist und der Gummiring (12) im Bereich der Ecken (16) in den Aufnahmeraum (13) hineinragt, während er im Übrigen außerhalb des Gehäuses (2) angeordnet ist.

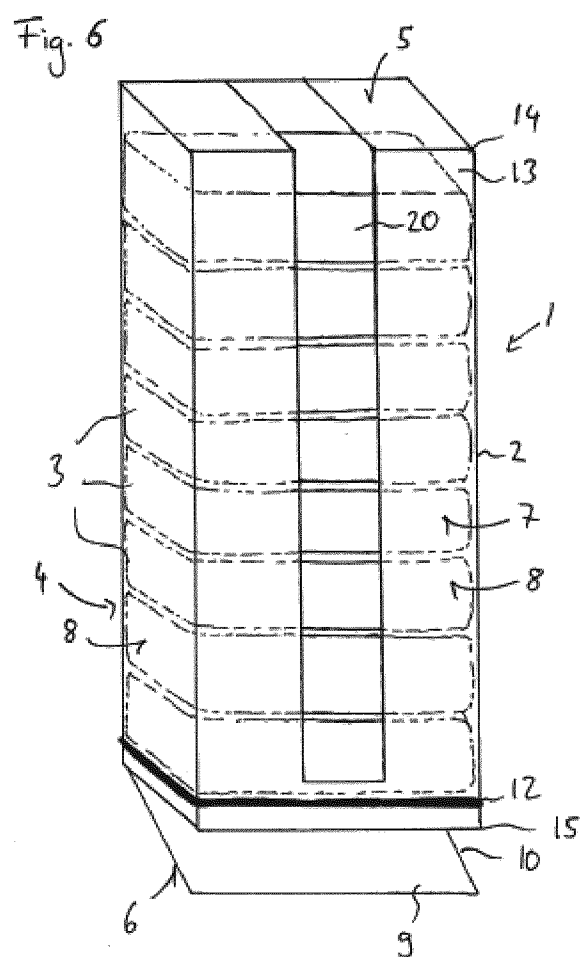
5. Spender (1) nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (2) im Bereich der Ecken (16) rund um die Ausgabeöffnung (10) Durchbrüche (17) aufweist.
6. Spender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (2) aus Karton ausgebildet ist.
7. Spender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass der Spender (1) als Einmalartikel ausgeführt ist.
8. Spender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Gehäuse (2) an zumindest einer Seitenwand eine Öffnung (20) aufweist, an der der Stapel (4) tablettenförmiger Produkte (3) zumindest teilweise freiliegt.
9. Spender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Gehäuse (2) an zumindest einer Seitenwand (7) einen an zumindest zwei Seiten perforiert vorgestanzten Druckbereich (11) aufweist, der sich in vertikaler Richtung entlang des gesamten Aufnahmeraums (13) erstreckt.
10. Spender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, dass der Spender (1) einen Deckel aufweist, durch welchen die Ausgabeöffnung (10) verschließbar ist.
11. Spender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
enthaltend einen Stapel (4) tablettenförmiger Produkte (3).
12. Spender (1) nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass die tablettenförmigen Produkte (3) keine Umverpackung aufweisen.











INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2016/078674

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B65D83/04
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 196 36 497 C2 (URSIC STEFAN [DE]) 20 May 1999 (1999-05-20) cited in the application pages 1-7 figures 1-5	1-12
X	----- NL 1 037 661 A (SILLE DIANARA MARIA [NL]) 18 October 2010 (2010-10-18) pages 1-6 figures 1-6	1-3,6,7, 10-12
X	----- AT 339 499 B (NEUMANN HEINZ [AT]) 25 October 1977 (1977-10-25) pages 2, 3 figure 1	1-3,7, 10-12
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 December 2016

Date of mailing of the international search report

16/01/2017

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Duc, Emmanuel

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2016/078674

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 489 267 A1 (CASTANET RAYMOND [FR]) 5 March 1982 (1982-03-05) pages 1-8 figures 1-11 -----	1-3,7, 10-12
X	EP 0 052 457 A1 (WYETH JOHN & BROTHER LTD [GB]) 26 May 1982 (1982-05-26) pages 2-6 figures 1-5 -----	1-3,7-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2016/078674

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19636497	C2	20-05-1999	NONE
NL 1037661	A	18-10-2010	NONE
AT 339499	B	25-10-1977	NONE
FR 2489267	A1	05-03-1982	NONE
EP 0052457	A1	26-05-1982	AR 228880 A1 29-04-1983
		AU 7704381 A	20-05-1982
		BR 8107391 A	10-08-1982
		DK 504481 A	15-05-1982
		EP 0052457 A1	26-05-1982
		ES 269281 U	01-08-1983
		FI 813549 A	15-05-1982
		GB 2088828 A	16-06-1982
		GR 75103 B	13-07-1984
		JP S57114466 A	16-07-1982
		NO 813849 A	18-05-1982
		PT 73987 A	01-12-1981
		ZA 8107443 B	29-06-1983

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B65D83/04
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B65D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 196 36 497 C2 (URSIC STEFAN [DE]) 20. Mai 1999 (1999-05-20) in der Anmeldung erwähnt Seiten 1-7 Abbildungen 1-5	1-12
X	NL 1 037 661 A (SILLE DIANARA MARIA [NL]) 18. Oktober 2010 (2010-10-18) Seiten 1-6 Abbildungen 1-6	1-3,6,7, 10-12
X	AT 339 499 B (NEUMANN HEINZ [AT]) 25. Oktober 1977 (1977-10-25) Seiten 2, 3 Abbildung 1	1-3,7, 10-12
	----- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. Dezember 2016

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16/01/2017

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Duc, Emmanuel

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 489 267 A1 (CASTANET RAYMOND [FR]) 5. März 1982 (1982-03-05) Seiten 1-8 Abbildungen 1-11 -----	1-3,7, 10-12
X	EP 0 052 457 A1 (WYETH JOHN & BROTHER LTD [GB]) 26. Mai 1982 (1982-05-26) Seiten 2-6 Abbildungen 1-5 -----	1-3,7-12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/078674

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19636497	C2	20-05-1999	KEINE
NL 1037661	A	18-10-2010	KEINE
AT 339499	B	25-10-1977	KEINE
FR 2489267	A1	05-03-1982	KEINE
EP 0052457	A1	26-05-1982	AR 228880 A1 29-04-1983
		AU 7704381 A	20-05-1982
		BR 8107391 A	10-08-1982
		DK 504481 A	15-05-1982
		EP 0052457 A1	26-05-1982
		ES 269281 U	01-08-1983
		FI 813549 A	15-05-1982
		GB 2088828 A	16-06-1982
		GR 75103 B	13-07-1984
		JP S57114466 A	16-07-1982
		NO 813849 A	18-05-1982
		PT 73987 A	01-12-1981
		ZA 8107443 B	29-06-1983