



(12)发明专利



(10)授权公告号 CN 105438593 B

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201610053770.1

(22)申请日 2016.01.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105438593 A

(43)申请公布日 2016.03.30

(73)专利权人 刘朝露

地址 363000 福建省漳州市芗城区丹霞星城D区3幢6号紫云居

专利权人 烟台亿拉得包装科技股份有限公司

(72)发明人 刘朝露

(74)专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限公司 35211

代理人 戴雨君

(51)Int.Cl.

B65D 17/34(2006.01)

(56)对比文件

CN 201729365 U,2011.02.02,说明书第25-33段及附图.

CN 2928723 Y,2007.08.01,说明书第3-4页及附图.

NL 1013940 C2,2001.01.08,说明书第4-5页及附图.

JP H11278484 A,1999.10.12,全文.

CN 205312107 U,2016.06.15,权利要求1-10.

审查员 邵际涛

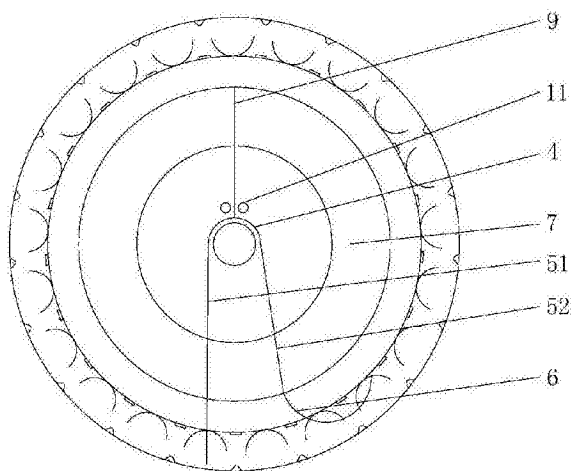
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖

(57)摘要

本发明涉及一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖,包括盖体和拉环,所述拉环包括一体成型的拉环圈和杠杆片,所述杠杆片的自由端铰接在盖体的顶面,所述盖体的顶面内侧设有第一弧形切痕,所述第一弧形切痕绕过盖体与杠杆片的铰接点,第一弧形切痕两端向盖体一侧延伸形成两条直线切痕,所述盖体的顶面内侧设有助开线切痕,所述助开线切痕的一端与第一弧形切痕连接,助开线切痕的另一端向直线切痕的反方向延伸。本发明结构简单、设计合理,助开线切痕的设计使开启瓶盖更省力、便捷。



1. 一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖,包括盖体和拉环,所述拉环包括一体成型的拉环圈和杠杆片,所述盖体顶面内侧的中心处向上冲压形成一凸起部,所述杠杆片的自由端设有铆接孔,所述铆接孔套设于凸起部,所述凸起部将盖体和拉环固定铆接,所述杠杆片的自由端铆接在盖体的顶面,所述盖体的顶面内侧设有第一弧形切痕,所述第一弧形切痕绕过盖体与杠杆片的铆接点,第一弧形切痕两端向盖体一侧延伸形成两条直线切痕,其特征在于:所述拉环圈在与杠杆片连接部位的外侧设有凹形缺口,形成杠杆片的支点,所述盖体的顶面外侧相对于两条直线切痕且位于盖体的另一侧设有两个定位凸点,所述杠杆片的底面与所述定位凸点接触并定位,所述盖体的顶面内侧且在两个定位凸点之间设有助开线切痕,所述助开线切痕的一端与第一弧形切痕的中点连接,助开线切痕的另一端向直线切痕的反方向延伸,且助开线切痕的另一端与盖体的顶面边缘留有间距。

2. 根据权利要求1所述的一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖,其特征在于:一条直线切痕延伸至盖体边缘,另一条直线切痕的尾部连接有第二弧形切痕,第二弧形切痕与盖体的边缘留有间距。

3. 根据权利要求2所述的一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖,其特征在于:所述第二弧形切痕的半径为1-5mm。

4. 根据权利要求1所述的一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖,其特征在于:所述两条直线切痕的夹角为1-20°。

5. 根据权利要求1所述的一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖,其特征在于:所述盖体的顶面内侧向下形成能容纳所述拉环的沉槽。

一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖

技术领域

[0001] 本发明涉及易拉瓶盖,具体涉及一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖。

背景技术

[0002] 卷市面上的杠杆式易拉瓶盖由冠形瓶盖和拉环构成,冠形瓶盖由金属板材制成,拉环包括环圈和杠杆片,冠形瓶盖的顶面与拉环的杠杆片铆接。冠形瓶盖上设有隐形切痕(也叫预应线切痕),隐形切痕包括弧线段和2个直线段,隐形切痕的直线段的两端延伸到冠形瓶盖的边缘部位,隐形切痕的弧线段绕过冠形瓶盖与杠杆片的铆接点。使用时,拉起拉环将隐形切痕包围的部分拉离瓶盖后将瓶盖打开。

[0003] 上述现有的杠杆式易拉瓶盖,虽然设置有隐形切痕,但是在拉启瓶盖时,仍然存在开启用力较大的问题,还需要进一步改善。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构简单、开启瓶盖更省力、更便捷的一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0006] 一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖,包括盖体和拉环,所述拉环包括一体成型的拉环圈和杠杆片,所述杠杆片的自由端铆接在盖体的顶面,所述盖体的顶面内侧设有第一弧形切痕,所述第一弧形切痕绕过盖体与杠杆片的铆接点,第一弧形切痕两端向盖体一侧延伸形成两条直线切痕,所述盖体的顶面内侧设有助开线切痕,所述助开线切痕的一端与第一弧形切痕连接,助开线切痕的另一端向直线切痕的反方向延伸。

[0007] 进一步,所述助开线切痕的一端与第一弧形切痕的中点连接,助开线切痕的另一端与盖体的顶面边缘留有间距。

[0008] 所述盖体的顶面外侧相对于两条直线切痕且位于盖体的另一侧设有两个定位凸点,所述杠杆片的底面与所述定位凸点接触并定位。

[0009] 所述助开线切痕设于两个定位凸点之间。

[0010] 其中一条直线切痕延伸至盖体边缘,另一条直线切痕的尾部连接有第二弧形切痕,第二弧形切痕与盖体的边缘留有间距。

[0011] 所述第二弧形切痕的半径为1-5mm。

[0012] 所述两条直线切痕的夹角为1-20°。

[0013] 所述盖体的顶面内侧向下形成能容纳所述拉环的沉槽。

[0014] 所述盖体顶面内侧的中心处向上冲压形成一凸起部,所述杠杆片的自由端设有铆接孔,所述铆接孔套设于凸起部,所述凸起部将盖体和拉环固定铆接。

[0015] 所述拉环圈在与杠杆片连接部位的外侧设有凹形缺口,形成杠杆片的支点。

[0016] 本发明采用以上技术方案,所述盖体的顶面内侧设有助开线切痕,所述助开线切痕的一端与第一弧形切痕连接,助开线切痕的另一端向直线切痕的反方向延伸,通过这样

的设计,拉起瓶盖时,直线切痕和第一弧形切痕很容易撕开,这时只要稍加用力,与第一弧线切痕连接的助开线切痕进一步撕裂,这样无需太大的开启力就可以轻松的打开瓶盖。所述盖体的顶面外侧相对于两条直线切痕且位于盖体的另一侧设有两个定位凸点,所述杠杆片的底面与所述定位凸点接触并定位,使拉环铆合在盖体上时更加稳固,拉环不会产生旋转的情况。一条直线切痕的尾部连接有第二弧形切痕,第二弧形切痕与盖体边缘留有间距,第二弧形切痕能够与直线切痕形成完整的开启弧线,确保开启瓶盖时不形成拉开死角,间距确保了开启瓶盖后盖体与拉环不分离,有利于瓶盖回收利用,又有效的减少了污染。还可以在盖体边缘对应其中一条直线切痕末端两侧设置倒角,起到防割手的作用。两条直线切痕的夹角为 $1-20^{\circ}$,该角度能确保仅需较小的开启力,即可轻松的开启瓶盖。所述盖体顶面内侧的中心处向上冲压形成一凸起部,杠杆片的自由端设有铆接孔,铆接孔套设于凸起部,凸起部将盖体和拉环固定铆接,该凸起部属于瓶盖的一部分,可避免因松动及密封性问题导致瓶内灌装的物体受到污染。所述拉环圈在与杠杆片连接部位的外侧设有凹形缺口,确保开启瓶盖时能轻松快捷的形成支点。本发明结构简单、设计合理,助开线切痕的设计使开启瓶盖更省力、便捷。

附图说明

[0017] 以下结合附图和具体实施方式对本发明做进一步详细说明:

[0018] 图1为本发明一种带助开线的杠杆式易拉瓶盖的示意图;

[0019] 图2为本发明盖体的示意图。

具体实施方式

[0020] 如图1或2所示,本发明的带助开线的杠杆式易拉瓶盖,包括盖体1和拉环,所述拉环包括一体成型的拉环圈2和杠杆片3,所述杠杆片3的自由端铆接在盖体1的顶面,所述盖体1的顶面内侧设有第一弧形切痕4,所述第一弧形切痕4绕过盖体与杠杆片3的铆接点,第一弧形切痕4两端向盖体一侧延伸形成两条直线切痕51、52,所述盖体1的顶面内侧设有助开线切痕9,所述助开线切痕9的一端与第一弧形切痕4连接,助开线切痕9的另一端向直线切痕的反方向延伸,该设计使得拉启瓶盖更省力。

[0021] 进一步,所述助开线切痕9的一端与第一弧形切痕4的中点连接,助开线切痕9的另一端与盖体1的顶面边缘留有间距。

[0022] 所述盖体1的顶面外侧相对于两条直线切痕51、52且位于盖体1的另一侧设有两个定位凸点11,所述杠杆片3的底面与所述定位凸点11接触并定位,使拉环铆合在盖体上时更加稳固,拉环不会产生旋转的情况。所述助开线切痕9设于两个定位凸点11之间。

[0023] 其中一条直线切痕51延伸至盖体边缘,另一条直线切痕52的尾部连接有第二弧形切痕6,第二弧形切痕6与盖体1的边缘留有间距,所述第二弧形切痕6的半径为 $1-5\text{mm}$ 。第二弧形切痕能够与直线切痕形成完整的开启弧线,确保开启瓶盖是不形成拉开死角,间距确保了开启瓶盖后盖体与拉环不分离,有利于瓶盖回收利用,又有效的减少了污染。

[0024] 所述两条直线切痕51、52的夹角为 $1-20^{\circ}$,该角度能确保仅需较小的开启力,即可轻松的开启瓶盖。

[0025] 所述盖体1的顶面内侧向下形成能容纳所述拉环的沉槽7。

[0026] 所述盖体1顶面内侧的中心处向上冲压形成一凸起部10,所述杠杆片3的自由端设有铆接孔,所述铆接孔套设于凸起部10,所述凸起部10将盖体和拉环固定铆接,该凸起部10属于瓶盖的一部分,可避免因松动及密封性问题导致瓶内灌装的物体受到污染。

[0027] 所述拉环圈2在与杠杆片3连接部位的外侧设有凹形缺口8,确保开启瓶盖时能轻松快捷的形成支点。

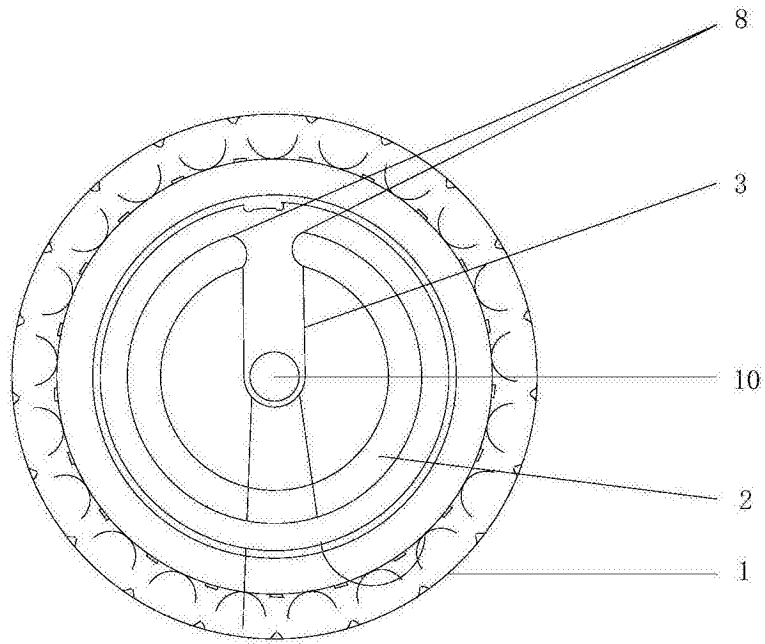


图1

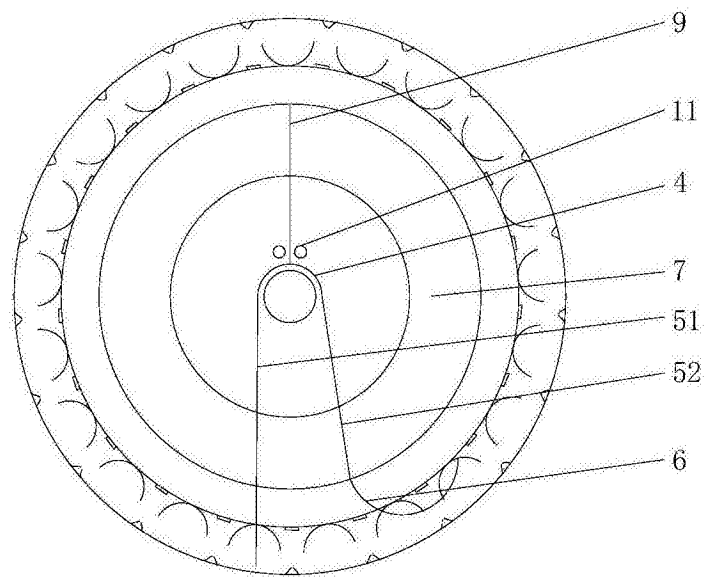


图2