(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
24. Juli 2014 (24.07.2014)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/111252 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B05B 11/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/000085

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Januar 2014 (15.01.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2013 000 755.0
17. Januar 2013 (17.01.2013) DE

(71) Anmelder: **MEADWESTVACO CALMAR GMBH** [DE/DE]; Ernst-Stenner-Str. 17, 58675 Hemer (DE).

(72) Erfinder: **HOHMANN, Thomas**; Op Schultenkamp 36, 58644 Iserlohn (DE).

(74) Anwalt: **HENSELER, Daniela**; Postfach 14 04 43, 40074 Düsseldorf (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, 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, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title**: CHILDPROOF DISPENSING DEVICE

(54) **Bezeichnung** : KINDERGESICHERTE AUSTRAGVORRICHTUNG

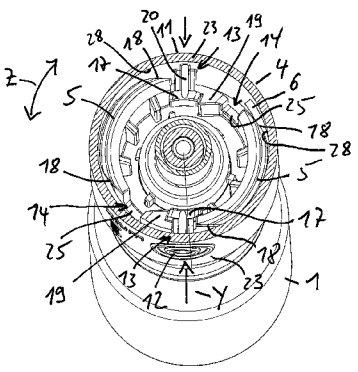


Fig. 3

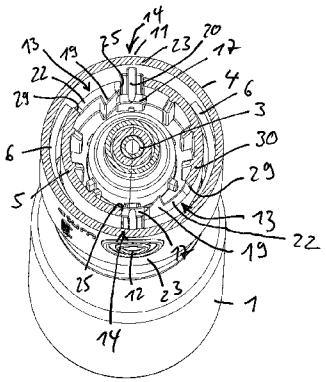


Fig. 8

(57) **Abstract**: The invention relates to a childproof dispensing device for media, comprising a storage container (1), a pump part (3) which is arranged on the storage container (1) in a sealed manner with the aid of a closure element (2) and is used to guide the medium from the storage container (1), an actuatable dispensing section (4) which is arranged on the pump part (3) and which is guided in an axially displaceable manner on a support element (5) associated with the closure element (2) for performing a reciprocating movement for dispensing the medium and which can be locked in at least one locking position with the help of manually operable resilient elements (11, 12). Said resilient elements (11, 12) are formed on wall sections (23) of a sleeve-shaped actuating handle (15) associated with the dispensing section (4). The wall sections (15) respectively support an inner tongue (17) which extends radially inwards and which can be locked in the locking position as a pawl from a sliding-type guide (25) in the support element (5) by rotating with respect to the support element (5), and the support element (5) comprises supports (18) for end areas of the wall section (23) and which support as curved flexible springs and also create play due to the outer force by pressing together the wall sections (23), for opening an assembly position between the tongues (17) and notches in the locking position and for rotating the tongues (17) back in the sliding-type guide (25).

(57) **Zusammenfassung**:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/111252 A1

WO 2014/111252 A1

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)*

Kindergesicherte Austragvorrichtung für Medien mit einem Vorratsbehälter (1), einem an dem Vorratsbehälter (1) über ein Verschlusselement (2) abgedichtet aufgesetzten Pumpenteil (3) zum Fördern von Medium aus dem Vorratsbehälter (1), einem auf dem Pumpenteil (3) aufgesetzten, betätigbaren Austragabschnitt (4), der an einem dem Verschlusselement (2) zugeordneten Trägerteil (5) zur Ausführung einer Hubbewegung zur Ausgabe von Medium axial verschiebbar geführt und mit Hilfe manuell betätigbarer Federstege (11, 12) in wenigstens einer Blockierstellung arretierbar ist, wobei die Federstege (11, 12) von Wandabschnitten (23) einer dem Austragabschnitt (4) zugeordneten hülsenförmigen Betätigungshandhabe (15) gebildet sind, wobei die Wandabschnitte (23) jeweils eine innere, radial einwärts sich erstreckende Zunge (17) tragen, die aus einer kulissenartigen Führung (25) im Trägerteil (5) durch Drehen gegenüber dem Trägerteil (5) als Sperrklinken in die Blockierstellung rastbar sind, und das Trägerteil (5) Auflagen (18) für Endbereiche der Wandabschnitte (23) aufweist, die diese als gekrümmte Biegefedern abstützen und unter äußerer Last durch Zusammendrücken der Wandabschnitte (23) ein Spiel schaffen zum Öffnen einer Fügeposition zwischen den Zungen (17) und Rasten in der Blockierstellung und zum Zurückdrehen der Zungen (17) in die kulissenartige Führung (25).

Kindergesicherte Austragvorrichtung

Die Erfindung betrifft eine kindergesicherte Austragvorrichtung für Medien nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Die Erfindung betrifft eine kindergesicherte Austragvorrichtung, die verhindern soll, dass Kinder mit dem Inhalt einer Austragvorrichtung in Kontakt gelangen. Öffnungsmechanismen sind deshalb vorgesehen, die von Kindern nicht überwunden werden. Für einige Medien schreiben nationale und internationale Gesetze den Einsatz von Kindersicherungen sogar verbindlich vor.

Aus DE 101 34 796 A1 ist eine Austragvorrichtung für ein Medium nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt, die einen unbefugten Zugriff auf den Inhalt des Mediums in einem Vorratsbehälter, insbesondere für Kinder, verhindert. Zum einen ist eine unbefugte Betätigung eines Dosierkopfes aufgrund eines manuell

lösbaren Arretiermittels ausgeschlossen. Zum anderen ist auch ein unbefugtes Entfernen der gesamten Austragvorrichtung von dem Vorratsbehälter verhindert, da ein Behälterverschlussteil durch eine Sicherung blockiert ist.

Aus DE 698 03 036 T2 ist eine Austragvorrichtung für ein Medium bekannt, die eine Verschlussvorrichtung für einen Austrittsbereich eines Speicherbehältnisses für das Medium umfasst. Die Verschlussvorrichtung weist einen hülsenförmigen und mit einem Innengewinde versehenen Verschlussteil auf, der auf ein Außengewinde des als Hals gestalteten Austrittsbereichs des Speicherbehältnisses aufschraubbar ist. Um ein erneutes Abschrauben der Verschlussvorrichtung von dem Austrittsbereich des Speicherbehältnisses zu verhindern und so eine Sicherung für die aufgeschraubte Austragvorrichtung sowie für den Mediumsinhalt des Speicherbehältnisses zu erzielen, ist der Verschlussteil von einem kappenartigen Sicherungsteil umgeben. Dadurch soll verhindert werden, dass durch ein einfaches Abschrauben der Verschlussvorrichtung ein unbefugter Zugriff zum Inhalt des Speicherbehältnisses erfolgen kann.

Nachteilig ist, dass die Arretierung eines manuell betätigbaren Pumpenteils mittels der bekannten Federstege nicht hinreichend zuverlässig ist.

Aus US 4 496 082 A ist eine Austragvorrichtung bekannt, bei der das Pumpenteil in einer oberen Position und/oder einer unteren Position blockierbar ist.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine kindergesicherte Austragvorrichtung für Medien zu schaffen, bei der der unbefugte Zugriff auf den Inhalt des Vorratsbehälters verbessert ist.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Hierdurch wird eine kindergesicherte Austragvorrichtung geschaffen, bei der die Funktion von Federstegen kombiniert ist mit einer Drehbewegung zum Bewegen

der Austragvorrichtung in und aus einer Blockierstellung. Eine solche kombinierte Bewegung mit einer Druck- und einer Drehkomponente verursacht einen komplexen Öffnungsmechanismus, der als kindergesichert anzusehen ist.

Die Federstege sind erfindungsgemäß von Wandabschnitten einer dem Austragabschnitt zugeordneten hülsenförmigen Betätigungshandhabe gebildet. Die Funktionsstellen zur Ausübung einer äußeren Druckkraft, die eine Fügeposition der Blockierstellung löst, sind so in die Betätigungshandhabe integrierbar, was den äußeren optischen Eindruck der Ausgabevorrichtung verbessert. Auch wird die Funktionseinheit der Austragvorrichtung durch die kindergesicherte Ausbildung nicht durch ergänzte äußere Bauteile verkompliziert. Es reicht aus, die Bereiche der hülsenförmigen Betätigungshandhabe zu markieren, die die jeweils innere, als Sperrklinke wirkende Zunge tragen. Zur Markierung geeignet sind beipielsweise Fingerpads, Riffelungen usw. Die anzuwendende Druckkraft ist einstellbar durch eine Wahl der Wandstärke der hülsenförmigen Betätigungshandhabe, das Vorsehen von Versteifungen, wie beispielsweise einen Deckel, oder auch eine Materialauswahl.

Damit eine äußere Druckkraft möglichst gleichmäßig an mindestens zwei Wandabschnitten auf die inneren, als Sperrklinken wirkenden Zungen übertragen wird, können ausgerichtete Auflagen an einem Trägerteil vorgesehen sein. Deren Ausrichtung kann anpassbar sein an eine Formveränderung der hülsenförmigen Betätigungshandhabe durch Drücken der Wandabschnitte. Bei einer runden hülsenförmigen Betätigungshandhabe kann sich durch das Drücken eine ellipsenförmige Verformung ergeben. Sind die Auflagen zur ellipsenförmigen Verformung hin ausgerichtet, kann die Innenwand der Hülse der Betätigungshandhabe zur flächigen Anlage am Trägerteil gelangen.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Beschreibung und den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der in den beigefügten Abbildungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

Fig. 1 zeigt schematisch eine Seitenansicht einer kindergesicherten Austragvorrichtung in einer oberen Ruheposition und arretiert in einer Blockierstellung,

Fig. 2 zeigt schematisch einen Schnitt D-D von Fig. 1,

Fig. 3 zeigt schematisch einen Schnitt C-C von Fig. 1 in perspektivischer Ansicht,

Fig. 4 zeigt schematisch eine Draufsicht von Fig. 1,

Fig. 5 zeigt schematisch einen Schnitt B-B von Fig. 1,

Fig. 6 zeigt schematisch eine Seitenansicht einer kindergesicherten Austragvorrichtung in einer unteren Betätigungsposition und unarretiert für einen Betätigungsvorgang,

Fig. 7 zeigt schematisch einen Schnitt G-G von Fig. 6,

Fig. 8 zeigt schematisch einen Schnitt F-F von Fig. 6 in perspektivischer Ansicht,

Fig. 9 zeigt schematisch eine Draufsicht von Fig. 6,

Fig. 10 zeigt schematisch einen Schnitt E-E von Fig. 6,

Fig. 11 zeigt schematisch eine perspektivische Ansicht des Trägerteils,

Fig. 12 zeigt schematisch eine Draufsicht des Trägerteils,

Fig. 13 zeigt schematisch eine Unteransicht eines überkopfpositionierten Austragabschnitts,

Fig. 14 zeigt schematisch eine Draufsicht von Fig. 13,

Fig. 15 zeigt schematisch eine Explosionsdarstellung der kindergesicherten Austragvorrichtung,

Fig. 16 zeigt schematisch eine perspektivische Ansicht des Austrag-abschnitts,

Fig. 17 zeigt schematisch einen Schnitt F-F von Fig. 6,

Fig. 18 zeigt schematisch einen Schnitt C-C von Fig. 1.

Die Erfindung betrifft eine kindergesicherte Austragvorrichtung für Medien mit einem Vorratsbehälter 1 und einem an dem Vorratsbehälter 1 über ein Verschlusselement 2 abgedichtet aufgesetzten Pumpenteil 3 zum Fördern von Medium aus dem Vorratsbehälter 1. Auf dem Pumpenteil 3 aufgesetzt ist ein betätigbarer Austragabschnitt 4, der an einem dem Verschlusselement 2 zugeordneten Trägerteil 5 axial verschiebbar geführt ist zur Ausführung einer Hubbewegung zur Ausgabe von Medium. Der Austragabschnitt 4 ist zur Betätigung des Pumpenteils 3 um einen Betätigungsweg a zwischen einer unteren Betätigungsposition gemäß Fig. 10 und einer oberen Ruheposition gemäß Fig. 5 bewegbar. Darüber hinaus ist der Austragabschnitt 4 gegenüber dem Trägerteil 5 um eine Mittelachse X drehbar. Zur Ausführung der translatorischen Bewegung, vorzugsweise axial in X-Richtung, und zur Ausführung der Drehbewegung des Austragabschnitts 4 gegenüber dem Trägerteil 5 ist der Austragabschnitt 4 vorzugsweise über eine Schnappverbindung 6 am Trägerteil 5 fixiert (vgl. Fig. 11 bis Fig. 14). Das Trägerteil 5 selbst ist an dem Verschlusselement 2 fixiert durch eine Befestigungseinrichtung 7, damit das Trägerteil 5 gegenüber dem Behälterhals 8 eine vorzugsweise feste Lage einnimmt. Das Trägerteil 5 und das Verschlusselement 2 können auch einstückig ausgebildet sein.

Das Verschlusselement 2 kann in bekannter Weise mit einem Innengewinde versehen sein, das auf ein Außengewinde 9 am Behälterhals 8 aufschraubbar ist. Eine Widerhaken-Verzahnung 10 kann diese Verschraubung sichern und ein Abschrauben verhindern. Alternativen zum Schraubverschluss sind beispielsweise Bördelverschlüsse oder Schnappverschlüsse. Das Verschlusselement 2 umgibt den Behälterhals 8 vorzugsweise hüllenartig, wodurch ein Abziehen vom Behälterhals 8 erschwert ist.

Die Form des Austragabschnitts 4 ist je nach Anwendungszweck wählbar. Gemäß der Fig. 1 bis Fig. 18 ist der Austragabschnitt 4 beispielsweise stutzenförmig ausgebildet für eine Nasenanwendung. Für eine Abgabe von Augentropfen ist der Austragabschnitt 4 vorzugsweise mit einer kürzeren Stutzenform als dargestellt

ausgebildet.

Zur Arretierung des Austragabschnitts 4 in der oberen Ruheposition, wie dies in Fig. 1 bis Fig. 5 dargestellt ist, ist der Austragabschnitt 4 mit Hilfe manuell betätigbarer Federstege 11, 12 in wenigstens einer Blockierstellung 13 am Trägerteil 5 arretierbar, um einen unbefugten Zugriff auf den Inhalt des Vorratsbehälters 1 zu verhindern. Der Austragabschnitt 4 ist in der Blockierstellung 13 nicht in die untere Betätigungsposition bewegbar. Dies ist nur möglich, wenn die Federstege 11, 12 in einer Betätigungsstellung 14 zum Trägerteil 5 positioniert sind.

Die Federstege 11, 12 sind von Wandabschnitten 23 einer dem Austragabschnitt 4 zugeordneten hülsenförmigen Betätigungshandhabe 15 gebildet. Die Wandabschnitte 23 tragen jeweils eine innere, radial einwärts sich erstreckende Zunge 17, die als Sperrklinken aus einer kulissenartigen Führung 25 im Trägerteil 5 in der Betätigungsstellung 14 durch Drehen gegenüber dem Trägerteil 5 in die Blockierstellung 13 rastbar sind. Das Trägerteil 5 weist Auflagen 18 für Endbereiche 28 der Wandabschnitte 23 auf, die diese als gekrümmte Biegefedern abstützen. Unter äußerer Last kann durch ein Zusammendrücken bzw. aufeinander zu gerichtetes Drücken der Wandabschnitte 23 in Richtung Y (vgl. Fig. 3) ein Spiel geschaffen werden. Dieses Spiel ermöglicht ein Öffnen einer Fügeposition der Zungen 17 hinter einer Raste 19 in der Blockierstellung 13 und ein Zurückdrehen in Z-Richtung der Zungen 17 in die kulissenartige Führung 25.

Die Wandabschnitte 23 sind vorzugsweise Teilbereiche einer Hülsenwand der Betätigungshandhabe 15, insbesondere einstückig mit dieser. Die Auflagen 18 werden von Rändern eines Ausschnitts 29 in einer hülsenförmigen Wandung 30 des Trägerteils 5 gebildet. Gegenüber der hülsenförmigen Wandung 30 des Trägerteils 5 als eine innere Hülse ist die hülsenförmige Betätigungshandhabe 15 als eine äußere Hülse axial verschiebbar in Richtung X zur Ausführung der Hubbewegung wie Fig. 15 zeigt. Die Schnappverbindung 6 erlaubt ein Verdrehen

von Trägerteil 5 und Austragabschnitt 4 um die X-Achse, die hier vorzugsweise die Mittelachse ist.

Die von den Rändern gebildeten Auflagen 18 sind vorzugsweise Anschnitte der hülsenförmigen Wandung 30 des Trägerteils 5, die ausgerichtet sind nach einer ellipsenförmigen Verbiegung der hülsenförmigen Betätigungshandhabe 15 im Bereich der Wandabschnitte 23 (vgl. Fig. 3 und Fig. 15) durch Zusammendrücken der Wandabschnitte 23. Es besteht ein Unterschied zwischen dem Durchmesser der von der Wandung 30 gebildeten inneren Hülse und der von der hülsenförmigen Betätigungshandhabe 15 gebildeten äußeren Hülse. Dieser Unterschied kann ein Maß sein für ein durch Biegung der Wandabschnitte 23 beim Zusammendrücken derselben einstellbares Spiel, das ein Lösen der Fügeposition zwischen den Zungen 17 und der Raste 19 aus der Blockierstellung 13 erlaubt. Durch das Einlegen eines Tellers 31 kopfseitig der hülsenförmigen Betätigungshandhabe 15 kann dort eine Versteifung erzeugt werden. Das Biegen der Wandabschnitte 23 konzentriert sich dann auf das freie Ende 24 der hülsenförmigen Betätigungshandhabe. Eine Verformung durch Biegen aufgrund eines Zusammendrückens der Wandabschnitte 23 kann dadurch direkter und definierter ausgebildet werden. Die hülsenförmige Betätigungshandhabe 15 besitzt zudem eine geeignete Wandstärke und besteht aus einem geeigneten Material, wodurch Biegungen beim Zusammendrücken der Wandabschnitte 23 entstehen können.

Vorzugsweise sind zwei gegenüberstehend angeordnete Federstege 11, 12 mit Wandabschnitten 23 vorgesehen. Anstelle von zwei gegenüberliegenden Federstegen 11, 12 kann auch eine größere Anzahl Federstege vorgesehen sein, die umfänglich verteilt angeordnet sind.

Die Ausschnitte 29 besitzen vorzugsweise eine Höhenlage, bei der die innere Zunge 17 durch Anlage an einer Aufstandsfläche 22 den Austragabschnitt 4 in der oberen Ruheposition hält. Blockiert wird somit vorzugsweise in der oberen Ruheposition, gegenüber der die kulissenartige Führung 25 eine Bewegung der

inneren Zungen in der Betätigungsstellung 14 in die untere Betätigungsposition erlaubt. Die Zungen 17 können an die hülsenförmige Betätigungshandhabe 15 angeformt und gegebenenfalls mit einer Versteifungsrippe 20 versehen sein, um die jeweilige Zunge 17 als eine hinreichend starre Sperrklinke auszubilden.

Das Verschlusselement 2 weist vorzugsweise einen axial sich erstreckenden, das hier hülsenförmige Trägerteil 5 durchdringenden Dom 26 auf. Der Dom 26 greift in eine axiale Führungsbahn 27 des Austragabschnitts 4 ein, wodurch eine axiale Halterung des Austragsabschnitts 4 am Verschlusselement 2 bei der Hubbewegung für Medienaustrag und bei der Drehung in die Blockierstellung 13 verbessert wird. Ein Verkippen des Austragabschnitts 4, wodurch ein Lösen der Blockierstellung 13 leichter sein könnte, wird vermieden.

Ein Betätigungsteller 16 kann an dem Austragabschnitts 4 befestigt werden. Wie Fig. 15 zeigt, können schließlich in bekannter Weise in den Austragabschnitt 4 ein Düseneinsatz 32 und ein Fluidwegeinsatz 33 eingesetzt werden. Schließlich kann zum Schutz eines Stutzens 34 des Austragabschnitts 4 eine Schutzkappe 35 abnehmbar aufgesetzt werden. Wie Fig. 13 zeigt, kann der Austragabschnitt 4 einen Anschluss 36 zum Anschließen des Pumpenteils 3 aufweisen.

Im Bereich der Wandabschnitte 23 können an der Außenseite der hülsenförmigen Betätigungshandhabe 15 Fingerpads 40 angeordnet sein, die die Anordnung der Zungen 17 äußerlich kenntlich machen und zudem die Haptik beim Erfassen der Austragvorrichtung verbessern können.

Als Materialien verwendbar sind insbesondere für das Trägerteil 5 und die Betätigungshandhabe 15 thermoplastische Kunststoffe, wie beispielsweise Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE), gegebenenfalls mit Additiven. Der Vorratsbehälter 1 kann demgegenüber auch aus Glas bestehen.

Die Funktionsweise der Kindersicherung ist dabei wie folgt, wie Fig. 17 und Fig. 18 anhand der Druck- und Drehbewegungspfeile X, Y dies verdeutlichen. Durch ein Verdrehen von Austragabschnitt 4 und Trägerteil 5 in Richtung Z gemäß Fig. 17 können in der oberen Ruhestellung die jeweils inneren Zungen 17 über die jeweilige Raste 19 in die Blockierstellung 13 einrasten. In der oberen Ruhestellung wird der Austragabschnitt 4 über eine Rückstellfeder des Pumpenteils 3 gehalten. Aus dieser arretierenden Blockierstellung 13 können die inneren Zungen 17 nur Ausrasten durch ein Gegeneinanderdrücken der beiden Federstege 11, 12, d.h. der dortigen Wandabschnitte 23. Unter Wirkung dieser Druckbewegung in Richtung Y kann die Fügeposition zwischen der jeweils inneren Zunge 17 und der zugehörigen Raste 19 gelöst und ein Zurückdrehen der inneren Zungen 17 in die Betätigungsstellung 14 erfolgen. Die jeweilige Zunge 17 erfährt nämlich eine einwärts gerichtete Bewegungskomponente. Dies ermöglicht, dass die jeweilige innere Zunge 17 in die Betätigungsstellung 14 zurückbewegt wird.

In der Betätigungsstellung 14 sind die inneren Zungen 17 in der kulissenartigen Führung 25 angeordnet, wo eine Hubbewegung des Austragabschnitts 4 wieder möglich ist.

Fig. 1 und Fig. 16 verdeutlichen die Bewegungsabläufe zum Lösen der Blockierstellung anhand der Aufschriften "turn" (Drehen), "press" (Drücken) und "pump" (Pumpen zur Medienausgabe).

Patentansprüche

1. Kindergesicherte Austragvorrichtung für Medien mit einem Vorratsbehälter (1), einem an dem Vorratsbehälter (1) über ein Verschlusselement (2) abgedichtet aufgesetzten Pumpenteil (3) zum Fördern von Medium aus dem Vorratsbehälter (1), einem auf dem Pumpenteil (3) aufgesetzten, betätigbaren Austragabschnitt (4), der an einem dem Verschlusselement (2) zugeordneten Trägerteil (5) zur Ausführung einer Hubbewegung zur Ausgabe von Medium axial verschiebbar geführt und mit Hilfe manuell betätigbarer Federstege (11, 12) in wenigstens einer Blockierstellung (13) arretierbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Federstege (11, 12) von Wandabschnitten (23) einer dem Austragabschnitt (4) zugeordneten hülsenförmigen Betätigungshandhabe (15) gebildet sind, wobei die Wandabschnitte (23) jeweils eine innere, radial einwärts sich erstreckende Zunge (17) tragen, die aus einer kulissenartigen Führung (25) im Trägerteil (5) durch Drehen gegenüber dem Trägerteil (5) als Sperrklinken in die Blockierstellung (13) rastbar sind, und das Trägerteil (5) Auflagen (18) für Endbereiche (28) der Wandabschnitte (23) aufweist, die diese als gekrümmte Biegefedern abstützen und unter äußerer Last durch Zusammendrücken der Wandabschnitte (23) ein Spiel schaffen zum Öffnen einer Fügeposition zwischen den Zungen (17) und Rasten (19) in der Blockierstellung (13) und zum Zurückdrehen der Zungen (17) in die kulissenartige Führung (25).

2. Kindergesicherte Austragvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Wandabschnitte (23) Teilbereiche einer Hülsenwand der hülsenförmigen Betätigungshandhabe (15) sind.

3. Kindergesicherte Austragvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflagen (18) von Rändern eines Ausschnitts in einer hülsenförmigen Wandung (30) des Trägerteils (5) gebildet sind, gegenüber der die hülsenförmige Betätigungshandhabe (15) als eine äußere Hülse axial verschiebbar ist.

4. Kindergesicherte Austragvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflagen (18) von Anschnitten einer Wandung (30) des hülsenförmigen Trägerteils (5) gebildet sind, die ausgerichtet sind nach einer ellipsenförmigen Verbiegung der hülsenförmigen Betätigungshandhabe (15) durch aufeinander gerichtetes Drücken der Wandabschnitte (23).

5. Kindergesicherte Austragvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Unterschied zwischen dem Durchmesser des hülsenförmigen Trägerteils (5) und der hülsenförmigen Betätigungshandhabe (15) ein Maß ist für ein durch Biegung der Wandabschnitte (23) einstellbares Spiel zum Lösen der Fügeposition zwischen einer inneren Zunge (17) und der Raste (19) in der Blockierstellung (13).

6. Kindergesicherte Austragvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (2) einen axial durch das Trägerteil (5) sich erstreckenden Dom (26) aufweist, der in eine axiale Führungsbahn (27) des Austragabschnitts (4) eingreift zur axialen Halterung des Austragabschnitts (4) am Verschlusselement (2).

7. Kindergesicherte Austragvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungshandhabe (15) und das Trägerteil (5) durch eine Schnappverbindung (6) verbindbar sind.

8. Kindergesicherte Austragvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (2) auf einen Behälterhals (8) des Vorratsbehälters (1) gesichert aufschraubbar, aufbördelbar oder aufschnappbar ist.

9. Kindergesicherte Austragvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (2) hüllenartig den Behälterhals (8) umgibt.

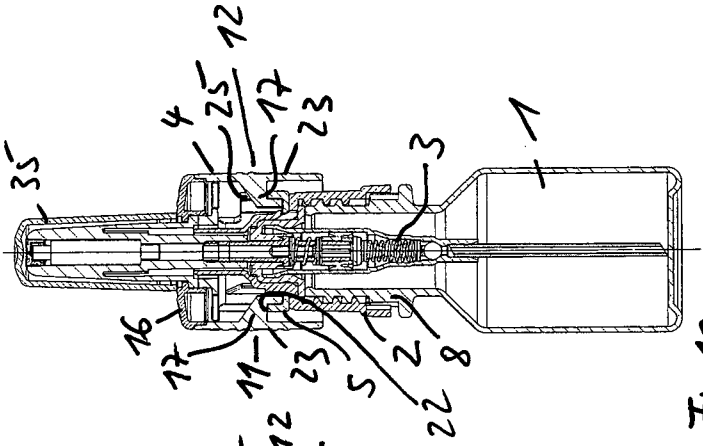


Fig. 10

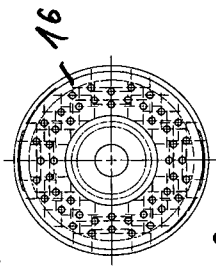


Fig. 9

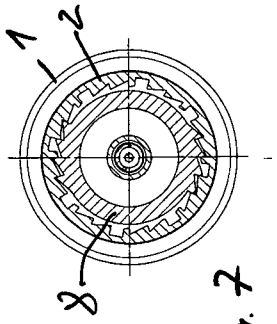


Fig. 7

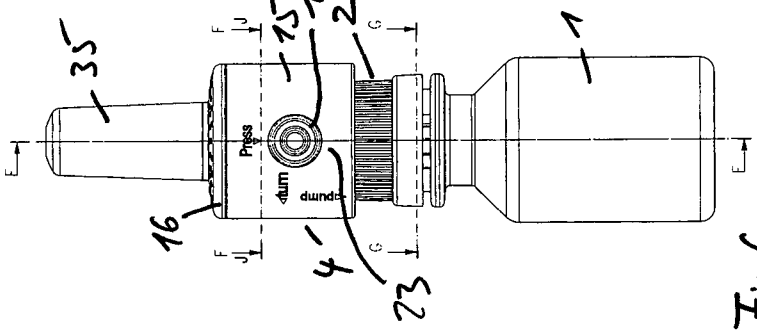


Fig. 6

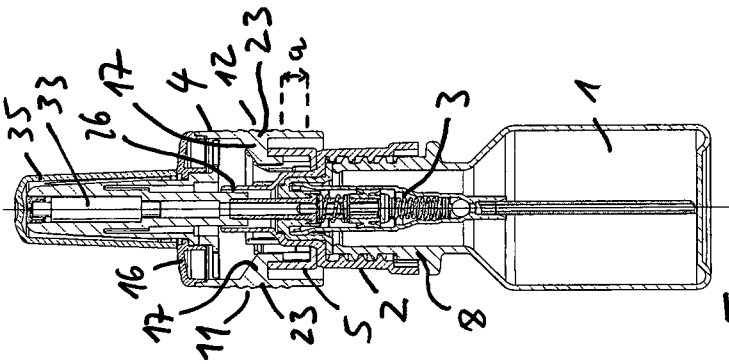


Fig. 5

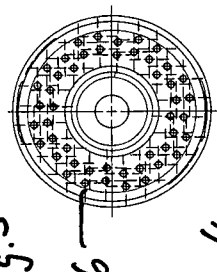


Fig. 4

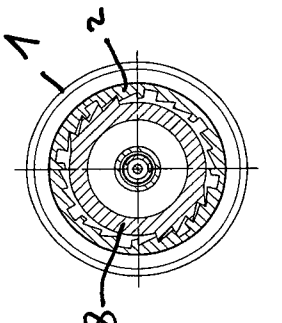


Fig. 2

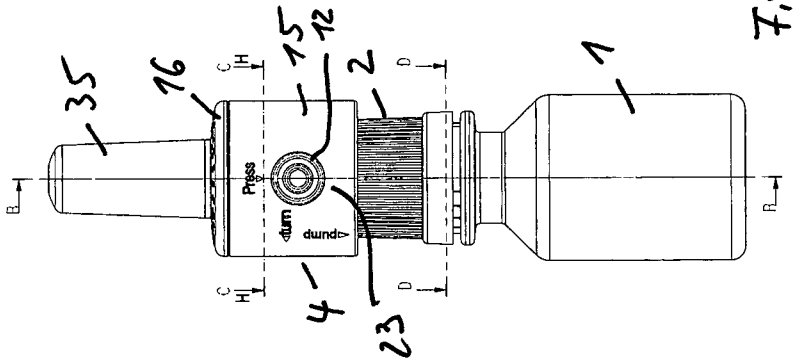


Fig. 1

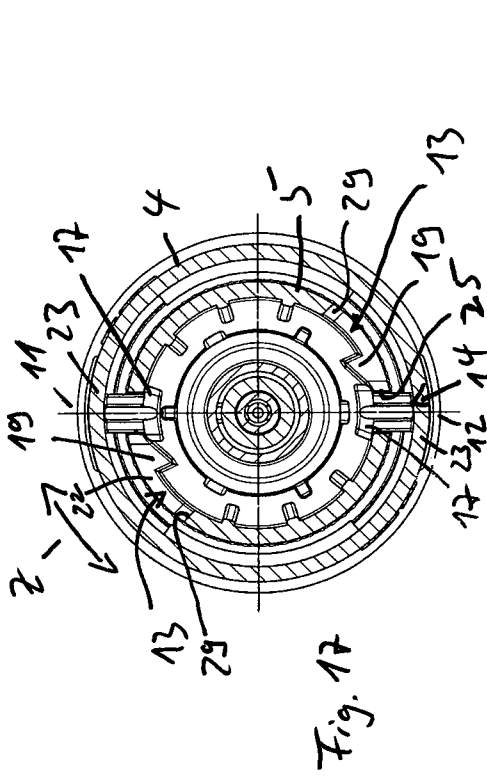


Fig. 17

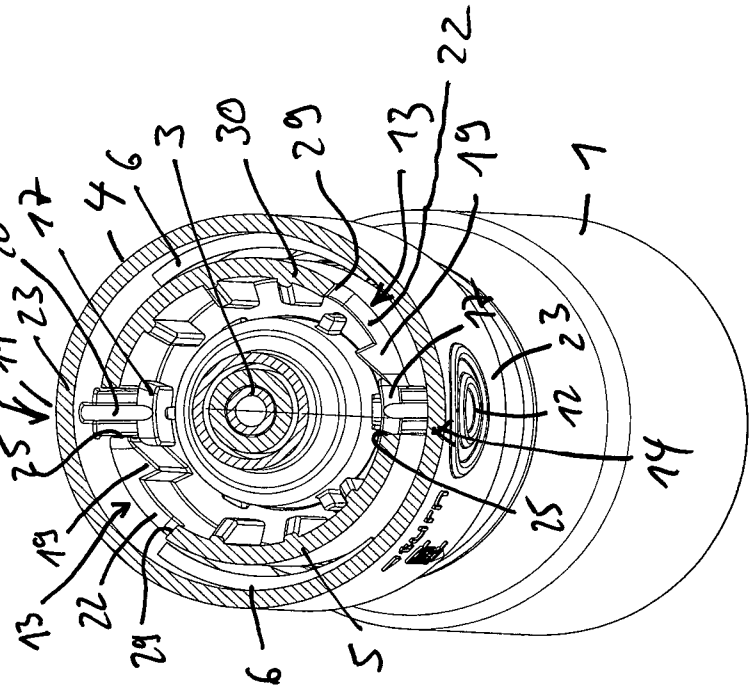


Fig. 8

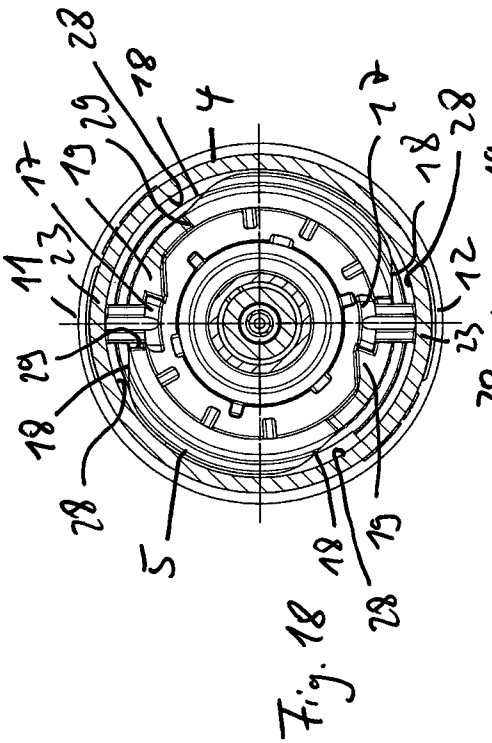


Fig. 18

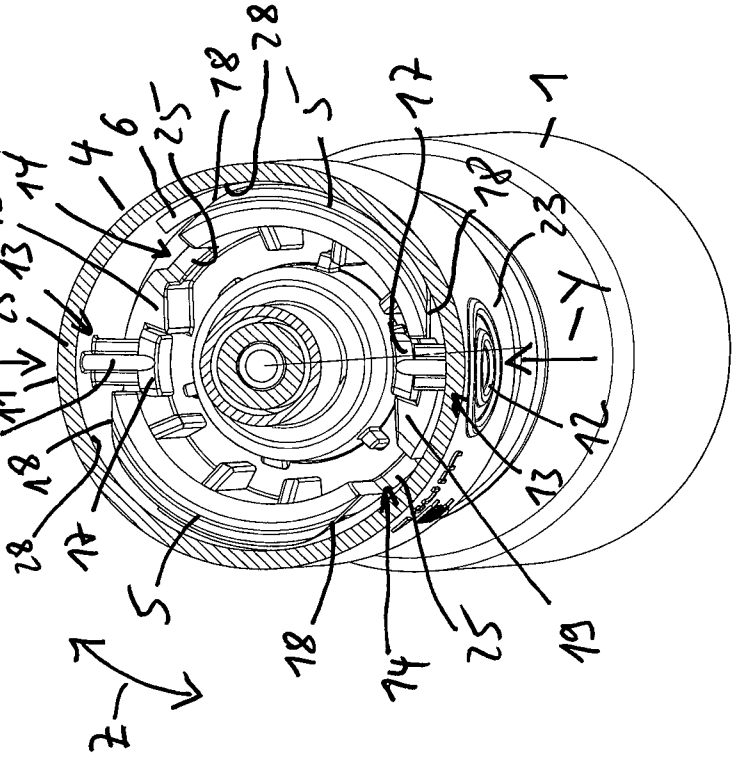


Fig. 3

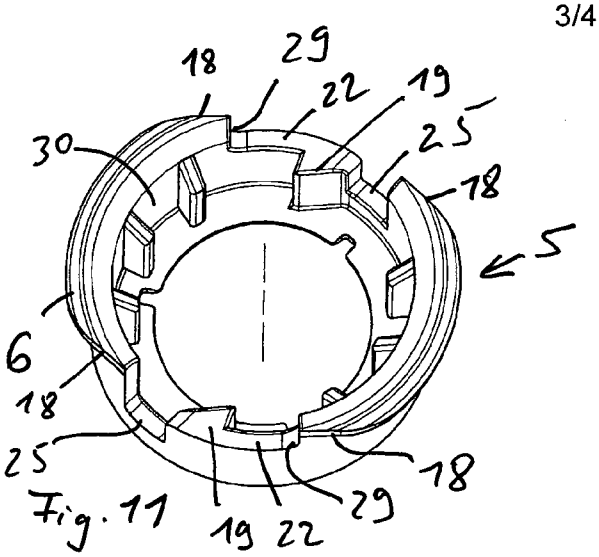


Fig. 11

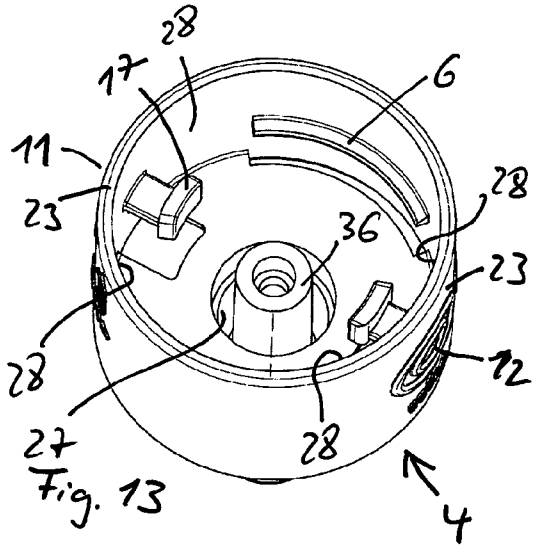


Fig. 13

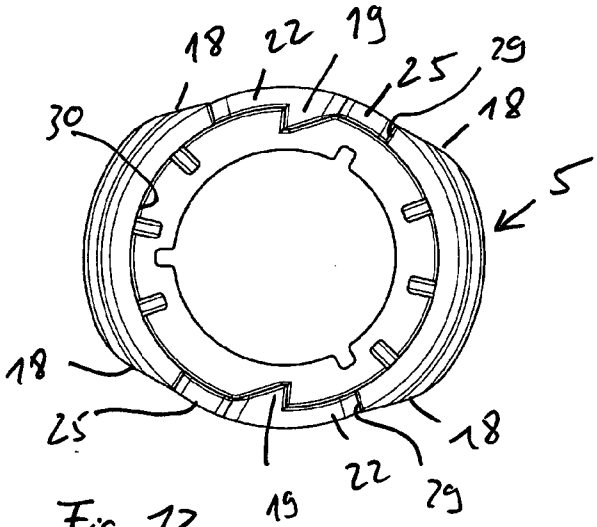


Fig. 12

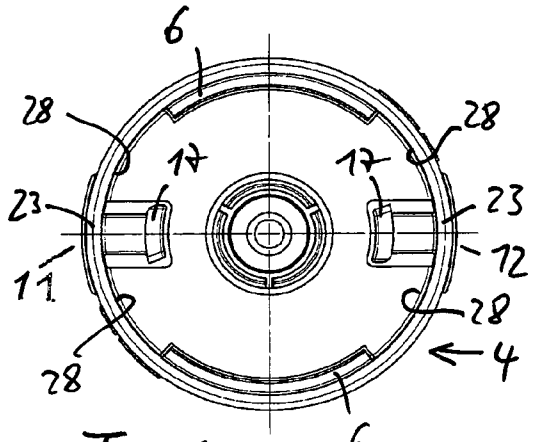


Fig. 14

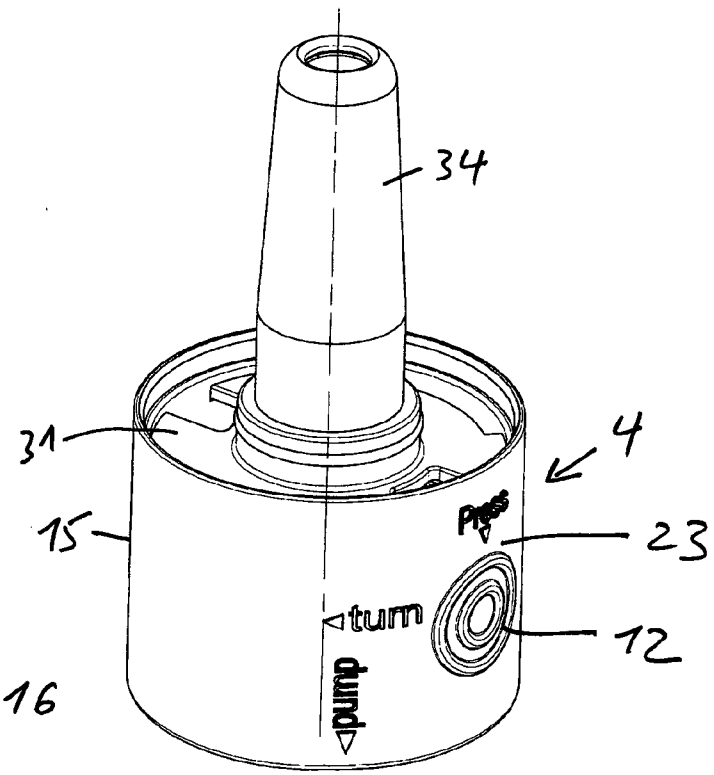


Fig. 16

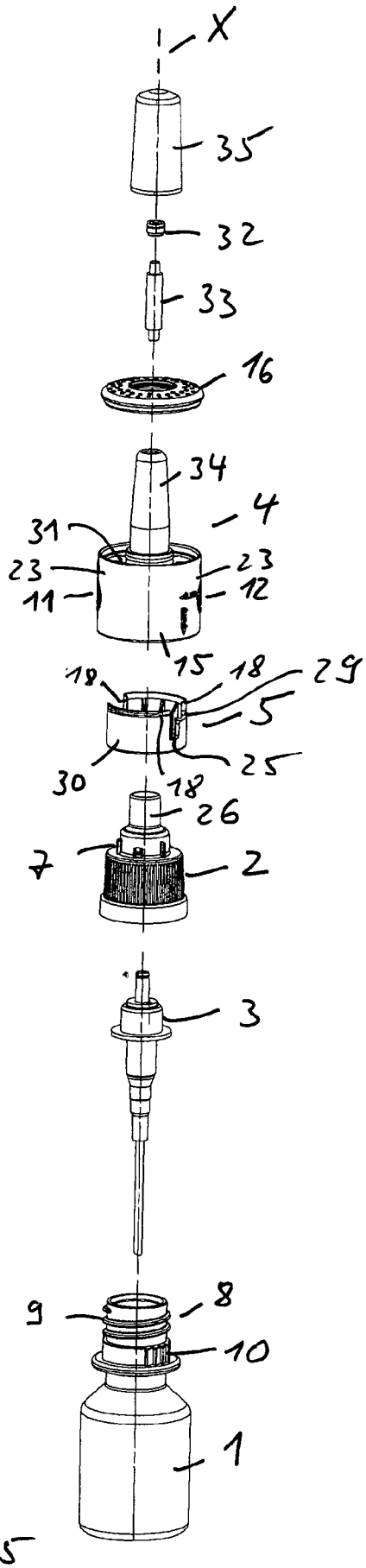


Fig. 15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/000085

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B05B11/00
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)
B05B A61M 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 101 34 796 A1 (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG [DE]) 30 January 2003 (2003-01-30) the whole document	1-9
A	WO 2010/121264 A1 (JENKINS WALTER [US]) 21 October 2010 (2010-10-21) the whole document	1-9
A	WO 2009/103947 A1 (OBRIST CLOSURES SWITZERLAND [CH]; BULL MARTIN CAREY [GB]) 27 August 2009 (2009-08-27) the whole document	1-9
A	US 2010/025355 A1 (BEECROFT W GORDON [US]) 4 February 2010 (2010-02-04) the whole document	1-9

☐ 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	Date of mailing of the international search report
5 May 2014	19/05/2014

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Rente, Tanja

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2014/000085

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10134796 A1	30-01-2003	DE 10134796 A1	30-01-2003
		EP 1275591 A2	15-01-2003
		US 2003010793 A1	16-01-2003
WO 2010121264 A1	21-10-2010	CA 2796679 A1	21-10-2010
		CN 102459059 A	16-05-2012
		US 2013026186 A1	31-01-2013
		WO 2010121264 A1	21-10-2010
WO 2009103947 A1	27-08-2009	AT 535464 T	15-12-2011
		CA 2752861 A1	27-08-2009
		EP 2254805 A1	01-12-2010
		EP 2386497 A1	16-11-2011
		ES 2377542 T3	28-03-2012
		ES 2406804 T3	10-06-2013
		HK 1146028 A1	06-07-2012
		US 2010320168 A1	23-12-2010
		WO 2009103947 A1	27-08-2009
US 2010025355 A1	04-02-2010	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2014/000085

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B05B11/00
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B05B A61M 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 101 34 796 A1 (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG [DE]) 30. Januar 2003 (2003-01-30) das ganze Dokument	1-9
A	WO 2010/121264 A1 (JENKINS WALTER [US]) 21. Oktober 2010 (2010-10-21) das ganze Dokument	1-9
A	WO 2009/103947 A1 (OBRIST CLOSURES SWITZERLAND [CH]; BULL MARTIN CAREY [GB]) 27. August 2009 (2009-08-27) das ganze Dokument	1-9
A	US 2010/025355 A1 (BEECROFT W GORDON [US]) 4. Februar 2010 (2010-02-04) das ganze Dokument	1-9

☐ 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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
5. Mai 2014	19/05/2014

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Rente, Tanja

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2014/000085

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10134796 A1	30-01-2003	DE 10134796 A1	30-01-2003
		EP 1275591 A2	15-01-2003
		US 2003010793 A1	16-01-2003
WO 2010121264 A1	21-10-2010	CA 2796679 A1	21-10-2010
		CN 102459059 A	16-05-2012
		US 2013026186 A1	31-01-2013
		WO 2010121264 A1	21-10-2010
WO 2009103947 A1	27-08-2009	AT 535464 T	15-12-2011
		CA 2752861 A1	27-08-2009
		EP 2254805 A1	01-12-2010
		EP 2386497 A1	16-11-2011
		ES 2377542 T3	28-03-2012
		ES 2406804 T3	10-06-2013
		HK 1146028 A1	06-07-2012
		US 2010320168 A1	23-12-2010
		WO 2009103947 A1	27-08-2009
US 2010025355 A1	04-02-2010	KEINE	