



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206365596 U

(45)授权公告日 2017.08.01

(21)申请号 201621272196.0

(22)申请日 2016.11.24

(73)专利权人 高雄医学大学

地址 中国台湾高雄市三民区十全一路100
号

(72)发明人 柯宏慧 杨王元斑 颜瑞峰
林咏萱 邝建胜 陈佳宏 王建皓

(74)专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务
所(普通合伙) 11301

代理人 郑玉洁

(51)Int.Cl.

A45D 34/04(2006.01)

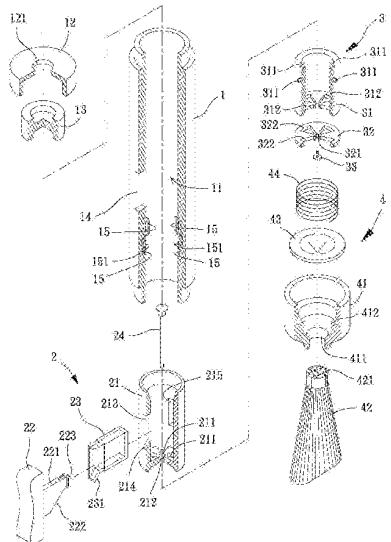
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54)实用新型名称

指甲油笔

(57)摘要

一种指甲油笔，用以解决目前指甲油刷的干涸及使用不便问题。本实用新型的指甲油笔不使用时可以形成密闭，该指甲油笔由一个本体、一个推动组件、一个旋转组件及一个刷体组件所构成，该本体形成中空的一个壳体且具有一个容室以储存指甲油，该推动组件由一个按钮促使该旋转组件的一个旋转筒旋转，以使该旋转筒底部的至少一个第一阀孔与一个挡片的至少一个第二阀孔可成相对应或错开，以控制储存于该容室内的指甲油是否可以释出。



1. 一种指甲油笔，其特征在于，包括：

一个本体，具有一个储存指甲油的容室，该本体的一端有一个上盖及一个密闭件，该本体的壳壁具有一个穿孔及至少一个导槽，该穿孔贯穿该本体的壳壁内外侧，该至少一个导槽位于该本体的壳壁内面；

一个推动组件，一个内筒置设于本体的容室，该内筒具有一个底部，该底部具有多个通孔及一个导孔，该通孔供指甲油通过，该导孔供一个导杆的一端结合，该内筒具有一个侧孔，该侧孔供一个按钮的一个延伸臂穿设，该侧孔的孔底部形成一个导引面，该延伸臂穿设在上述本体的穿孔中，该按钮凸出在本体的外侧，该延伸臂底部具有一个第一压掣部，该第一压掣部压接上述导引面；

一个旋转组件，一个旋转筒抵接于上述内筒的底端，该旋转筒的外周壁设凸出的至少一个导件，该至少一个导件嵌合于上述本体的导槽中，该导槽导引该旋转筒轴向移动及径向旋转，该旋转筒为一个中空的筒体，该旋转筒的底部具有至少一个第一阀孔及一个挡片，该挡片具有一个组配孔及至少一个第二阀孔，该挡片由该组配孔与上述导杆的一端相结合，旋转筒的至少一个第一阀孔与该挡片的至少一个第二阀孔相对应或错开；及

一个刷体组件，一个底盖结合在上述本体的底端，该底盖具有一个底孔，该底孔结合有一个刷体，该刷体的刷毛之间具有孔隙，该底盖内容置一个止逆阀片及一个复位组件，该止逆阀片被上述本体的底端面抵接固定定位，该复位组件位于止逆阀片与挡片之间，该复位组件顶推上述挡片、旋转筒、内筒及按钮复位。

2. 如权利要求1所述的指甲油笔，其特征在于：该按钮的延伸臂套设一个导滑体，该导滑体穿设在上述内筒的侧孔，该导滑体底部具有一个第二压掣部，该第二压掣部压接该侧孔的导引面。

3. 如权利要求1所述的指甲油笔，其特征在于：该侧孔的引面及延伸臂底部的第一压掣部形成斜面。

4. 如权利要求2所述的指甲油笔，其特征在于：该侧孔的导引面及该导滑体底部的第二压掣部形成斜面。

5. 如权利要求1-4任一项所述的指甲油笔，其特征在于：该上盖设一个气孔。

6. 如权利要求1-4任一项所述的指甲油笔，其特征在于：该至少一个导槽依一个凸体成循环设置。

7. 如权利要求1-4任一项所述的指甲油笔，其特征在于：该导杆与该导孔的断面形状形成相同的非正圆形状。

8. 如权利要求2或4所述的指甲油笔，其特征在于：该按钮的延伸臂终端设有一个扣接部，该扣接部结合在上述导滑体的端面。

9. 如权利要求1-4任一项所述的指甲油笔，其特征在于：该底盖的内壁以径差以形成一个环肩部，该止逆阀片置在该环肩部，该止逆阀片被本体的底端面抵接固定定位。

指甲油笔

技术领域

[0001] 本实用新型关于一种指甲油笔,尤其是一种可以方便携带、使用的指甲油笔。

背景技术

[0002] 请参照图1,中国台湾第M483708号公开的一种“可抛弃式指甲油装置”,该现有可抛弃式指甲油装置具有一个管状壳体的手持组件9,该管状壳体内具有一个第一气室91与一个第二气室92,该第一气室91与第二气室92之间设有连通的一个气孔93,一个可压缩的容器94设于该第二气室92之中,该容器94内部用以存放一定使用量的指甲油,该手持组件9的一端耦接一个刷毛件95,且该刷毛件95与容器94以一个流道管96与容器94相连通,该手持组件9的另一端设有一个凸出于手持组件9的按压件97,该按压件97有一个气密件98,该气密件98位于该手持组件9的第一气室91。

[0003] 使用时,使用者以手指施力于按压件97,使气密件98可以挤压第一气室91中的空气,致使第一气室91内的体积变小,且第一气室91内的部分空气通过气孔93进入第二气室92,进而压缩容器94,使存放于容器94内的指甲油通过流道管96流到刷毛件95,以方便涂擦使用者的指甲。

[0004] 上述现有可抛弃式指甲油装置,虽解决了指甲油因接触空气而干涸的问题,但是该现有的可抛弃式指甲油装置在使用时,通过压按该手持组件9的按压件97,以促使存放于容器94内的指甲油通过流道管96流到刷毛件95,因此,当每压按一次该按压件97后,该存放于容器94内的指甲油会逐渐减少,在同一压按力度情况下,该指甲油的释出量也会相对逐渐减少,进而导致存放于容器94内的指甲油无法流出,因此,该现有的指甲油装置无法通过该按压件97的压按,以精确控制该指甲油的释出量,当释出的指甲油过量时将造成浪费,当释出的指甲油量不足时,将造成使用不便的问题。

[0005] 有鉴于此,现有的指甲油装置确实仍有加以改善的必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所述的方向性用语,例如:上方、下方、内侧、外侧等或其近似用语,主要是参考附加附图的方向,各方向性用语仅用以辅助说明及理解本实用新型的各实施例,并非用以限制本实用新型。

[0007] 为解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种指甲油笔,可以由使用者以单手操作,以达到容易、方便的使用该指甲油笔。

[0008] 本实用新型的另一个目的是提供一种指甲油笔,在使用时可以由使用者自行控制该指甲油的释出量,以避免释出过量的指甲油而造成浪费的问题。

[0009] 本实用新型还有一个目的是提供一种指甲油笔,在不使用时,可以将该储存的指甲油形成良好的密封,以防止该指甲油干涸。

[0010] 本实用新型的指甲油笔,包括:一个本体;具有一个储存指甲油的容室,该本体的一端有一个上盖及一个密闭件,该本体的壳壁具有一个穿孔及至少一个导槽,该穿孔贯穿

该本体的壳壁内外侧,该至少一个导槽位于该本体的壳壁内面;一个推动组件,一个内筒置设于本体的容室,该内筒具有一个底部,该底部具有多个通孔及一个导孔,该通孔供指甲油通过,该导孔供一个导杆的一端结合,该内筒具有一个侧孔,该侧孔供一个按钮的一个延伸臂穿设,该侧孔的孔底部形成一个导引面,该延伸臂穿设在上述本体的穿孔中,该按钮凸出在本体的外侧,该延伸臂底部具有一个第一压掣部,该第一压掣部压接上述导引面;一个旋转组件,一个旋转筒抵接于上述内筒的底端,该旋转筒的外周壁设凸出的至少一个导件,该至少一个导件嵌合于上述本体的导槽中,该导槽导引该旋转筒轴向移动及径向旋转,该旋转筒为一个中空的筒体,该旋转筒的底部具有至少一个第一阀孔及一个挡片,该挡片具有一个组配孔及至少一个第二阀孔,该挡片由该组配孔与上述导杆的一端相结合,旋转筒的至少一个第一阀孔与该挡片的至少一个第二阀孔相对应或错开;及一个刷体组件;一个底盖结合在上述本体的底端,该底盖具有一个底孔,该底孔结合有一个刷体,该刷体的刷毛之间具有孔隙,该底盖内容置一个止逆阀片及一个复位组件,该止逆阀片被上述本体的底端面抵接固定定位,该复位组件位于止逆阀片与挡片之间,该复位组件顶推上述挡片、旋转筒、内筒及按钮复位。

[0011] 因此,本实用新型的指甲油笔,由于该按钮位于该本体的壳壁,因此,使用者可以很方便的操作、压接以输出指甲油,本实用新型的指甲油笔具有方便使用的效果。同时,由于该指甲油的释出,通过按钮的压接,因此,制造厂商可以通过该按钮或内筒的移动量、或容室的断面面积设计该按钮每一次按压时的指甲油释出量,或者,使用者也可以通过自己的喜好,决定对该按钮的压接力道,如此,该指甲油的释出量可以被精确控制,不会造成该甲油的释出量过多而造成浪费情况。且由于该刷体组件还具有一个止逆阀片,因此,该释出的指甲油不会因旋转筒、挡片的复位造成虹吸回流,造成指甲油释出量不足的问题。此外,本实用新型的指甲油储存在容室时,由于封闭该本体下端的刷体组件具有一个止逆阀片,以及在该本体上端具有一个密闭件,因此,该储存的指甲油可以确实的与空气隔绝,可以防止该储存的指甲油干涸。

[0012] 其中,该按钮的延伸臂套设一个导滑体,该导滑体穿设在上述内筒的侧孔,该导滑体底部具有一个第二压掣部,该第二压掣部压接该侧孔的导引面。如此,具有更为精确的控制该按钮与内筒的移动量的效果。

[0013] 其中,该侧孔的导引面及延伸臂底部的第一压掣部形成斜面。如此,具有降低该第一压掣部与导引面的摩擦阻力的效果。

[0014] 其中,该侧孔的导引面及该导滑体底部的第二压掣部形成斜面。如此,具有降低该第二压掣部与导引面的摩擦阻力的效果。

[0015] 其中,该上盖设一个气孔。如此,该本体内的容室与本体外侧形成相同的大气压力,以使该密闭件的移动可以更为顺畅。

[0016] 其中,该至少一个导槽依一个凸体成循环设置。如此,可以确保该导件形成循环移动的效果。

[0017] 其中,该导杆与该导孔的断面形状形成相同的非正圆形状。如此,可以确保该挡片仅作轴向移动且不会形成转动的效果。

[0018] 其中,该按钮的延伸臂终端设有一个扣接部,该扣接部结合在上述导滑体的端面。如此,可以防止该按钮与导滑体脱离。

[0019] 其中,该底盖的内壁以径差以形成一个环肩部,该止逆阀片置在该环肩部,该止逆阀片被本体的底端面抵接固定定位。如此,具有该止逆阀片被确实的固定定位的效果。

[0020] 本实用新型的有益效果是:

[0021] 综上所述,本实用新型的指甲油笔,该按钮位于该本体的壳壁上,因此,使用者可以很方便的操作、压按,本实用新型的指甲油笔具有方便使用的效果。同时,由于该指甲油的释出,是通过按钮的压按,因此,制造厂商可以通过该按钮或内筒的移动量、或容室的断面面积设计该按钮每一次按压时指甲油的释出量,或者,使用者也可以通过自己的喜好,决定对该按钮的压按力道,如此,该指甲油的释出量可以被精确控制,不会发生该甲油的释出量过多而造成浪费情况,尤其是,该刷体组件还具有一个止逆阀片,因此,该释出的指甲油不会因旋转筒、挡片的复位造成虹吸引流,形成指甲油释出量不足的问题。此外,本实用新型的指甲油储存在容室时,由于封闭该本体下端的刷体组件具有一个止逆阀片,以及封闭该本体的上端具有一个密闭件,因此,该储存的指甲油可以确实的与空气隔绝,如此可以防止该储存的指甲油形成干涸。

附图说明

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0023] 图1:一种现有可抛弃式指甲油装置的立体结构示意图;

[0024] 图2:本实用新型第一实施例的指甲油笔分解立体图;

[0025] 图3:本实用新型第一实施例的指甲油笔组合剖面图;

[0026] 图4:沿图3的A-A线剖面图;

[0027] 图5:沿图4的B-B线剖面图;

[0028] 图6:如图3所示的按钮按压使用情况图;

[0029] 图7:沿图6的C-C线剖面图;

[0030] 图8:沿图7的D-D线剖面图。

[0031] 附图标记说明

[0032]	1	本体		
[0033]	11	容室	12	上盖
[0034]	121	气孔	13	密闭件
[0035]	14	穿孔	15	导槽
[0036]	151	凸体		
[0037]	2	推动组件		
[0038]	21	内筒	211	通孔
[0039]	212	导孔	213	侧孔
[0040]	214	导引面	215	定位孔
[0041]	22	按钮	221	延伸臂
[0042]	222	第一压掣部	223	扣接部
[0043]	23	导滑体	231	第二压掣部
[0044]	24	导杆		
[0045]	3	旋转组件		

[0046]	31	旋转筒	311	导件
[0047]	312	第一阀孔	32	挡片
[0048]	321	组配孔	322	第二阀孔
[0049]	33	定位组件		
[0050]	4	刷体组件		
[0051]	41	底盖	411	底孔
[0052]	412	环肩部	42	刷体
[0053]	421	孔隙	43	止逆阀片
[0054]	44	复位组件		
[0055]	(现有技术)			
[0056]	9	手持组件	91	第一气室
[0057]	92	第二气室	93	气孔
[0058]	94	容器	95	刷毛件
[0059]	96	流道管	97	按压件
[0060]	98	气密件。		

具体实施方式

[0061] 为使本实用新型的上述及其他目的、特征及优点能更明显易懂，下文特根据本实用新型的较佳实施例，并配合所附附图，作详细说明如下：

[0062] 请参照图2和图3所示，其是本实用新型的指甲油笔的一个较佳实施例，该指甲油笔是由一个本体1、一个推动组件2、一个旋转组件3及一个刷体组件4所构成，该本体1形成中空的一个壳体且具有一个容室11，该容室11可以储存指甲油、该推动组件2及该旋转组件3，该形成中空的本体1的一端以一个上盖12予以封闭，该形成中空的本体1的另一端具有一个刷体组件4，借此，以形成本实用新型的指甲油笔。

[0063] 该本体1形成一个中空的壳体，该壳体具有一个容室11，该容室11可以储存指甲油，该本体1的上端结合有一个上盖12，该上盖12上可以设一个气孔121，且该上端还置设有一个密闭件13，该密闭件13可以由橡胶、硅胶等气密性佳的材质制成，使该容室11可以达到较佳的密封效果；另外地，当该容室11所储存的指甲油液位下降时，该气孔121可以补入气体，以使该密闭件13可以顺利下降。该本体1的另一端结合一个刷体组件4，使该容室11所储存的指甲油可以由该刷体组件4释出。形成该本体1的壳壁具有一个穿孔14及至少一个导槽15，该穿孔14贯穿该本体1的壳壁内外侧，以供推动组件2的一个按钮22穿设，该至少一个导槽15可导引旋转组件3的一个旋转筒31旋转，该至少一个导槽15较佳为两个以上，在本实施例当中，该至少一个导槽15为四个，四个导槽15呈径向对称设置，使该旋转筒31可以形成均匀旋转，该至少一个导槽15还可以如图5所示，依一个凸体151成循环设置，使旋转筒31的导件311可依该导槽15移动，以使该旋转筒31可以作轴向移动及旋转。

[0064] 再请参照图2和图3所示，该推动组件2由一个内筒21置设于本体1的容室11内，该内筒21具一个底部，该底部具有多个通孔211及一个导孔212，该通孔211可以供指甲油通过，该导孔212供一个导杆24的一端结合，该导孔212的断面形状较佳形成非正圆形状，该内筒21具一个侧孔213，该侧孔213供按钮22的一个延伸臂221穿设，该侧孔213的孔底部形成

一个导引面214，该导引面214较佳为斜面。该延伸臂221穿设在本体1的穿孔14中，使该按钮22凸出在本体1的外侧，该延伸臂221的底部形成一个第一压掣部222，该第一压掣部222较佳也形成斜面，该第一压掣部222可以压接上述导引面214，因此，当该按钮22被压按成水平方向移动时，该按钮22可以促使内筒21作轴向移动。为使该按钮22与内筒21的移动更为精确控制，该按钮22的延伸臂221可以套设一个导滑体23，该导滑体23卡设在内筒21的侧孔213及一个定位孔215的位置，该导滑体23底部具有一个第二压掣部231，该第二压掣部231较佳也形成斜面，且该第二压掣部231同时可以压接上述导引面214，因此，当压按按钮22成水平向移动时，该按钮22的第一压掣部222可以压接该导滑体23，由该导滑体23的第二压掣部231压接该内筒21的导引面214，如此可以使该内筒21形成更精确的轴向移动。该导杆24的一端结合在内筒21底部的导孔212中，该导杆24与该导孔212的断面形状较佳形成相同的非正圆形状，使该导杆24不会相对于该内筒21转动，该导杆24的另一端可以结合旋转组件3的一个挡片32。该按钮22的延伸臂221终端还可以设有带钩等构造的扣接部223，由该扣接部223结合在该导滑体23的端面，以防止该按钮22的延伸臂221由导滑体23中脱出。

[0065] 请续阅图2和图3所示，该旋转组件3由一个旋转筒31抵接于内筒21的底端，该旋转筒31的外周壁设有至少一个导件311，该至少一个导件311凸出于该旋转筒31的外周壁，在本实施例当中，该至少一个导件311为四个，且四个导件311分别嵌合于本体1的导槽15中，使该旋转筒31接受来自内筒21的轴向下压移动时，该旋转筒31还可以形成旋转动作；该旋转筒31为一个中空的筒体，指甲油可以进入至旋转筒31当中，该旋转筒31的底部具有至少一个第一阀孔312，使指甲油可以由该第一阀孔312下落。该旋转筒31的底部还设有一个挡片32，该挡片32具有一个组配孔321及至少一个第二阀孔322，该组配孔321与上述导杆24的一端相结合，且由一个定位组件33予以固定，使该挡片32与内筒21都是仅能作轴向移动，不会相对于本体1旋转，如此，当旋转筒31的至少一个第一阀孔312与该挡片32的至少一个第二阀孔322相对应时，指甲油可以由该挡片32的至少一个第二阀孔322下落，当旋转筒31的至少一个第一阀孔312与该挡片32的至少一个第二阀孔322错开时，指甲油无法由该挡片32的至少一个第二阀孔322下落。

[0066] 请续阅图2和图3所示，该刷体组件4由一个底盖41结合在本体1的底端，该底盖41具有一个底孔411，由该底孔411结合有一个刷体42，该刷体42的刷毛之间具有孔隙421，使指甲油可以由该孔隙421下落，及由刷体42的刷毛刷在指甲部位。该底盖41内容置有一个止逆阀片43及一个复位组件44，该止逆阀片43置在底盖41的一个环肩部412，该环肩部412由底盖41内壁的径差所形成，且该止逆阀片43通过本体1的底端面抵接固定定位，该止逆阀片43具有阻止指甲油回流的作用，使指甲油仅能由本体1的容室11向刷体42方向流出。该复位组件44可以为伸缩弹簧等构件，该复位组件44位于止逆阀片43与挡片32之间，使对按钮22的按压力量消失时，该复位组件44可以顶推挡片32、旋转筒31、内筒21及按钮22复位。

[0067] 请参照图3所示，其是本实用新型的指甲油笔组装使用情况，该本体1的容室11内容入有推动组件2、旋转组件3及指甲油，该本体1的上端以密闭件13或/及上盖12予以封闭；该按钮22的导滑体23或/及延伸臂221穿设于本体1的穿孔14及内筒21的侧孔213，该内筒21的底部以导杆24结合挡片32，该刷体组件4的底盖41结合于本体1的底端，且该底盖41内容置有止逆阀片43及复位组件44，此时，复位组件44保持在伸展的状态，使该按钮22保持在可以被压按状态。此时，旋转筒31的至少一个第一阀孔312与挡片32的至少一个第二阀孔322

形成如图4所示的错开状态,如此,储存在该容室11的指甲油可以成密封状的被储存,不会由该刷体组件4的刷体42流出。

[0068] 请参照图6所示,当欲使用该指甲油笔刷指甲时,使用者可以方便的压按该按钮22,使该按钮22形成水平向移动,此时,该按钮22的第一压掣部222或导滑体23的第二压掣部231可以抵压内筒21的导引面214,以使该内筒21及旋转筒31作轴向的下降移动,此时,该旋转筒31的导件311因嵌合在本体1内壁的导槽15中,因此,该旋转筒31除了作轴向的下降移动外,该旋转筒31还会形成径向旋转,此时,该旋转筒31底部的至少一个第一阀孔312与该挡片32的至少一个第二阀孔322形成相对应的状态(如图7所示),使指甲油可以由该对应的至少一个第一阀孔312或至少一个第二阀孔322成定量的下落,且可以由该刷体42的孔隙421流至该刷体42,以方便涂刷使用者的指甲。另外地,此时该旋转筒31的导件311移动至该本体1内壁的导槽15底部(如图8所示),以及,复位组件44形成压缩状态。

[0069] 当用户对按钮22的压力消失时,该复位组件44可以形成一个复位力量,此时该旋转筒31的导件311沿着该本体1内壁的导槽15上移至顶部(如图5所示),及使该旋转筒31可以顶推内筒21上升,进而可迫使按钮22复位。在该旋转筒31上移的同时,由于本实用新型设有止逆阀片43,因此,该止逆阀片43可以形成闭合状态,此时具有阻止指甲油逆流作用,使位于该止逆阀片43下侧的指甲油不会回流,以方便使用者继续涂刷指甲。

[0070] 综上所述,本实用新型的指甲油笔,该按钮22位于该本体1的壳壁上,因此,使用者可以很方便的操作、压按,本实用新型的指甲油笔具有方便使用的效果。同时,由于该指甲油的释出,是通过按钮22的压按,因此,制造厂商可以通过该按钮22或内筒21的移动量、或容室11的断面面积设计该按钮22每一次按压时指甲油的释出量,或者,使用者也可以通过自己的喜好,决定对该按钮22的压按力道,如此,该指甲油的释出量可以被精确控制,不会发生该甲油的释出量过多而造成浪费情况,尤其是,该刷体组件4还具有一个止逆阀片43,因此,该释出的指甲油不会因旋转筒31、挡片32的复位造成虹吸回流,形成指甲油释出量不足的问题。此外,本实用新型的指甲油储存在容室11时,由于封闭该本体1下端的刷体组件4具有一个止逆阀片43,以及封闭该本体1的上端具有一个密闭件13,因此,该储存的指甲油可以确实的与空气隔绝,如此可以防止该储存的指甲油形成干涸。

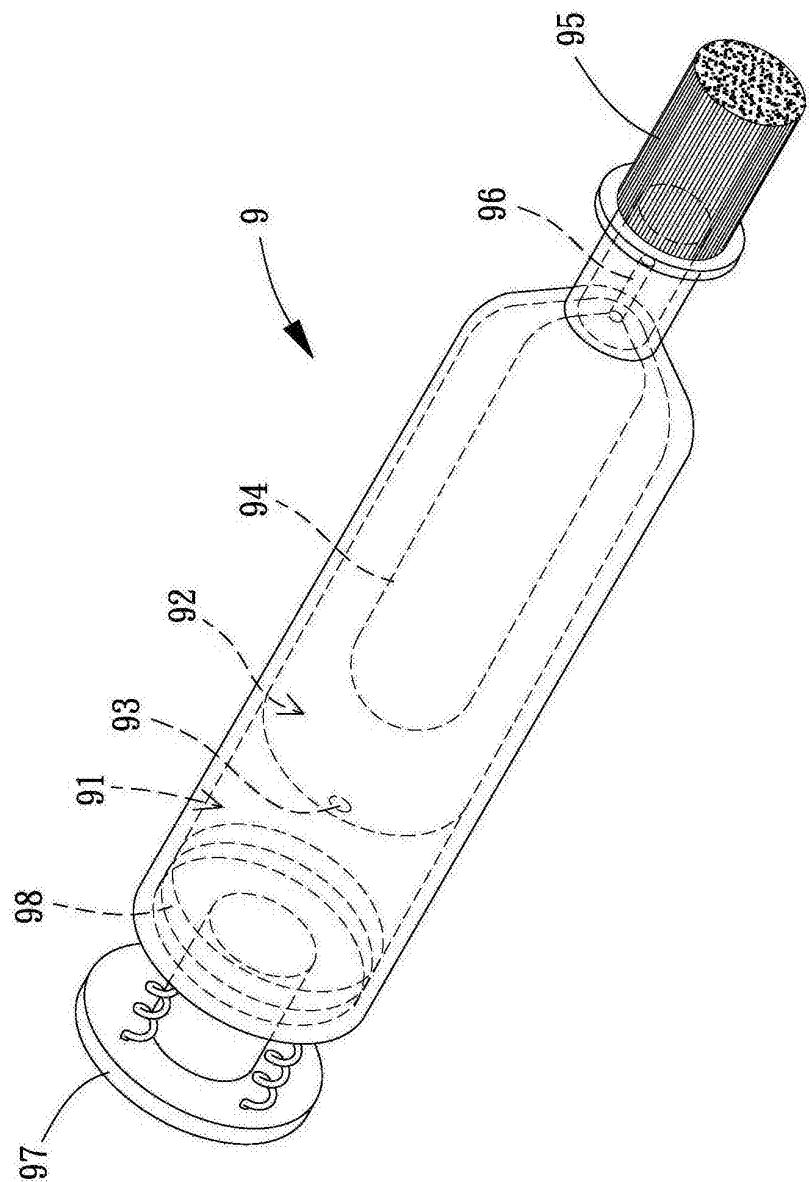


图1

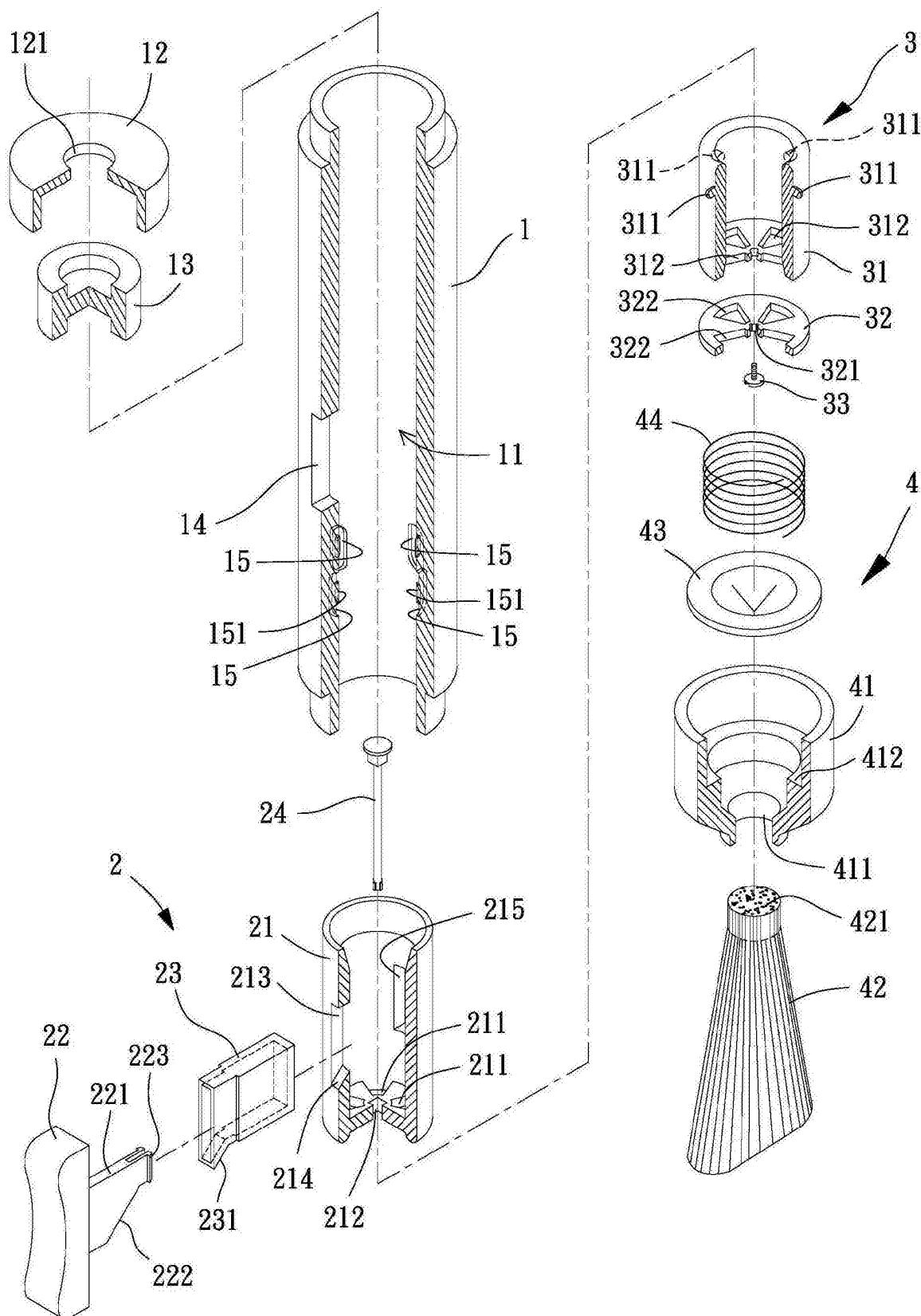


图2

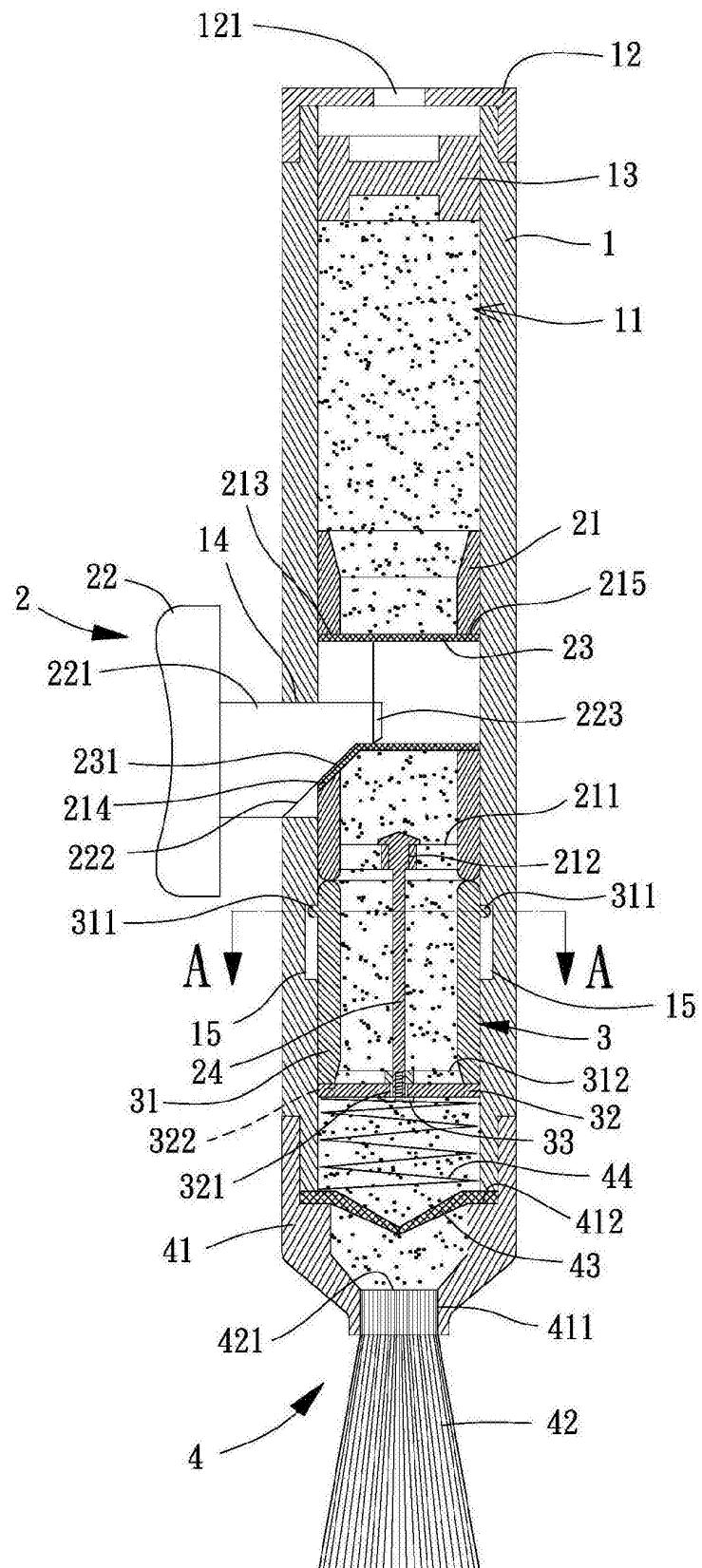


图3

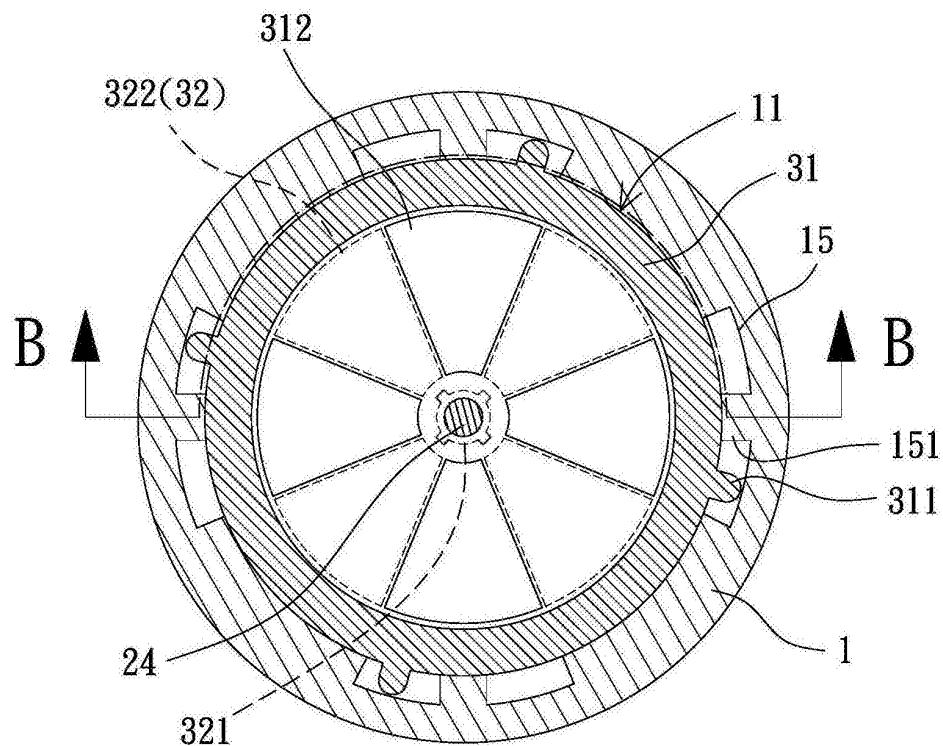


图4

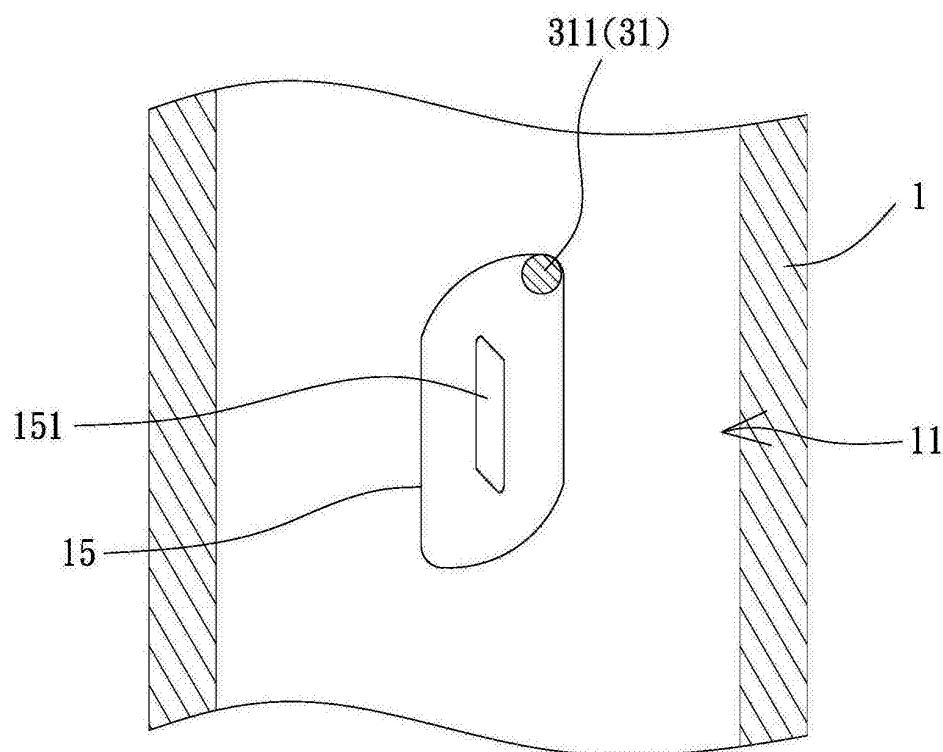


图5

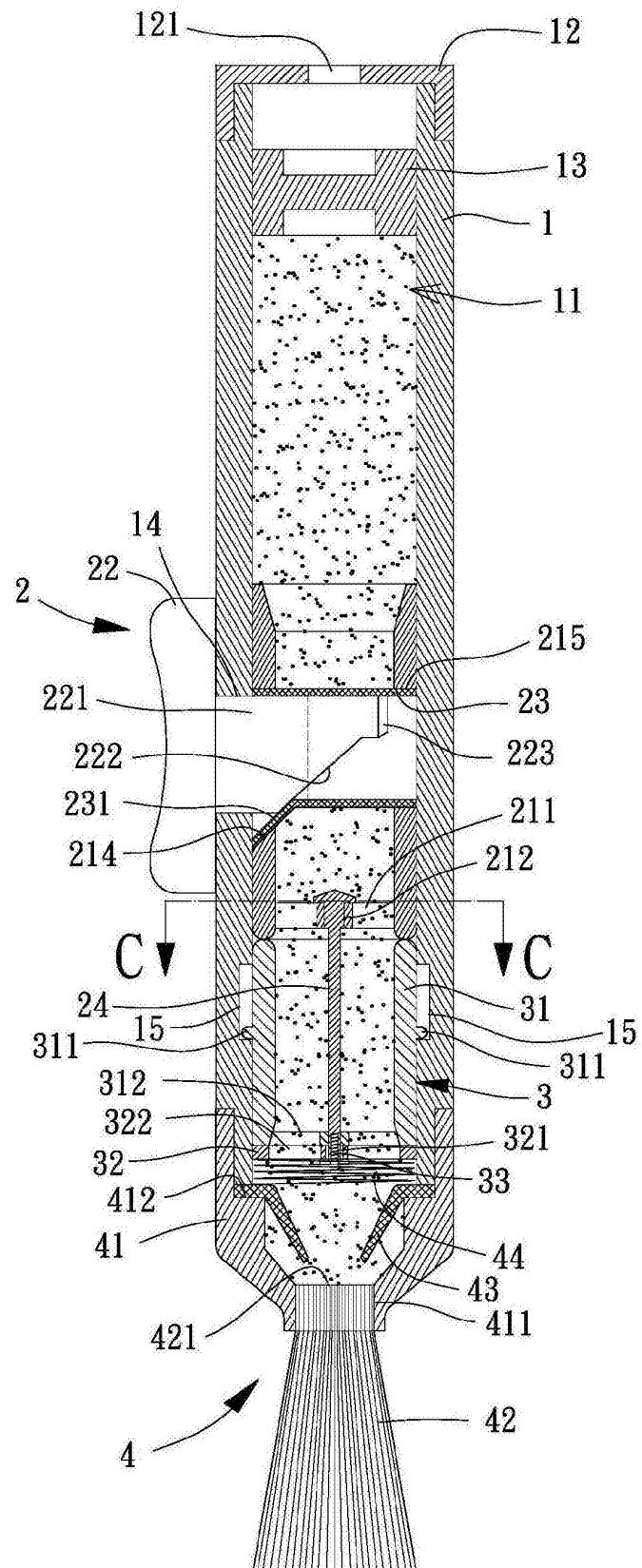


图6

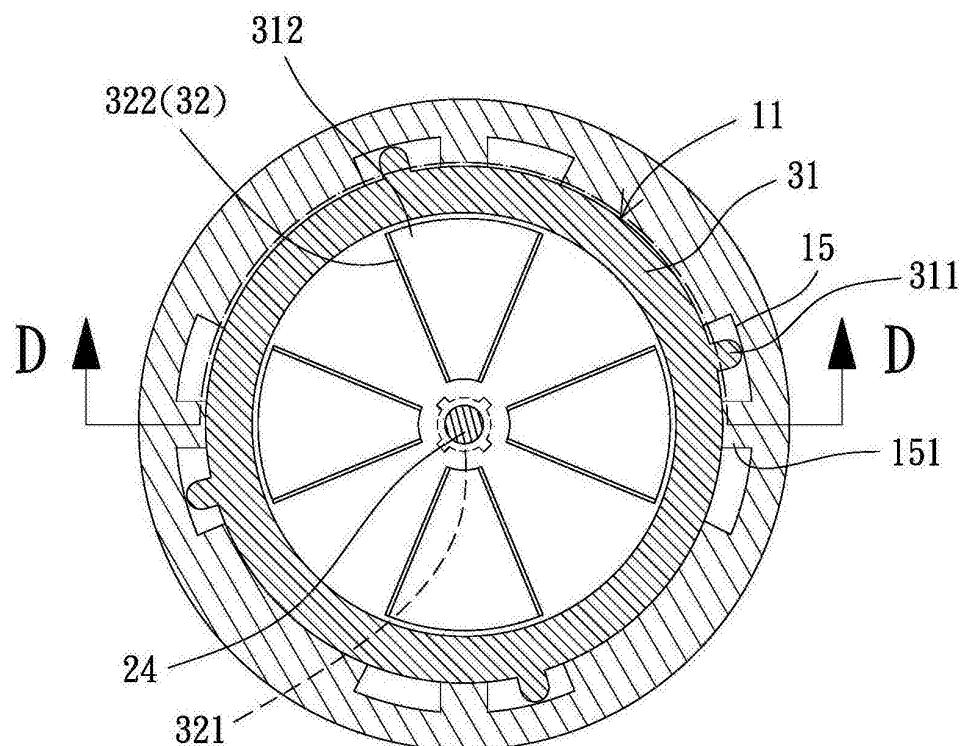


图7

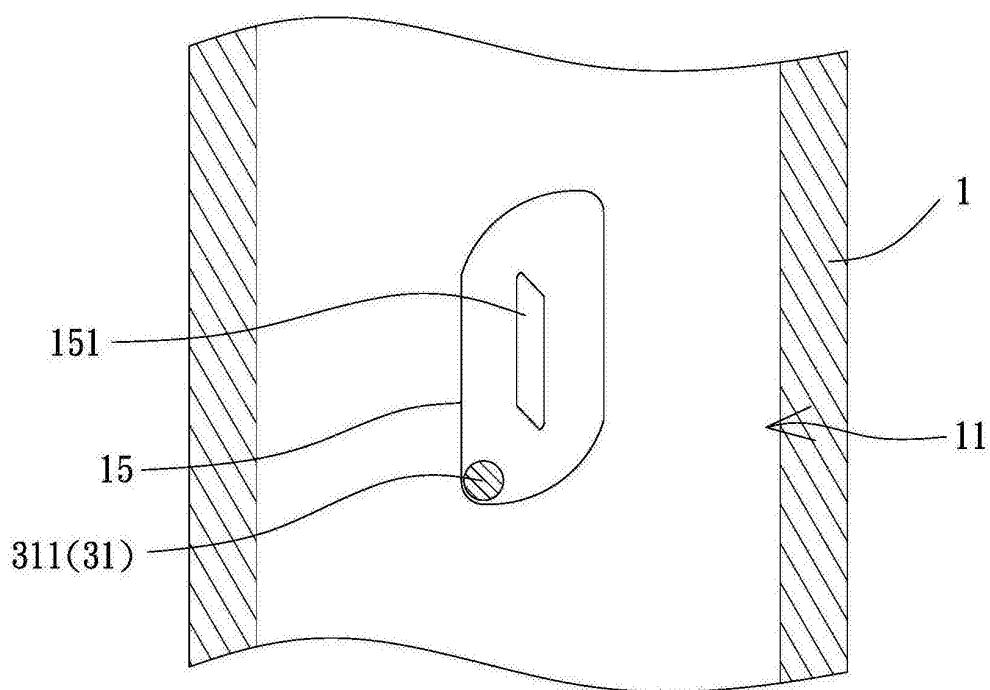


图8