



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214453383 U

(45) 授权公告日 2021.10.22

(21) 申请号 202023128950.2

(22) 申请日 2020.12.23

(73) 专利权人 中国农业科学院茶叶研究所
地址 310000 浙江省杭州市西湖区梅灵南路9号
专利权人 黄尧勋

(72) 发明人 尹军峰 陈建新 黄尧勋

(74) 专利代理机构 浙江传衡律师事务所 33387
代理人 叶卫强

(51) Int. Cl.

B65D 51/28 (2006.01)

B65D 81/32 (2006.01)

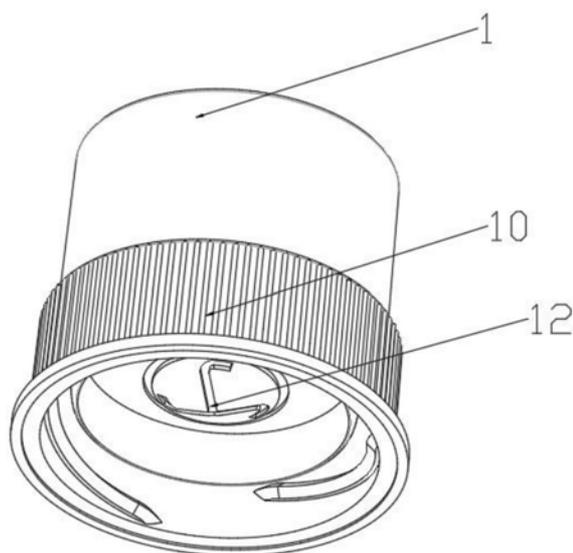
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种固液分离按压式瓶盖

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固液分离按压式瓶盖,所述瓶盖本体内部设置有用于封装并容纳物料的腔体,所述腔体上端一体连接有穿刺部,所述腔体下端一体连接有封口层,所述封口层上设置有用于配合穿刺的凹部,所述穿刺部包括按压部件、穿刺柱。所述封口层底部设置有凹部,所述凹部包括第一凹部、第二凹部。本实用新型通过第一凹部、第二凹部,使封口层被穿刺后,添加物的流入更加的顺利,使固液混合更加的好,通过穿刺柱中的五个穿刺条和五个穿刺条下端递减汇集成尖端,不仅可以节约制造的材料,而且可以对按压部件用力使尖端刺破凹部,从而实现固液融合。



1. 一种固液分离按压式瓶盖,包括瓶盖本体(1),其特征在于,所述瓶盖本体(1)内部设置有用于封装并容纳物料的腔体(2),所述腔体(2)上端一体连接有穿刺部(3),所述腔体下端一体连接有封口层(4),所述封口层(4)上设置有用于配合穿刺的凹部(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述穿刺部(3)包括按压部件(5)以及与按压部件(5)一体连接的穿刺柱(6)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述凹部(12)包括第二凹部(8),所述第二凹部(8)包括 n 个凹形件(81), n 是大于等于2的自然数;每个凹形件(81)的一端均与封口层(4)底部中心重合,这样连接形成一体;这些凹形件(81)的另一端向外延伸,且相邻两个凹形件(81)之间形成夹角。

4. 根据权利要求3所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述凹部(12)还包括第一凹部(7),所述第二凹部(8)设置在第一凹部(7)内侧,所述第一凹部(7)是呈环形状。

5. 根据权利要求4所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述第一凹部(7)是设置在封口层(4)的内表面或者外表面上,第二凹部(8)是设置在封口层(4)的内表面或者外表面上。

6. 根据权利要求1或2所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述封口层(4)呈向下凸出状。

7. 根据权利要求6所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述封口层(4)呈多棱锥面状、圆锥面状或者曲面状。

8. 根据权利要求2所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述穿刺柱(6)包括 M 个穿刺条(9), M 是大于等于3的自然数, M 个穿刺条(9)两两之间形成夹角, M 个穿刺条(9)下端递减汇集成尖端。

9. 根据权利要求1、2、4、5或7所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述瓶盖本体(1)外部下端设置有防滑纹(10)。

10. 根据权利要求1、2、4、5或7所述的一种固液分离按压式瓶盖,其特征在于,所述瓶盖本体(1)内部下端设置有用于配合连接瓶口的卡扣结构或者螺纹结构。

一种固液分离按压式瓶盖

技术领域

[0001] 本实用新型属于瓶盖领域,尤其涉及一种固液分离按压式瓶盖。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,市面上也出现了越来越多的饮料,而为了能让饮料在不添加防腐剂的情况下能有较长的保质期,出现了固液分离式瓶盖,如CN210455814U公开了一种按压式的固液分离瓶盖,包括瓶盖、筒体,所述筒体内具有容纳腔,实现颗粒或粉末与液体分离,使饮品具有更长的保质期,该瓶盖的缺点在于穿刺过程过于繁琐,而且让添加物流入液体的被穿刺部设计也存在缺陷。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种固液分离按压式瓶盖,能够实现:在未使用时,先将瓶盖内的固体物料与瓶体内液体分离开,然后在开启瓶盖使用时,能够快速地将位于瓶盖腔体内物料顺利地进入到瓶体内,实现固体物料与液体溶合溶解。

[0004] 一种固液分离按压式瓶盖,包括瓶盖本体,其特征在于,所述瓶盖本体内部设置有用于封装并容纳物料的腔体,所述腔体上端一体连接有穿刺部,所述腔体下端一体连接有封口层,所述封口层上设置有用于配合穿刺的凹部,所述凹部在受力挤压后容易破裂。

[0005] 进一步,所述穿刺部包括按压部件以及与按压部件一体连接的穿刺柱。

[0006] 进一步,所述凹部包括第二凹部,所述第二凹部包括 n 个凹形件, n 是大于等于2的自然数;每个凹形件的一端均与封口层底部中心重合,这样连接形成一体;这些凹形件的另一端向外延伸,且相邻两个凹形件之间形成夹角。

[0007] 进一步,所述凹部还包括第一凹部,所述第二凹部设置在第一凹部内侧,所述第一凹部是呈环形状。

[0008] 进一步,所述第一凹部是设置在封口层的内表面或者外表面上,第二凹部是设置在封口层的内表面或者外表面上。

[0009] 进一步,所述封口层呈向下凸出状。

[0010] 进一步,所述封口层呈多棱锥面状、圆锥面状或者曲面状。

[0011] 进一步,所述穿刺柱包括 M 个穿刺条, M 是大于等于3的自然数, M 个穿刺条两两之间形成夹角, M 个穿刺条下端递减汇集成尖端。

[0012] 进一步,所述瓶盖本体外部下端设置有防滑纹。

[0013] 进一步,所述瓶盖本体内部下端设置有用于配合连接瓶口的卡扣结构或者螺纹结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、通过第一凹部、第二凹部,使封口层被穿刺后,位于腔体内固体物料流入到瓶体的液体中更加的顺利,使固液混合更加的好。

[0016] 2、通过穿刺柱中的多个穿刺条和多个穿刺条下端递减汇集成尖端,不仅可以节约

制造的材料,而且可以对按压部件用力使尖端刺破凹部,从而实现固液融合。

附图说明

- [0017] 图1是本实用新型的固液分离按压式瓶盖的立体图;
- [0018] 图2是本实用新型的固液分离按压式瓶盖的另一个视角的立体图;
- [0019] 图3是本实用新型的固液分离按压式瓶盖的主视图;
- [0020] 图4是本实用新型的固液分离按压式瓶盖A-A方向的剖视图;
- [0021] 图5是本实用新型的固液分离按压式瓶盖的仰视图;
- [0022] 图6是本实用新型的固液分离按压式瓶盖的凹部的局部图;
- [0023] 图7是本实用新型的固液分离按压式瓶盖B-B方向的剖视图;
- [0024] 图中:1-瓶盖本体,2-腔体,3-穿刺部,4-封口层,5-按压部件,6-穿刺柱,7-第一凹部,8-第二凹部,81-凹形件,9-穿刺条,10-防滑纹,12凹-部。

具体实施方式

[0025] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将对本新型实施例中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实用新型一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本新型的实施例,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,都应当属于本新型保护的范围实施例。

[0026] 如图1至3所示,一种固液分离按压式瓶盖,包括瓶盖本体1,所述瓶盖本体1内部设置有用于封装并容纳物料的腔体2,所述腔体2上端一体连接有穿刺部3,所述腔体2下端一体连接有封口层4,所述封口层4上设置有用于配合穿刺的凹部12。所述凹部12在受力挤压后容易破裂。

[0027] 如图3所示,所述穿刺部3包括按压部件5以及与按压部件5一体连接的穿刺柱6。

[0028] 如图4所示,所述凹部12包括第二凹部8,所述第二凹部8包括n个凹形件81,n是大于等于2的自然数;每个凹形件81的一端均与封口层4底部中心重合,这样连接形成一体;这些凹形件81的另一端向外延伸,且相邻两个凹形件81之间形成夹角。

[0029] 如图4所示,所述凹部12还包括第一凹部7,所述第二凹部8设置在第一凹部7内侧,所述第一凹部7是呈环形状。所述第一凹部7是设置在封口层4的内表面或者外表面上,第二凹部8是设置在封口层4的内表面或者外表面上。第一凹部7具体采用圆形环状、椭圆形环状、矩形环状等等。

[0030] 本申请专利中的第一凹部7和第二凹部8是相对于封口层4的表面(内表面或者外表面)向内形成一定深度的凹槽痕,这样在穿刺部3对准该封口层4使其在受力挤压后容易破裂,从而将放置在腔体2内的物料下落到相应容器或者瓶体内。

[0031] 如图3所示,所述封口层4呈向下凸出状。

[0032] 如图3所示,所述封口层4呈多棱锥面状、圆锥面状或者曲面状。

[0033] 如图5所示,所述穿刺柱6包括M个穿刺条9,M是大于等于3的自然数,M个穿刺条9两两之间形成夹角,M个穿刺条9下端递减汇集成尖端。

[0034] 如图1所示,所述瓶盖本体1外部下端设置有防滑纹10。防滑纹10用于瓶盖的旋紧和旋开。

[0035] 如图1所示,所述瓶盖本体1内部下端设置用于配合连接瓶口的卡扣结构或者螺纹结构。

[0036] 如图3所示,所述腔体2用于容纳根据需要添加的物料。添加的物料采用颗粒或者粉末等。

[0037] 工作原理:通过对按压部件5向下用力,按压部件5带动穿刺柱6向下移动穿刺封口层4,这样位于封口层4上的第二凹部8被刺穿戳破,从而腔体2内物流通过第二凹部8进入到与瓶盖配合的瓶体内。

[0038] 为叙述方便,现在对上文所说的方位规定如下:上文所说的上下左右前后方向与图3本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0040] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

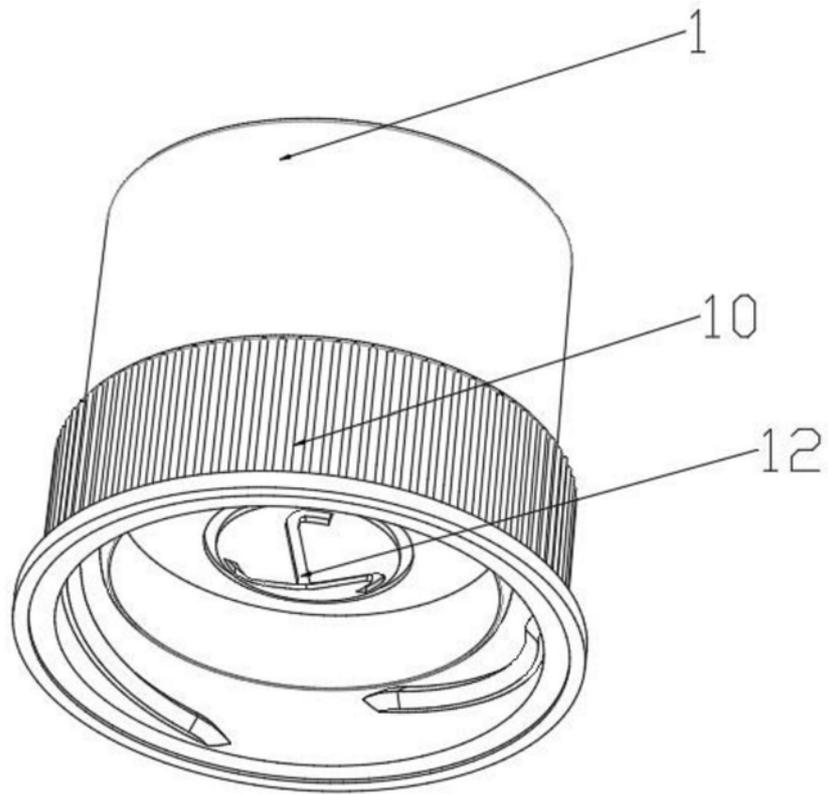


图1

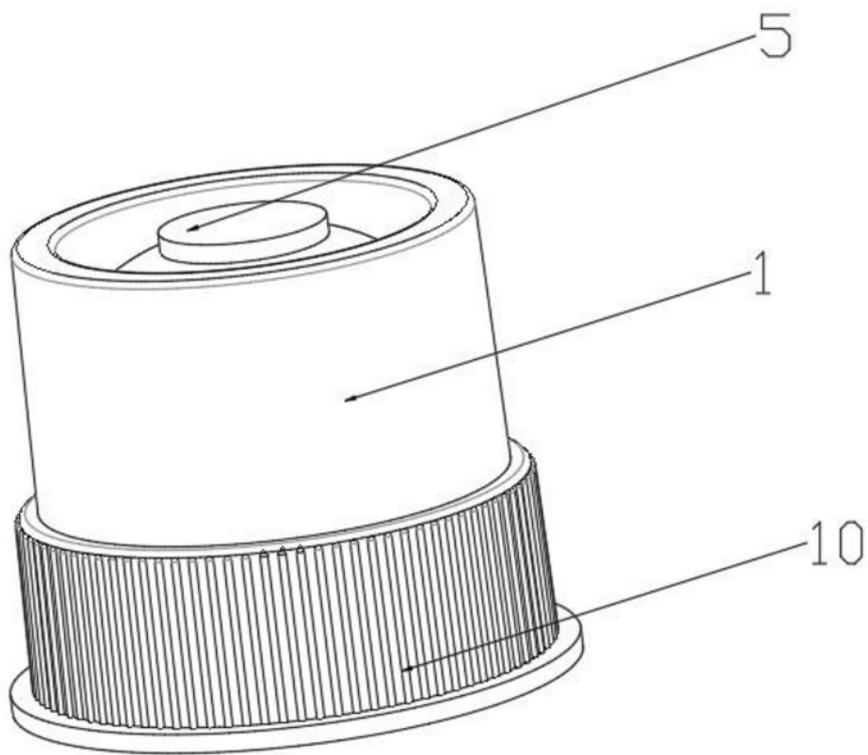


图2

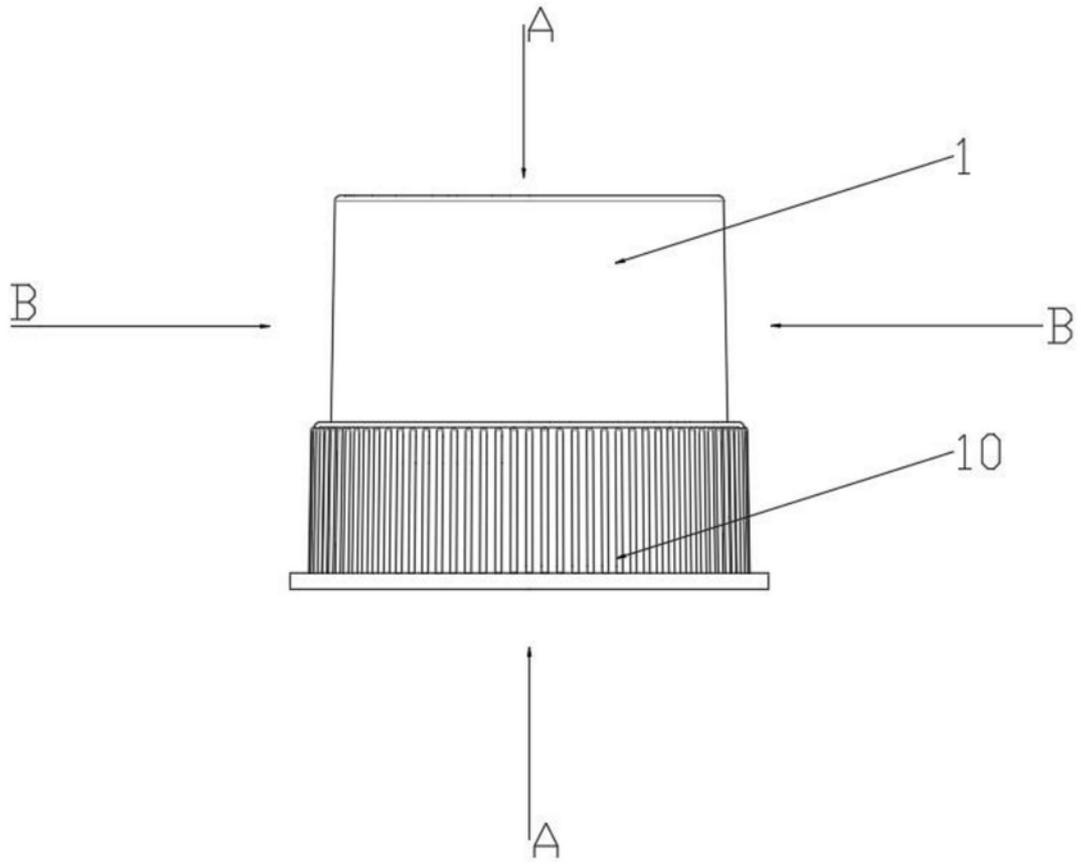


图3

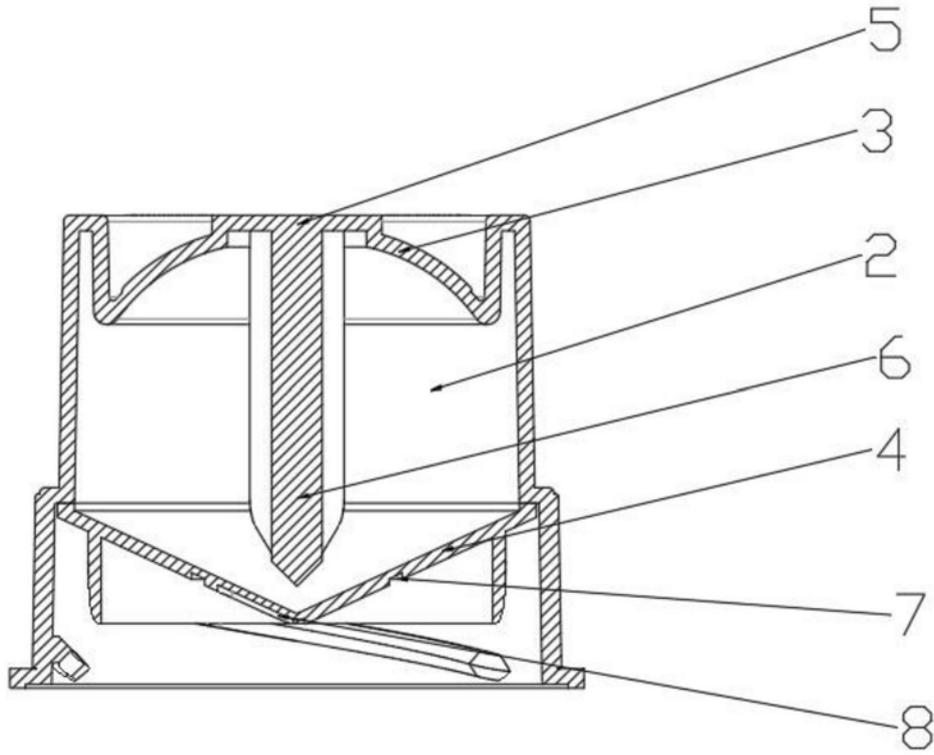


图4

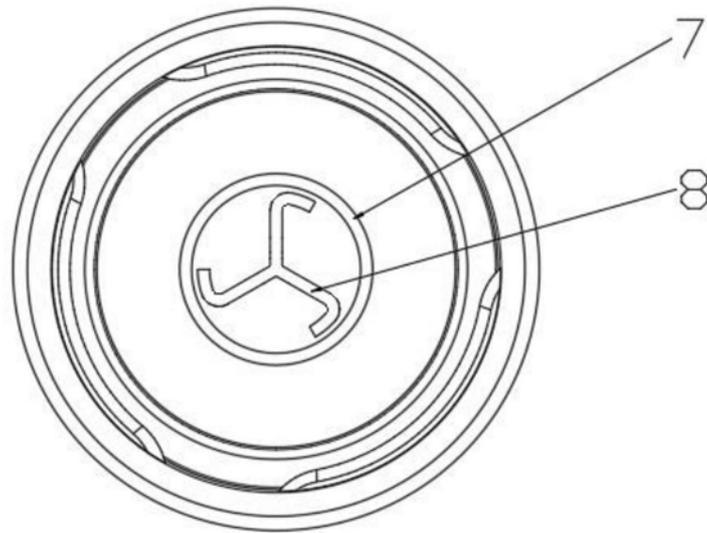


图5

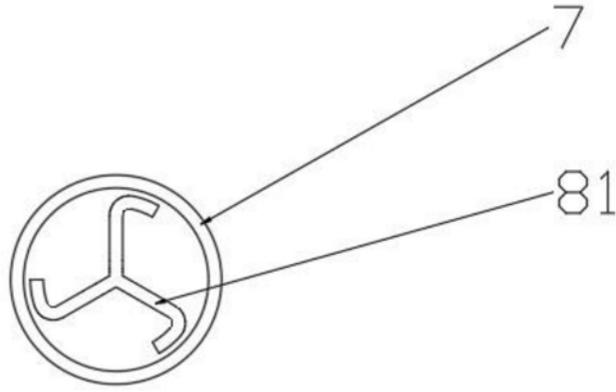


图6

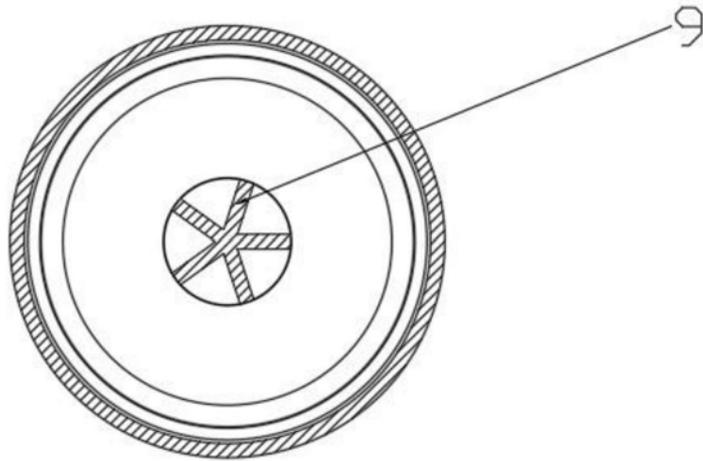


图7