



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111959919 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202010701963.X

(22) 申请日 2020.07.20

(71) 申请人 广州王老吉大健康产业有限公司

地址 510000 广东省广州市南沙区双山大道3号106(不可作厂房使用)

申请人 王老吉大健康产业(雅安)有限公司

(72) 发明人 杨海鹏 徐文流 翁少全 郑荣波
李词周 宗翠珽

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 郝传鑫 朱燕华

(51) Int. Cl.

B65D 23/08 (2006.01)

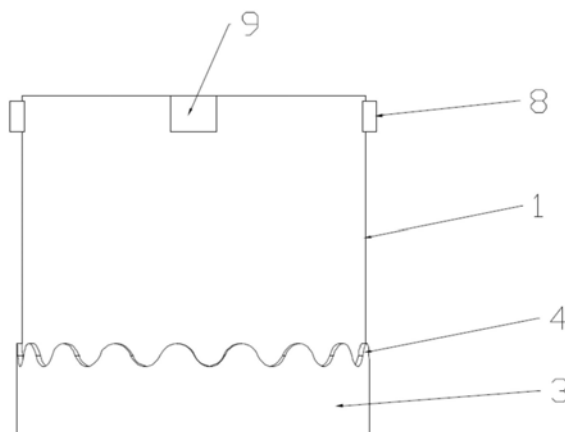
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种可再利用的防护托

(57) 摘要

本发明公开了一种可再利用的防护托,其包括杯托和卡扣带,所述杯托设有用于放置罐装产品的容置槽,所述杯托的下部周向设有承压加强部,所述卡扣带包括至少一个扣环和对称设于扣环侧部的扣带,所述扣环与放置于所述容置槽上的罐装产品适配套接,所述扣带的端部与所述杯托的外壁活动连接。本发明的防护托具有较好的机械强度和抗压强度,对罐装产品具有较好的防护作用,使其免受刮损和变形,瘪罐率降低至1%以下。该防护托的结构设计严谨,部件之间的配合度高,可相互侧向连接以相互固位,组装和拆卸方便,不易破损,可多次重复利用,绿色环保。



1. 一种可再利用的防护托,其特征在于,包括杯托和卡扣带,所述杯托设有用于放置罐装产品的容置槽,所述杯托的下部周向设有承压加强部,所述卡扣带包括至少一个扣环和对称设于扣环侧部的扣带,所述扣环与放置于所述容置槽上的罐装产品适配套接,所述扣带的端部与所述杯托的外壁活动连接。

2. 如权利要求1所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述杯托的外壁上等间距对称设有至少两个向外凸出的卡凸部。

3. 如权利要求2所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述扣带的端部设有与所述卡凸部适配套接的卡孔。

4. 如权利要求2所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述杯托的外壁上等间距对称设有至少两个向外凸出的卡勾。

5. 如权利要求4所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述卡凸部上设有与所述卡勾适配的槽孔,所述卡勾与所述卡凸部以两两相间的方式分布在所述杯托的外壁上。

6. 如权利要求1所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述扣环的内环为锯齿状。

7. 如权利要求1所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述承压加强部的上部设有花边。

8. 如权利要求1所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述杯托的底部设有镂空花纹。

9. 如权利要求1所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述杯托和所述卡扣带均为一体成型结构。

10. 如权利要求1所述的可再利用的防护托,其特征在于,所述杯托和所述卡扣带均为采用塑料制成;优选地,所述塑料为PP材料。

一种可再利用的防护托

技术领域

[0001] 本发明涉及产品包装,尤其涉及一种可再利用的防护托。

背景技术

[0002] 由于金属资源丰富、品种多,制成包装材料能较好地满足卫生和安全的要求,加之现代金属包装制品的生产工艺越来越成熟,生产效率越来越高,生产成本大幅降低,因此,金属包装材料的应用越来越广泛。

[0003] 在金属包装中,以马口铁包装和铝包装为主。在运输过程中,产品很容易会发生碰撞,若无较好的防护措施,马克铁罐类产品和铝罐类产品的瘪罐率几乎为100%,严重影响产品的外观,影响消费者的购买欲,严重时还会导致包装罐破裂,产品外漏,导致产品报废。同时,铝罐类产品在生产过程中容易被刮伤,也容易瘪罐。

[0004] 现有技术一般采用泡沫、纸浆、瓦楞纸板等制成具有简易容纳腔的防护托,以对罐类产品进行保护。但这类防护托的自身结构稳定性较差,容易被损坏,对罐类产品的防护性不足,而且美观性较差,二次利用率低,造成资源浪费,污染环境。

发明内容

[0005] 为解决上述现有技术中存在的缺点和不足,本发明的目的在于提供一种可再利用的防护托。本发明的防护托对罐装产品具有较好的固定和防护作用,结构稳定性好,可再利用,绿色环保。

[0006] 为达到其目的,本发明所采用的技术方案为:

[0007] 一种可再利用的防护托,其包括杯托和卡扣带,所述杯托设有用于放置罐装产品的容置槽,所述杯托的下部周向设有承压加强部,所述卡扣带包括至少一个扣环和对称设于扣环侧部的扣带,所述扣环与放置于所述容置槽上的罐装产品适配套接,所述扣带的端部与所述杯托的外壁活动连接。

[0008] 承压加强部可增强杯托的抗压强度,尤其是提高杯托底部的横压承压系数,使其受外力挤压时不易变形和不易破裂。杯托用于放置罐装产品,对罐装产品起到防护作用,防止产品受到挤压和碰撞,防止产品瘪罐。卡扣带可配合杯托,对罐装产品进行固定,进一步提高防护托对产品的保护作用。

[0009] 优选地,所述杯托的外壁上等间距对称设有至少两个向外凸出的卡凸部。

[0010] 优选地,所述扣带的端部设有与所述卡凸部适配套接的卡孔。由此,将扣带的卡孔套接于卡凸部上,即可实现扣带与杯托外壁的活动连接。

[0011] 优选地,所述杯托的外壁上等间距对称设有至少两个向外凸出的卡勾。

[0012] 优选地,所述卡凸部上设有与所述卡勾适配的槽孔,所述卡勾与所述卡凸部以两两相间的方式分布在所述杯托的外壁上。由此,防护托与防护托之间可通过卡凸部与卡勾的卡接实现侧向连接,也即实现罐装产品之间的相互固位,实现罐装产品的集装,运输时无需再使用箱子或包装材料进行集装,使罐装产品的包装和运输更便捷,成本更低。

[0013] 优选地,所述扣环的内环为锯齿状。由此,可提高扣环的伸缩弯曲性能,便于将扣环套入罐装产品中。

[0014] 优选地,所述承压加强部的上部设有花边。由此,在增强杯托抗压强度的同时,还具有装饰作用,提升杯托的外观美感。

[0015] 优选地,所述卡凸部和所述卡勾的边角呈圆角过渡。由此,可避免人体被划伤。

[0016] 优选地,所述杯托的底部设有镂空花纹。镂空花纹可设计成心形、花形、圆形、三角形、五角形等,目的是为了增加杯托的透气效果,同时提升其美感。当对防护托进行再利用时,如作为花盆等,镂空花纹还可起到排水作用。

[0017] 优选地,所述杯托和所述卡扣带均为一体成型结构。

[0018] 优选地,所述杯托和所述卡扣带均为采用塑料制成。由此,可采用一体注塑成型工艺制备杯托和卡扣带,容易生产,还容易制备成各种颜色,加工性好,对罐装产品具有较好的防护作用,成本较低。

[0019] 更优选地,所述杯托和所述卡扣带分别采用PP材料制成。PP材料(聚丙烯)具有质轻、耐热性好、耐应力开裂性强、以及高弯曲疲劳寿命等诸多优点,俗称“百折胶”。结合PP材料的特性及本发明对防护托的结构改进,可获得外形美观、容易生产、防潮耐用且具有优异防护作用的防护托。该防护托能有效保护罐装产品不被刮损、不破损及不变形等,使罐装产品在生产和运输过程的瘪罐率降低至1%以下。同时,该防护托可多次重复利用,还可回收利用作为花盆、笔筒、收纳筒等,绿色环保,减少资源浪费。

[0020] 本发明的防护托适用于各种罐装产品,包括马口铁罐产品、铝罐产品、塑料罐瓶等。使用时,可先通过卡凸部和卡勾将各防护托的杯托相互扣连,形成连体杯托,如扣成两连、四连、六连或八连等,然后再将罐装产品放入杯托的容置槽中,最后,用卡扣带固定产品,如此,能更好地保护罐装产品。卡扣带中扣环的数量可根据杯托的连体数量而定,比如,将杯托相互扣连成4连时,可使用具有四个连体的扣环的卡扣带,此时卡扣带的扣带数量也为4条,分别对称设于各扣环的侧部。

[0021] 本发明对防护托的形状规格不作限制,其可根据实际产品需要设计成圆形、方形或其它形状。

[0022] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:本发明的防护托具有较好的机械强度和抗压强度,对罐装产品具有较好的防护作用,使其免受刮损和变形,瘪罐率降低至1%以下。同时,该防护托的结构设计严谨,部件之间的配合度高,可相互侧向连接以相互固位,组装和拆卸方便,极大地简化了罐装产品包装运输的工序,还可采用PP材料一体注塑成型,容易生产,外形美观,质轻,耐热,韧性佳,不易破损,可多次重复利用,绿色环保。

附图说明

[0023] 图1为本发明所述杯托的主视图;

[0024] 图2为本发明所述杯托在另一视角的主视图;

[0025] 图3为本发明所述杯托的俯视图;

[0026] 图4为本发明所述杯托的立体图;

[0027] 图5为本发明所述杯托在另一视角的立体图;

[0028] 图6为本发明所述卡扣带的俯视图;

- [0029] 图7为本发明所述卡扣带的立体图；
- [0030] 图8为本发明所述防护托的使用状态参考图；
- [0031] 图9为本发明所述防护托侧向连接形成四连扣时的结构示意图。
- [0032] 图中，杯托1、容置槽2、承压加强部3、花边4、卡扣带5、扣环6、扣带7、卡凸部8、卡勾9、槽孔10、卡孔11、内环12、镂空花纹13。

具体实施方式

[0033] 下面将结合实施例和附图，对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0034] 如图1~8所示，本实施例提供的可再利用的防护托，其包括由PP材料一体注塑成型的杯托1。杯托1的形状为圆筒形，中间设有用于放置罐装产品的容置槽2。杯托1的下部周向设有承压加强部3，且该承压加强部3的上部设有花边4。承压加强部3可增强杯托1的抗压强度，尤其是提高杯托1底部的横压承压系数，使其受外力挤压时不易变形和不易破裂，另外还具有装饰作用，提升杯托1的外观美感。

[0035] 本实施例提供的可再利用的防护托还包括由PP材料一体注塑成型的卡扣带5。卡扣带5包括扣环6和对称设于扣环6侧部的扣带7，扣环6与放置于容置槽2上的罐装产品适配套接，扣带7的端部与杯托1的外壁活动连接。

[0036] 进一步地，杯托1的外壁上对称设有两个向外凸出的卡凸部8和两个向外凸出的卡勾9，且卡凸部8和卡勾9以两两相间的方式分布。卡凸部8上设有与卡勾9适配的槽孔10，由此，杯托1与杯托1之间可通过卡凸部8与卡勾9的卡接实现侧向连接，形成连体杯托1，也即实现罐装产品之间的相互固位，实现罐装产品的集装，运输时无需再使用箱子或包装材料进行集装，使罐装产品的包装和运输更便捷，成本更低。为避免搬运过程中人体被划伤，卡凸部8和卡勾9的边角经过了圆角化处理，呈圆角过渡。

[0037] 进一步地，扣带7的端部设有与卡凸部8适配套接的卡孔11。由此，将扣带7的卡孔11套接于卡凸部8上，即可实现扣带7与杯托1外壁的活动连接。扣环6的内环12为锯齿状。由此，可提高扣环6的伸缩弯曲性能，便于将扣环6套入罐装产品中。

[0038] 进一步地，杯托1的底部设有镂空花纹13。镂空花纹可设计成心形、花形、圆形、三角形、五角形等，目的是为了增加杯托1的透气效果，同时提升其美感。当对防护托进行再利用时，如作为花盆等，镂空花纹还可起到排水作用。

[0039] 本实施例的防护托适用于各种罐装产品，包括马口铁罐产品、铝罐产品、塑料罐瓶等。使用时，可先通过卡凸部8和卡勾9将各防护托的杯托1相互扣连，如扣成两连托、四连托、六连托、八连托等，然后再将罐装产品放入杯托1的容置槽2中，最后，用卡扣带5固定产品，具体在罐装产品的颈部套入卡扣带5的扣环6，同时扣环6的锯齿部卡在罐装产品的罐盖处，再将卡扣带5的扣带7上的卡孔11套在杯托1的卡凸部8上，如此，能更好地固定和保护罐装产品。

[0040] 卡扣带5的扣环6数量可根据杯托1的连体数量来设计，如：将4个杯托1相互扣连成四连托时，可使用具有4个扣环6的卡扣带5，然后在各扣环6的侧部设置一个扣带7，即共4条

扣带7,且4条扣带7之间呈对称设置,如图9所示,其它以此类推。如此,防护托即可稳固相连成为连体包装托,无需再使用箱子或包装材料将各放置有罐装产品的防护托进行集装。

[0041] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对本发明保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本发明作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

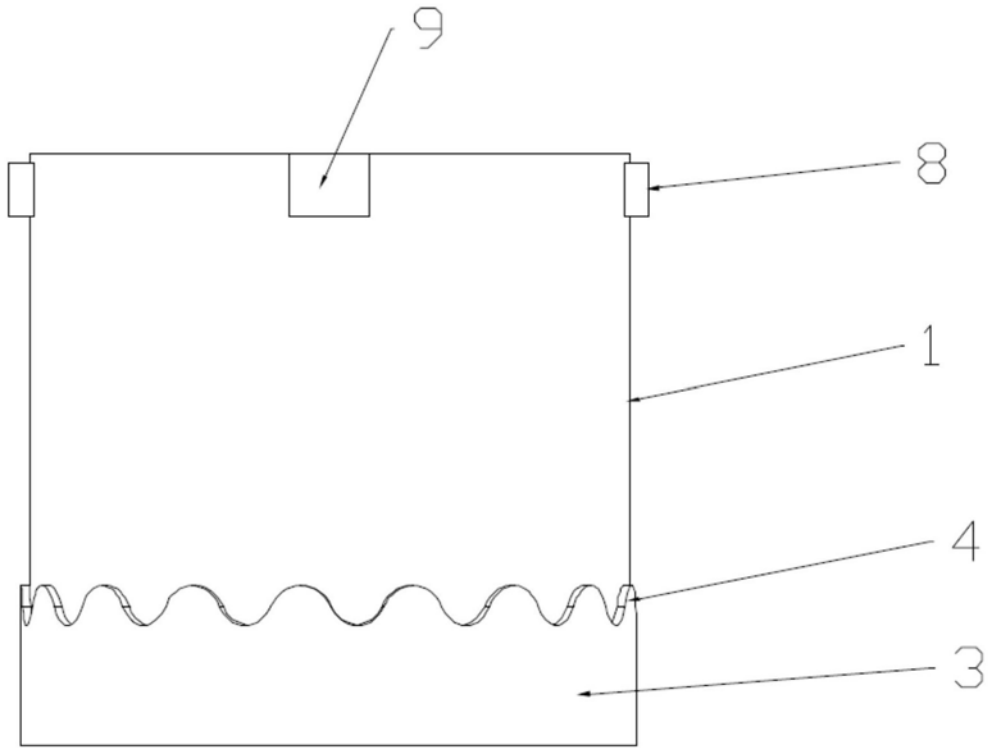


图1

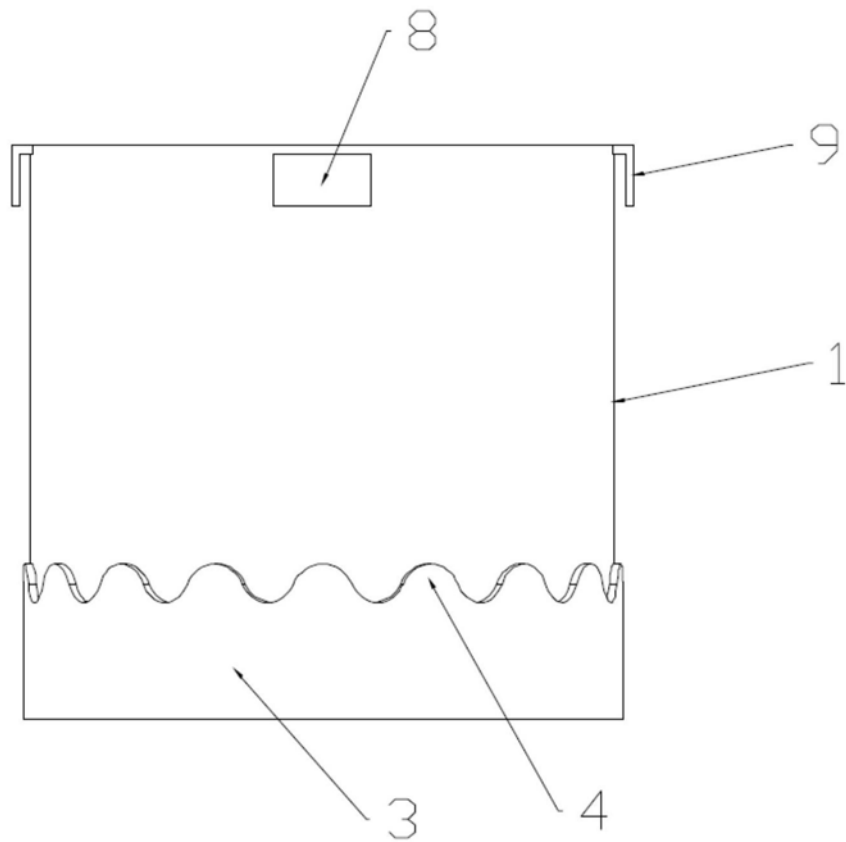


图2

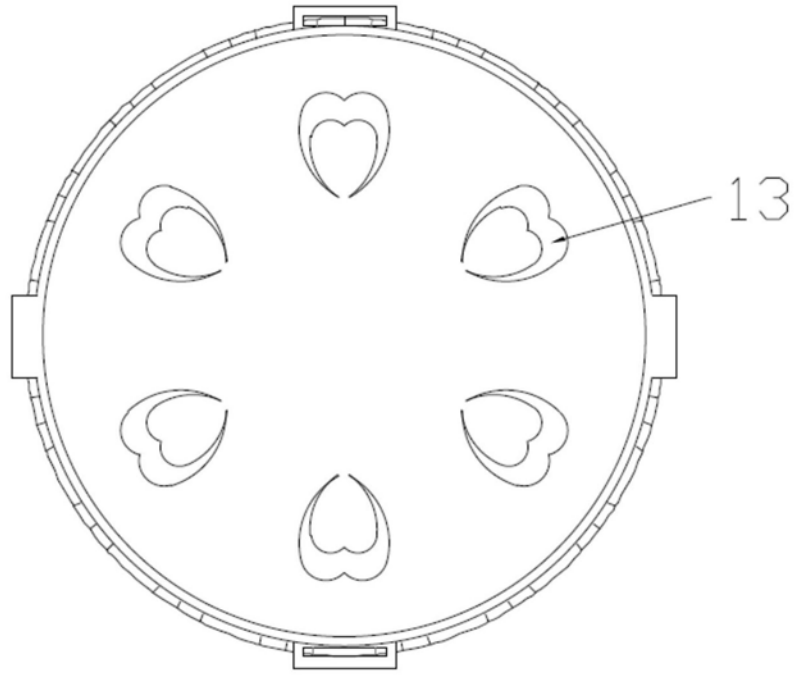


图3

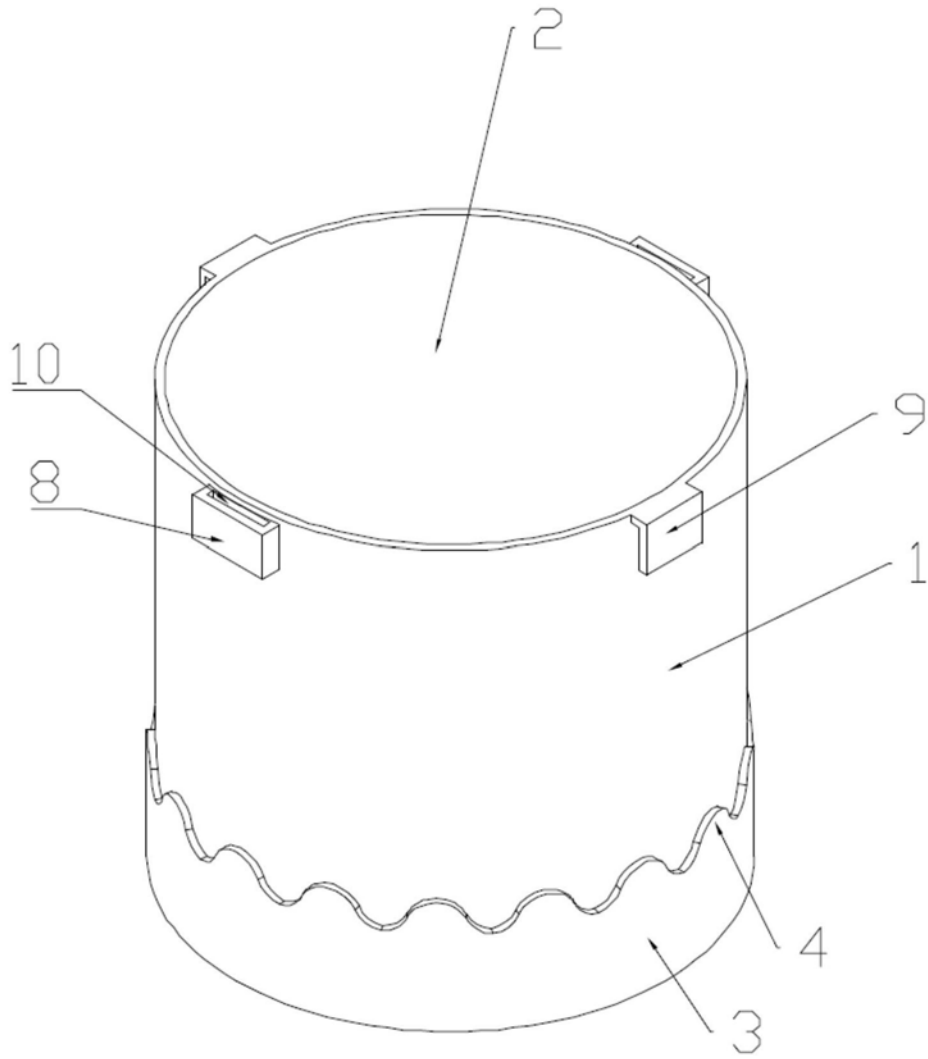


图4

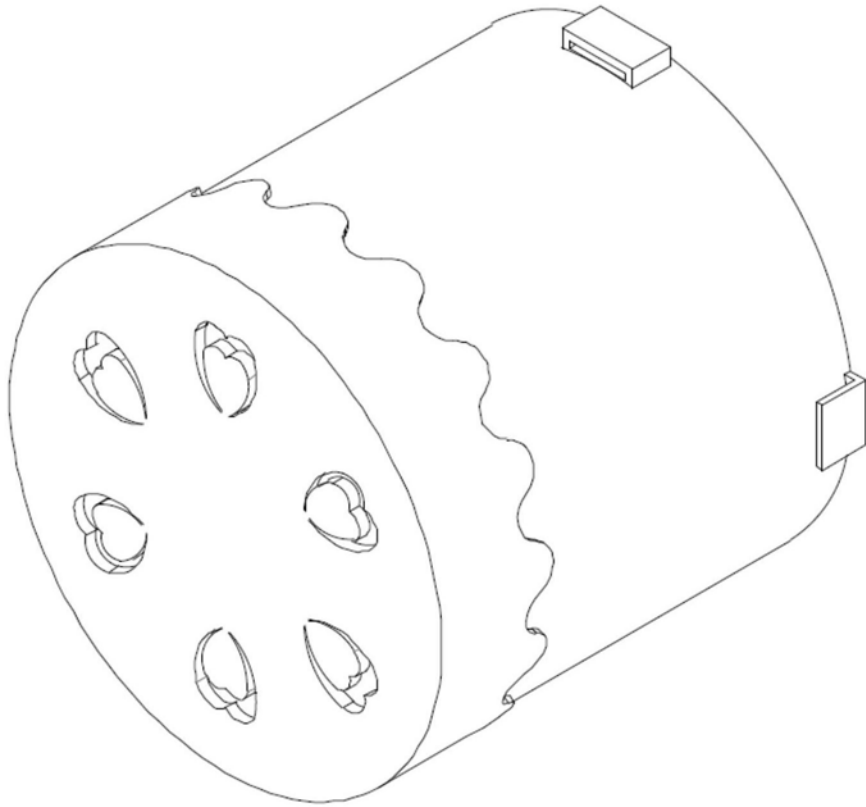


图5

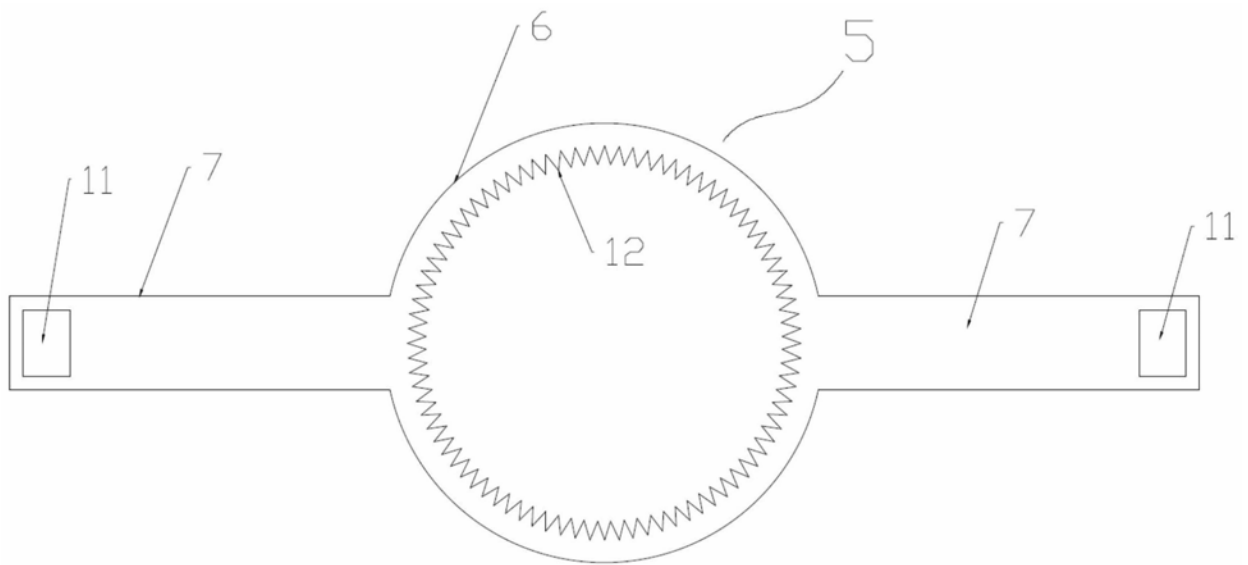


图6

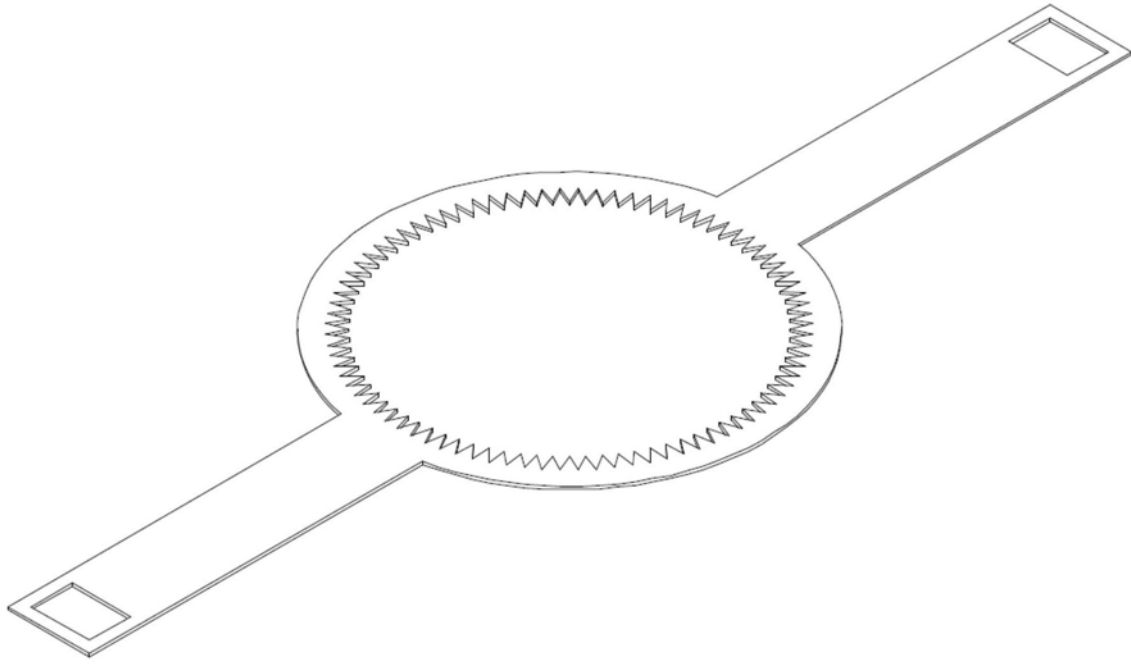


图7

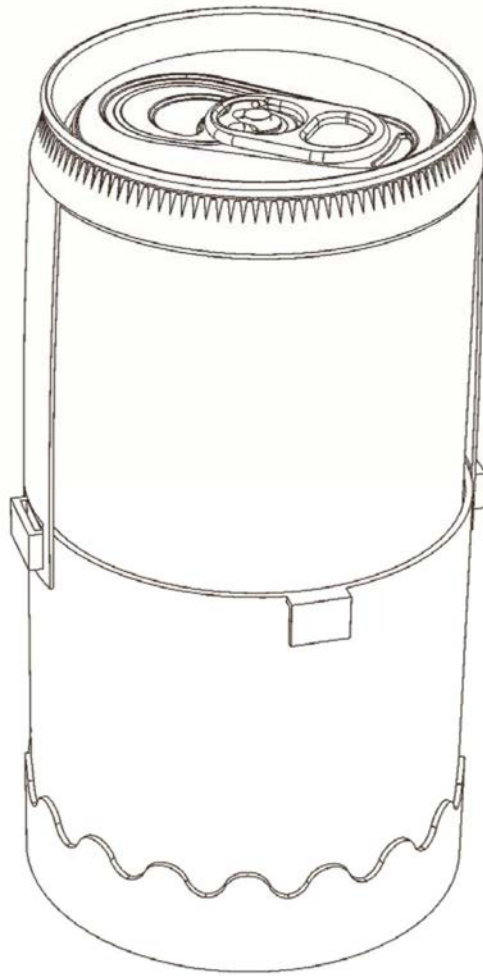


图8

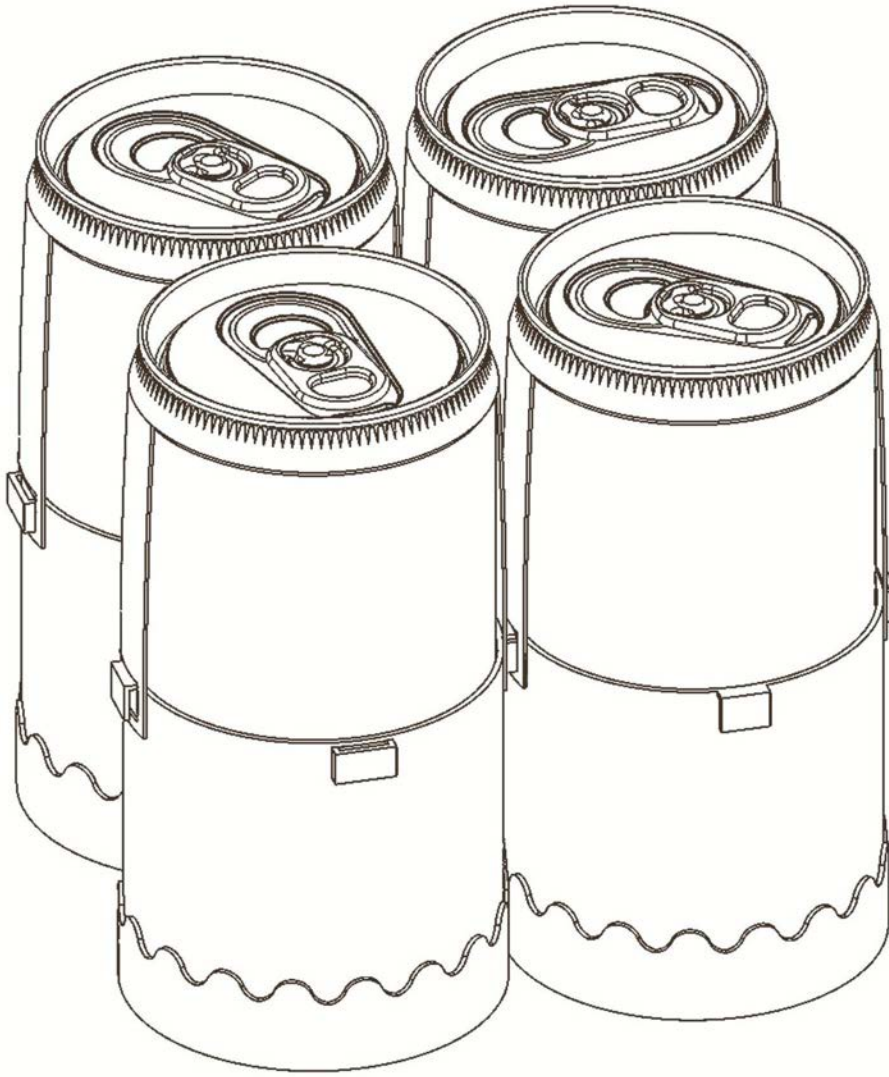


图9