(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203381888 U
(45)授权公告日 2014.01.08

(21)申请号 201320484807.8

(22)申请日 2013.08.09

(73)专利权人 吉林大学
地址 130025 吉林省长春市人民大街 5988 号

(72)发明人 王炜帅 王嘉宁 郑瑞康 金敬福

(74)专利代理机构 长春市四环专利事务所 22103
代理人 张建成

(51)Int.Cl.
B65D 17/34(2006.01)

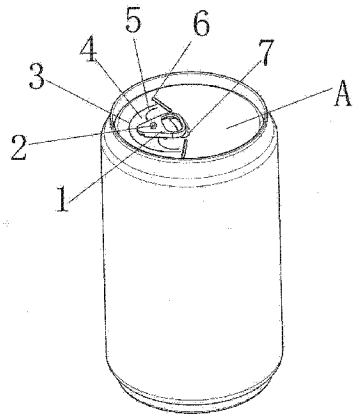
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种环保卫生易拉罐盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保卫生易拉罐盖，是由刻在盖体上的第一弓形未封闭刻痕、第二弓形未封闭刻痕和通过铆接点铆接于盖体上的拉环构成，第一弓形未封闭刻痕与第二弓形未封闭刻痕之间形成有开片，铆接点位于弓形刻痕内的开片上；本实用新型的铆接点位于弓形刻痕内的开片上，开片与盖体连接，不会脱落，比较环保；拉环强迫刻痕开口并最终带动开片向后贴敷于盖体上而非压入罐内，整个开启过程保证了罐内饮料的卫生；开片开启后，与嘴所对应的第一弓形未封闭刻痕弧度较大，能满足人们的饮用需求；由于开片在拉环的带动下完全同拉环一起反压在开口的后面，饮用时不会对人们的面部造成干涉，使用安全。



CN 203381888 U

1. 一种环保卫生易拉罐盖，其特征在于：是由刻在盖体（B）上的第一弓形未封闭刻痕（3）、第二弓形未封闭刻痕（5）和通过铆接点（2）铆接于盖体（B）上的拉环（1）构成，第一弓形未封闭刻痕（3）与第二弓形未封闭刻痕（5）之间形成有开片（4），铆接点（2）位于弓形刻痕内的开片（4）上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种环保卫生易拉罐盖，其特征在于：所述的拉环（1）具有拉环小端（8）和拉环大端（9）。

3. 根据权利要求 2 所述的一种环保卫生易拉罐盖，其特征在于：所述拉环大端（9）的下部的盖体（B）具有内凹槽（7）。

4. 根据权利要求 1 所述的一种环保卫生易拉罐盖，其特征在于：所述的拉环（1）两侧盖体（B）上具有点状凸起（10）。

5. 根据权利要求 1 所述的一种环保卫生易拉罐盖，其特征在于：所述的铆接点（2）位于拉环（1）长度中点位置；拉环小端（8）距第一弓形未封闭刻痕（3）的距离是第一弓形未封闭刻痕（3）长度的 1/4。

6. 根据权利要求 1 所述的一种环保卫生易拉罐盖，其特征在于：所述的开片（4）位于盖体（B）的一个半圆内。

7. 根据权利要求 1 所述的一种环保卫生易拉罐盖，其特征在于：所述开片（4）两个尾部的盖体（B）上具有条状凸起（6）。

一种环保卫生易拉罐盖

技术领域

[0001] 本实用新型一种易拉罐，特别涉及一种环保卫生易拉罐盖。

背景技术

[0002] 易拉罐是常用的饮料灌装形式，多为铝、铁材质，其开口方式现有拉片式、留片式和全开式，全开式多用于固体食品的盛装。拉片式外拉开口，开启后拉环及开片与罐体分离；留片式在此基础上改进后采用内压开口，开启后拉环及开片与罐体相联，开片压入罐体内。

[0003] 拉片式存在诸如拉环随意丢弃、开片割伤等环保和安全问题，正逐渐被留片式所取代。留片式虽解决了上述问题却造成了开片与罐内饮料的接触，带来了卫生隐患。因此，针对易拉罐开口的设计又有诸如内置吸管和外加封盖等形式，但皆因操作不便和增加成本难以在市面上推广。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的为了克服现有易拉罐开口方式在环保与卫生方面不相兼顾的缺点，而提供一种拉环、开片与罐体相连，同时开片不与内装物接触的易拉罐盖。本实用新型着眼于同时解决环保、安全、卫生三方面问题，结合拉片式和留片式优点为一体，同时又操作简便、无多余成本。

[0005] 本实用新型是由刻在盖体上的第一弓形未封闭刻痕、第二弓形未封闭刻痕和通过铆接点铆接于盖体上的拉环构成，第一弓形未封闭刻痕与第二弓形未封闭刻痕之间形成有开片，铆接点位于弓形刻痕内的开片上。拉环具有拉环小端和拉环大端。

[0006] 拉环大端下部的盖体具有内凹槽，便于人们用手将拉环勾起。

[0007] 拉环两侧盖体上具有点状凸起，对拉环具有限位的作用。

[0008] 开片两个尾部的盖体上具有条状凸起，保证了开片与盖体的可靠连接。

[0009] 铆接点位于拉环长度中点位置；拉环小端距第一弓形未封闭刻痕的距离是第一弓形未封闭刻痕长度的 1/4，第一弓形未封闭刻痕、第二弓形未封闭刻痕与拉环在盖体上均呈对称分布。开片位于盖体的一个半圆内。

[0010] 本实用新型的有益效果：

[0011] 1、具有未封闭的刻痕：将现有的封闭水滴形刻痕开口变为两端无刻痕的弓形。第一弓形未封闭刻痕与第二弓形未封闭刻痕之间形成有开片，铆接点位于弓形刻痕内的开片上，开片与盖体连接，不会脱落，比较环保。

[0012] 2、第一弓形未封闭刻痕破裂时，开片内压量较少，不足以接触罐内饮料，拉环强迫刻痕开口并最终带动开片向后贴敷于盖体上而非压入罐内；整个开启过程保证了罐内饮料的卫生。

[0013] 3、开片开启后，与嘴所对应的第一弓形未封闭刻痕弧度较大，能满足人们的饮用需求；由于开片在拉环的带动下完全同拉环一起反压在开口的后面，饮用时不会对人们的

面部造成干涉，使用安全。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的易拉罐立体视图。

[0015] 图 2 为本实用新型的易拉罐盖体俯视图。

[0016] 图 3 为开片刻痕的局部视图。

[0017] 图 4 为开片及拉环组合的局部视图。

[0018] 图 5 为图 2 中的 A—A 向剖视图。

具体实施方式

[0019] 请参阅图 1、图 2、图 3、图 4 和图 5 所示，本实施例是由刻在盖体 B 上的第一弓形未封闭刻痕 3、第二弓形未封闭刻痕 5 和通过铆接点 2 铆接于盖体 B 上的拉环 1 构成，第一弓形未封闭刻痕 3 与第二弓形未封闭刻痕 5 之间形成有开片 4，如图 3 所示，铆接点 2 位于弓形刻痕内的开片 4 上。拉环 1 具有拉环小端 8 和拉环大端 9。

[0020] 拉环大端 9 下部的盖体 B 具有内凹槽 7，便于人们用手将拉环 1 勾起。

[0021] 拉环 1 两侧盖体 B 上具有点状凸起 10，对拉环 1 具有限位的作用。

[0022] 开片 4 两个尾部的盖体 B 上具有条状凸起 6，保证了开片 4 与盖体 B 的可靠连接。

[0023] 拉环 1 相对于弓形刻痕有如下相对位置，如图 4 所示，铆接点 2 位于拉环 1 长度中点位置；拉环小端 8 距第一弓形未封闭刻痕 3 的距离是第一弓形未封闭刻痕 3 长度的 1/4，第一弓形未封闭刻痕 3、第二弓形未封闭刻痕 5 与拉环 1 在盖体 B 上均呈对称分布。开片 4 位于盖体 B 的一个半圆内。

[0024] 使用时，勾住拉环 1 并将拉环大端 9 用力上拽。此时，由铆接点 2 作为支点，在杠杆作用下拉环小端 8 下压。与此同时，在上述拉环 1 的运动下，外缘的第一弓形未封闭刻痕 3 在压力作用下将向罐内方向破裂开口，而内缘的第二弓形未封闭刻痕 5 靠近铆接点 2 处在拉力作用下上翘开口。然后，以铆接点 2 为中心将拉环 1 平动旋转 180°，使拉环小端 8 位于第二弓形未封闭刻痕 5 以外靠近盖体 B 中心位置，拉环大端 9 位于第一弓形未封闭刻痕 3 以外靠近盖体 B 外壁位置。之后，以拉环小端 8 处为支点，勾住拉环 1 以拉环大端 9 为施力点，在杠杆作用下将拉环 1 向盖体 B 无开口一侧反压。此时，拉环 1 将迫使第一弓形未封闭刻痕 3 和第二弓形未封闭刻痕 5 逐渐破裂使开口开启，并带动开片 4 向无开口一侧反压。

[0025] 由于拉环大端 9 处具有内凹槽 7，便于人们用手将拉环 1 勾起。拉环 1 两侧的点状凸起 10，有保证拉环 1 定位的作用。

[0026] 由于弓形刻痕的两端未封闭，开片 4 不会完全脱离盖体 B。弓形开口的两端连接处呈条状，这样利于开片 4 在拉环 1 的带动下向后反压，同时两处的条状凸起 6 保证了开片 4 与盖体 B 的可靠连接。

[0027] 开片 4 开启后，与嘴所对应的第一弓形未封闭刻痕 3 弧度较大，能满足人们的饮用需求。由于开片 4 在拉环 1 的带动下完全同拉环 1 一起反压在开口的后面，饮用时不会对人们的面部造成干涉。

[0028] 第一弓形未封闭刻痕 3 破裂时，开片 4 内压量较少，不足以接触罐内饮料。整个开启过程保证了罐内饮料的卫生，同时两次运用杠杆方式操作省力方便。

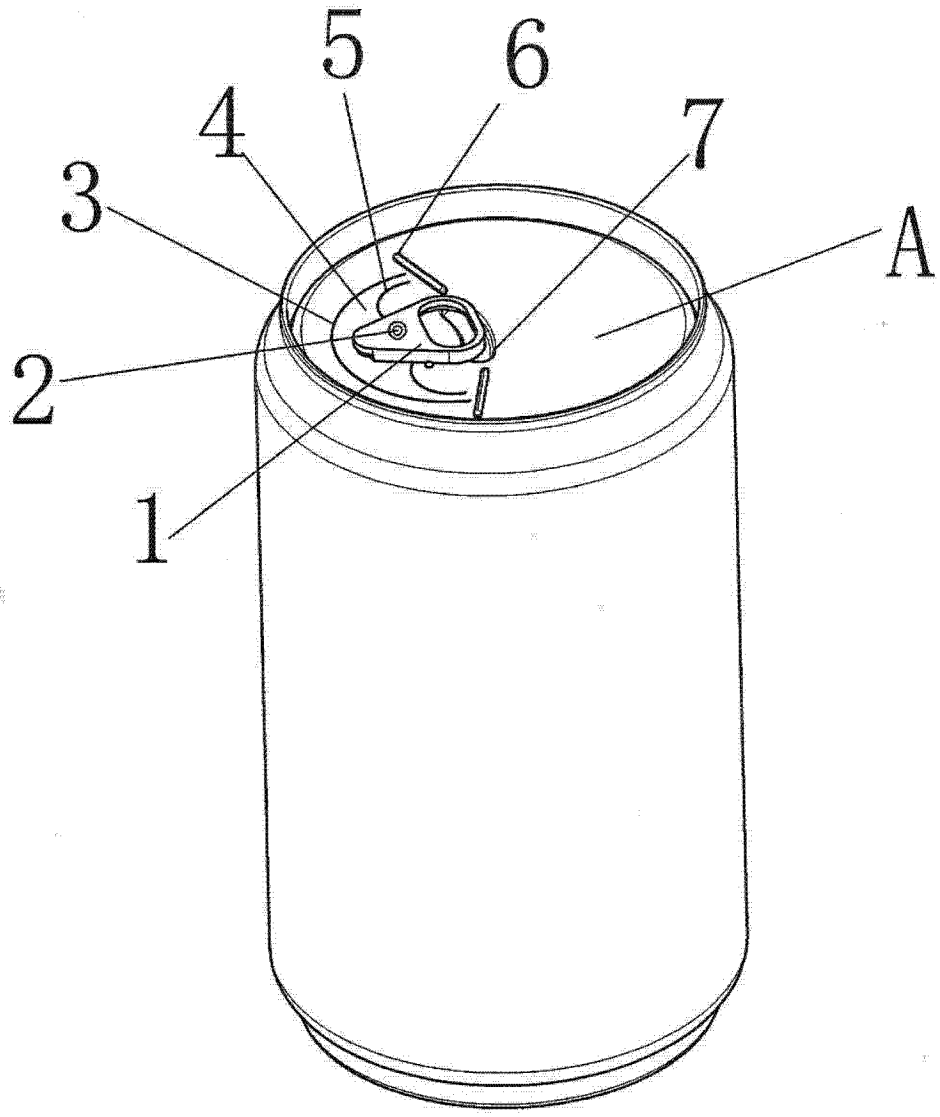


图 1

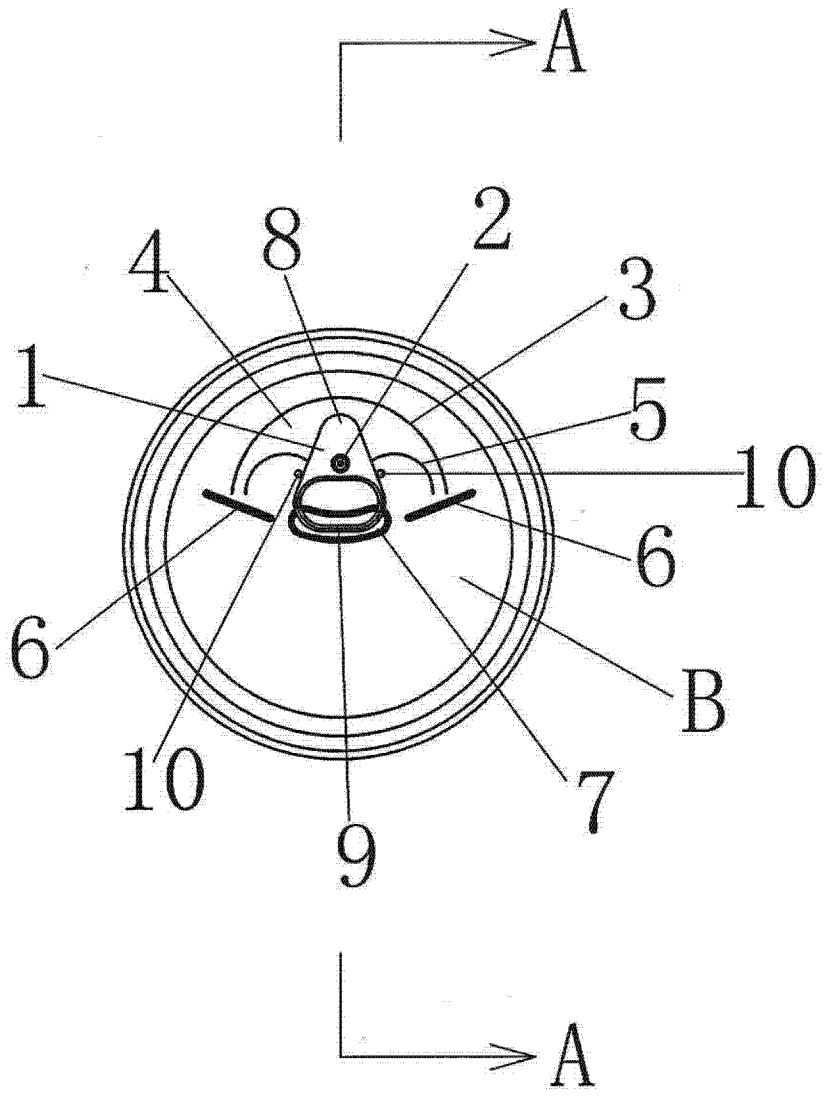


图 2

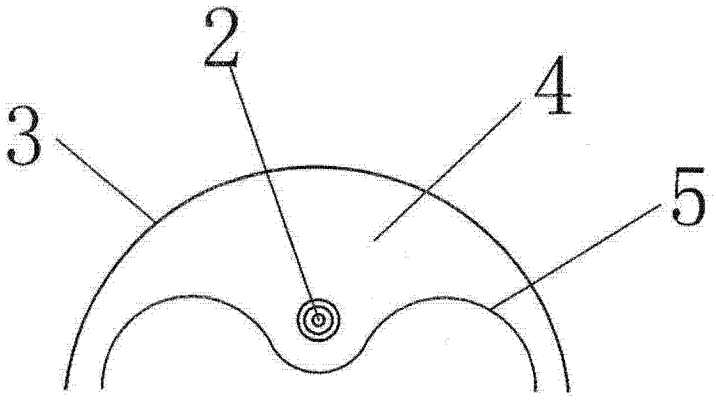


图 3

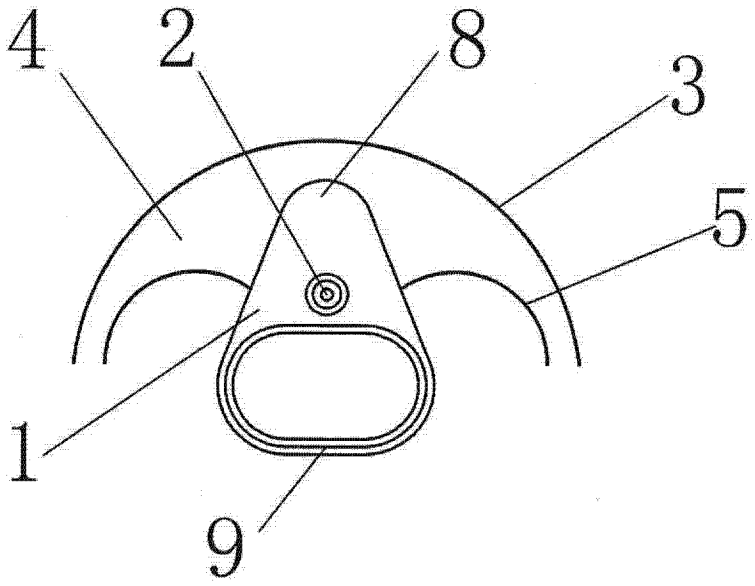


图 4

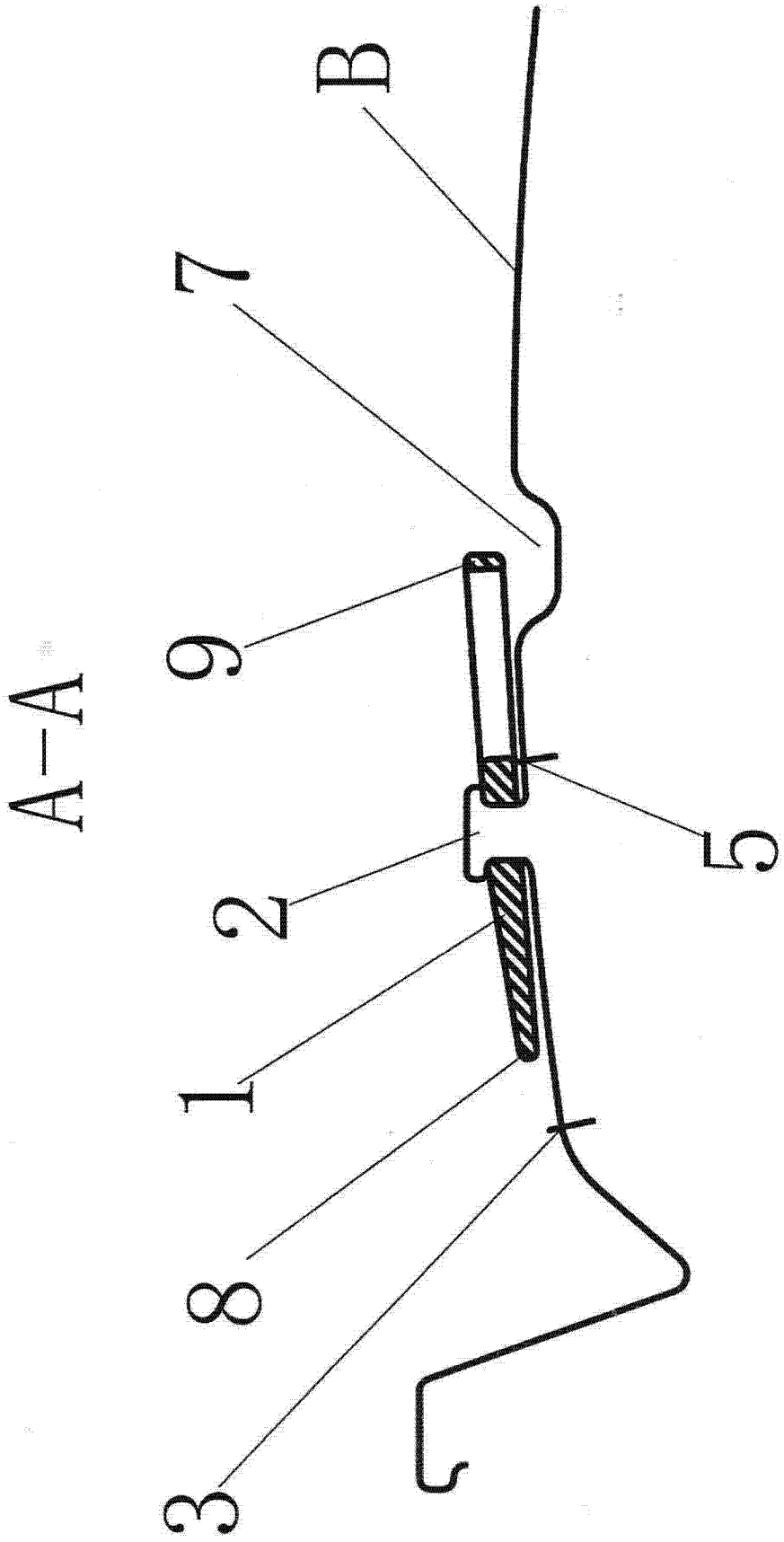


图 5