



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211420100 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921832061.9

(22)申请日 2019.10.29

(73)专利权人 江西省金世本香实业有限公司

地址 336000 江西省宜春市万载县工业园
B2区

(72)发明人 刘铭原

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 张铁兰

(51)Int.Cl.

C11B 3/00(2006.01)

B01D 36/02(2006.01)

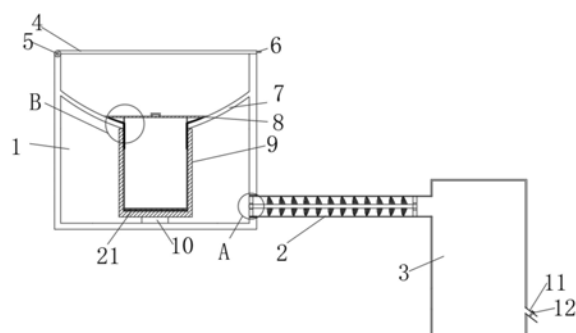
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种山茶油多级过滤纯化装置

(57)摘要

本实用新型涉及遥控器技术领域,具体为一种山茶油多级过滤纯化装置,包括分离提纯室、过滤管和储油罐,分离提纯室顶端一侧固定有销轴,分离提纯室顶部安装有盖体,盖体与分离提纯室通过销轴铰链连接,盖体一侧开设有第一把手,分离提纯室内部固定有挡料板,挡料板底部安装有圆形滤网,圆形滤网顶部固定有第二把手,挡料板底部固定有环形漏斗,环形漏斗底部安装过滤转筒,过滤转筒底部安装有转轴,转轴固定于分离提取室内部底端,分离提纯室一侧设有密封塞,过滤管贯穿密封塞与分离提纯室相连接,该实用新型通过使用过滤转筒从而使过滤装置不易堵塞,设置过滤管使山茶油经过多次,从而得到过滤效果较佳的山茶油。



1. 一种山茶油多级过滤纯化装置,包括分离提纯室(1)、过滤管(2)和储油罐(3),其特征在于:所述分离提纯室(1)顶端一侧固定有销轴(5),所述分离提纯室(1)顶部安装有盖体(4),所述盖体(4)与所述分离提纯室(1)通过所述销轴(5)铰链连接,所述盖体(4)一侧开设有第一把手(6),所述分离提纯室(1)内部固定有挡料板(7),所述挡料板(7)内部安装有圆形滤网(8),所述圆形滤网(8)顶部固定有第二把手(22),所述挡料板(7)底部固定有环形漏斗(20),所述环形漏斗(20)底部安装过滤转筒(9),所述过滤转筒(9)底部安装有转轴(10),所述转轴(10)固定于所述分离提纯室(1)内部底端,所述分离提纯室(1)一侧设有密封塞(16),所述过滤管(2)贯穿所述密封塞(16)与所述分离提纯室(1)相连接,所述过滤管(2)内部两端固定有支架(15),所述过滤管(2)内部设有过滤件(14),所述过滤件(14)中部开设有容纳孔(17),所述容纳孔(17)被固定轴(13)贯穿,所述过滤管(2)另一端连接有储油罐(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种山茶油多级过滤纯化装置,其特征在于:所述圆形滤网(8)的孔径大于过滤转筒(9)的孔径,所述过滤转筒(9)的孔径大于过滤件(14)的孔径。

3. 根据权利要求2所述的一种山茶油多级过滤纯化装置,其特征在于:所述密封塞(16)与所述分离提纯室(1)为扣合密封连接。

4. 根据权利要求1所述的一种山茶油多级过滤纯化装置,其特征在于:所述储油罐(3)一侧开设有出油口(11),所述出油口(11)开设有限流开关(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种山茶油多级过滤纯化装置,其特征在于:所述过滤件(14)呈圆锥形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种山茶油多级过滤纯化装置,其特征在于:所述支架(15)为十字形,所述支架(15)中间部位固定有轴承(18),所述轴承(18)之间连接有所述固定轴(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种山茶油多级过滤纯化装置,其特征在于:所述环形漏斗(20)底部安装有圆形底座(21),所述圆形底座(21)上表面两端连接有固定杆(19),所述固定杆(19)另一端连接于所述圆形滤网(8)。

一种山茶油多级过滤纯化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及山茶油加工设备技术领域,具体为一种山茶油多级过滤纯化装置。

背景技术

[0002] 山茶油适宜储藏在阴凉干燥避光处,最佳温度10-25℃。低温下会有乳白色絮状结晶物,这是正常现象,不影响食用,外界温度高自然会消失,由于山茶油有大量的抗氧化物,因此在常温下的保质期可长达两年,比一般食用油长得多。由于茶籽油的黏度大,含胶质多,因此油渣分离比较困难,常用的方法是板框过滤。虽然板框过滤工人劳动强度较大,但滤出毛油含渣量低,一般为0.1%以下,而卧螺分离机滤出毛油含渣量为3%左右。过滤前通过油渣分离刮板,降低毛油中大部分含渣量。然而现有的山茶油过滤分离纯化装置在使用过程中存在着一些不足之处,对于山茶油的分离提纯,容易造成分离提纯装置产生堵塞现象,并且过滤装置不易更换,使得分离提纯的效果越变越差,使用效果不好。鉴于此,我们提出一种山茶油多级过滤纯化装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种山茶油多级过滤纯化装置,以解决上述背景技术中提出的现有的山茶油过滤分离纯化装置容易造成堵塞现象,过滤装置不易更换,使得分离提纯的效果越变越差,使用效果不好的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种山茶油多级过滤纯化装置,包括分离提纯室、过滤管和储油罐,所述分离提纯室顶端一侧固定有销轴,所述分离提纯室顶部安装有盖体,所述盖体与所述分离提纯室通过所述销轴铰链连接,所述盖体一侧开设有第一把手,所述分离提纯室内部固定有挡料板,所述挡料板内部安装有圆形滤网,所述圆形滤网顶部固定有第二把手,所述挡料板底部固定有环形漏斗,所述环形漏斗底部安装过滤转筒,所述过滤转筒底部安装有转轴,所述转轴固定于所述分离提取室内部底端,所述分离提纯室一侧设有密封塞,所述过滤管贯穿所述密封塞与所述分离提纯室相连接,所述过滤管内部两端固定有支架,所述过滤管内部设有过滤件,所述过滤件中部开设有容纳孔,所述容纳孔被固定轴贯穿,所述过滤管另一端连接有储油罐。

[0006] 优选的,所述圆形滤网的孔径大于过滤转筒的孔径,所述过滤转筒的孔径大于过滤件的孔径。

[0007] 优选的,所述密封塞与所述分离提纯室为扣合密封连接。

[0008] 优选的,所述储油罐一侧开设有出油口,所述出油口开有限流开关。

[0009] 优选的,所述过滤件呈圆锥形结构。

[0010] 优选的,所述支架为十字形,所述支架中间部位固定有轴承,所述轴承之间连接有固定轴。

[0011] 优选的,所述环形漏斗底部安装有圆形底座,所述圆形底座上表面两端连接有固定杆,所述固定杆另一端连接于所述圆形滤网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0013] 1、该山茶油多级过滤纯化装置通过过滤转筒实现对山茶油的二次过滤,通过过滤转筒的转动使滤渣储存于过滤转筒内部,不会导致过滤转筒滤壁被堵塞从而过滤更多的山茶油而不需要轻易清理过滤转筒。

[0014] 2、该山茶油多级过滤纯化装置打开盖体就可进行更换圆形滤网,将圆形滤网取出时通过固定杆带动圆形底盘将过滤转筒内的滤渣带出,当圆形底盘接触到环形漏斗,形成一个顶端开口的密闭容器,从而使滤渣便于清理,将过滤管从密封塞中拔出,可进行更换过滤件的操作,使更换过滤装置变得简单方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体装配结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的过滤转筒结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的局部装配结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的A-结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的B-结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的局部装配示意图。

[0021] 图中:1、分离提纯室;2、过滤管;3、储油罐;4、盖体;5、销轴;6、第一把手;7、挡料板;8、圆形滤网;9、过滤转筒;10、转轴;11、出油口;12、限流开关;13、固定轴;14、过滤件;15、支架;16、密封塞;17、容纳孔;18、轴承;19、固定杆;20、环形漏斗;21、圆形底盘;22、第二把手。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用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实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“中心线”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“深度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,另外在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0024] 实施例1

[0025] 一种山茶油多级过滤纯化装置,作为一个优选实施例,如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,包括分离提纯室1、过滤管2和储油罐3,分离提纯室1顶端一侧固定有销轴5,分离提纯室1顶部安装有盖体4,盖体4与分离提纯室1通过销轴5铰链连接,盖体4一侧开设有第一把手6,分离提纯室1内部固定有挡料板7,挡料板7内部安装有圆形滤网8,圆形滤网8顶部

固定有第二把手22,挡料板7底部固定有环形漏斗20,环形漏斗20底部安装过滤转筒9,过滤转筒9底部安装有转轴10,转轴10固定于分离提取室1内部底端,分离提纯室1一侧设有密封塞16,过滤管2贯穿密封塞16与分离提纯室1相连接,过滤管2内部两端固定有支架15,过滤管2内部设有过滤件14,过滤件14中部开设有容纳孔17,所述容纳孔17被固定轴13贯穿,过滤管2另一端连接有储油罐3。

[0026] 本实施例中,圆形滤网8的孔径大于过滤转筒9的孔径,过滤转筒9的孔径大于过滤件14的孔径,使得山茶油一层层过滤,从而得到品质较好的山茶油。

[0027] 进一步的,密封塞16与分离提纯室1为扣合密封连接,固定性能好,易于拆卸。

[0028] 具体的,储油罐3一侧开设有出油口11,出油口11开设有限流开关12,使得取用山茶油更方便。

[0029] 除此之外,过滤件14呈圆锥形结构,增加过滤有效面积。

[0030] 进一步的,支架15为十字形,支架15中间部位固定有轴承18,轴承18之间连接有固定轴13,可以使过滤件更加牢固。

[0031] 具体的,环形漏斗20底部安装有圆形底座21,圆形底座21上表面两端连接有固定杆19,固定杆19另一端连接圆形滤网8,便于取出过滤转筒9内的滤渣。

[0032] 本实用新型使用时,通过操作工人使用第一把手6打开盖体4,将需要进行分离提纯的山茶油从注油口注入到分离提纯室1中,经过圆形滤网8第一次过滤,滤渣留在圆形滤网8上,经过第一次过滤的山茶油进入到过滤转筒9中,转轴10带动过滤转筒9旋转,从而使山茶油过滤的更加充分,山茶油从滤壁上的滤孔甩出,滤渣留在过滤转筒9内,被甩出的经过第二次过滤的山茶油流入过滤管2,经过过滤件14的第三次过滤流入储油罐3中保存,从而实现了山茶油的多级过滤提纯,当过滤完成后,将圆形滤网8取出带动固定杆19使圆形底盘21上升,并将过滤转筒9内的滤渣带出,当圆形底盘21接触到环形漏斗20,形成一个顶端开口的封闭容器,从而使滤渣便于清理。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

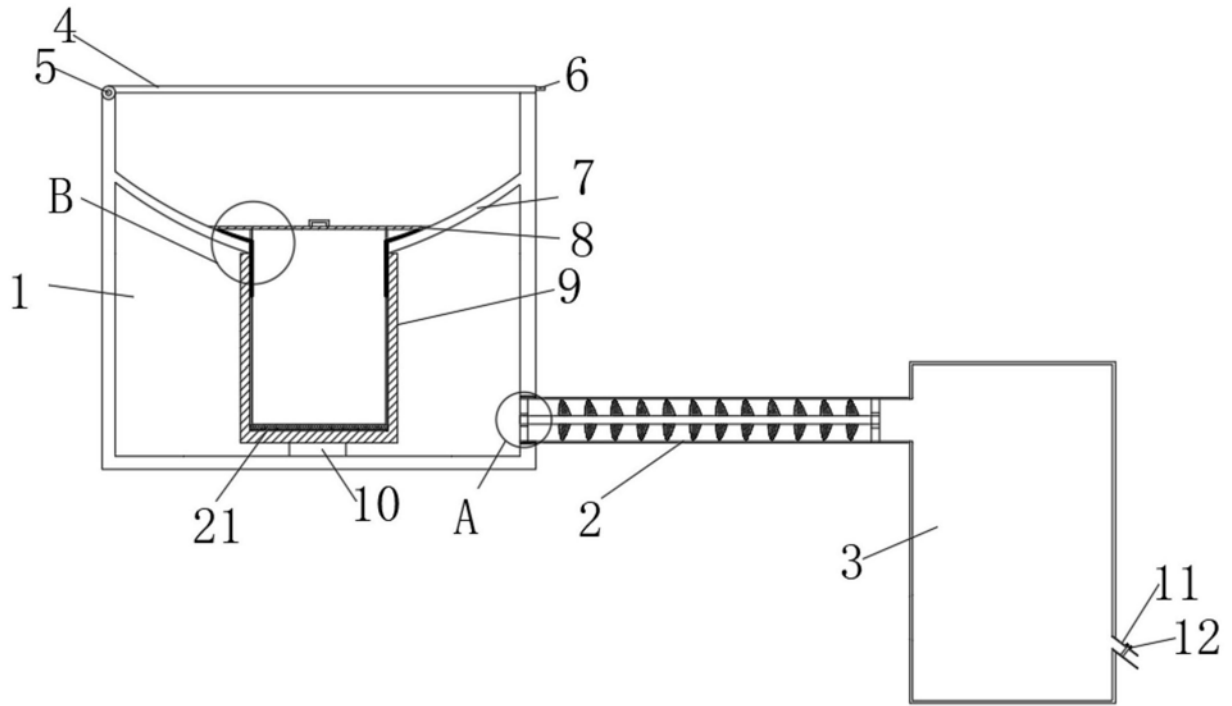


图1

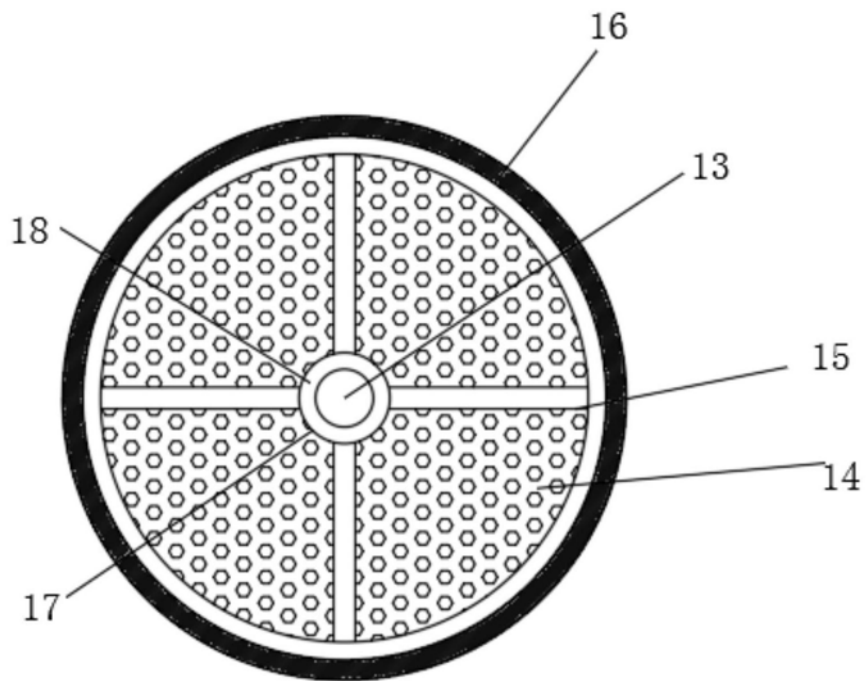


图2

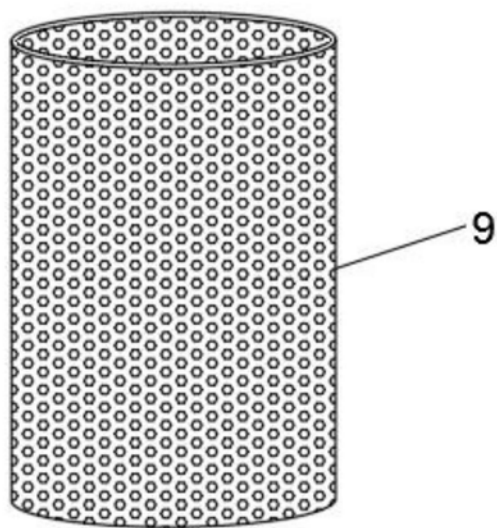


图3

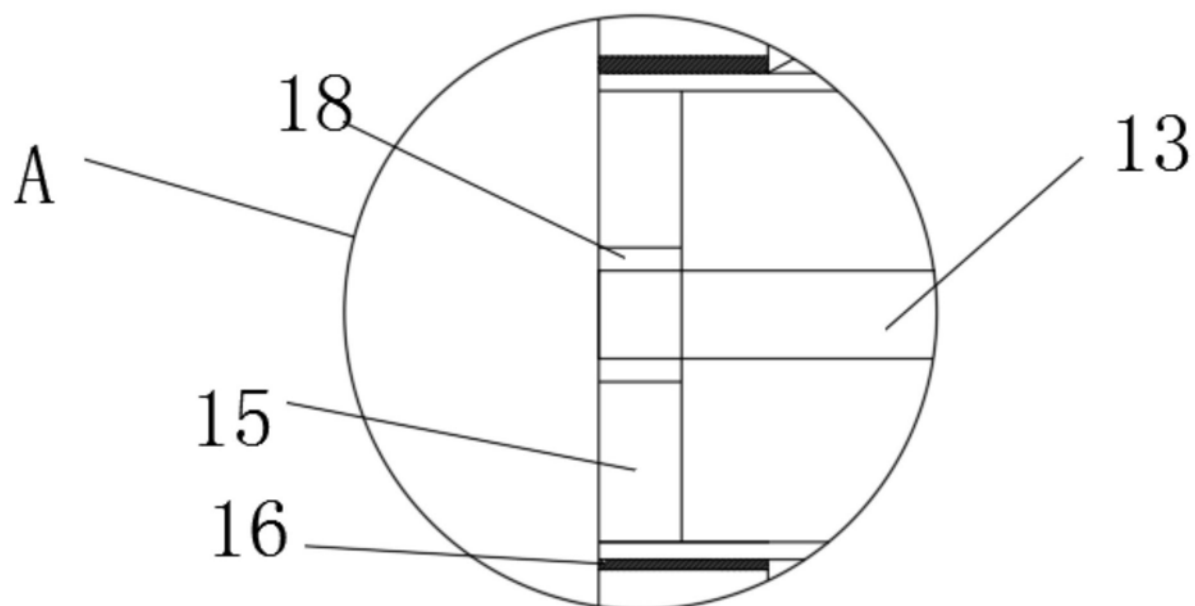


图4

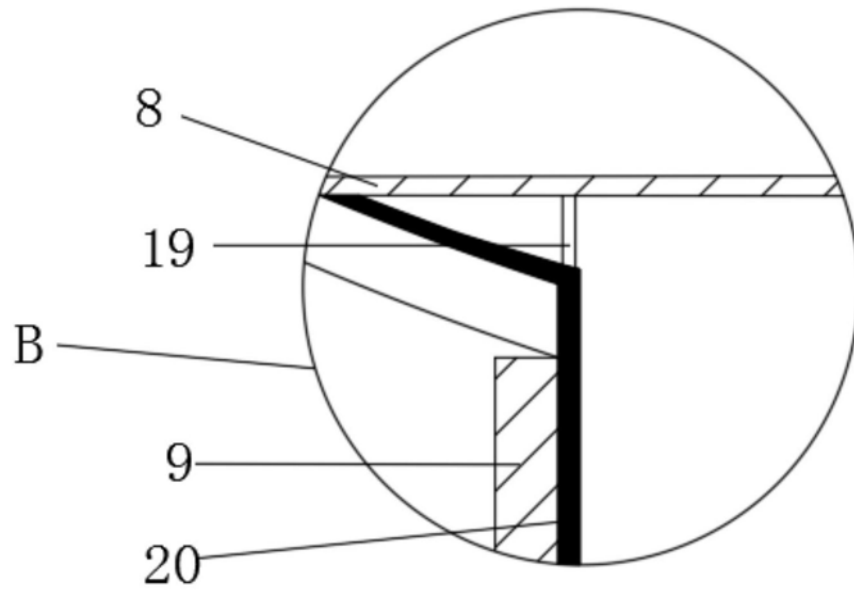


图5

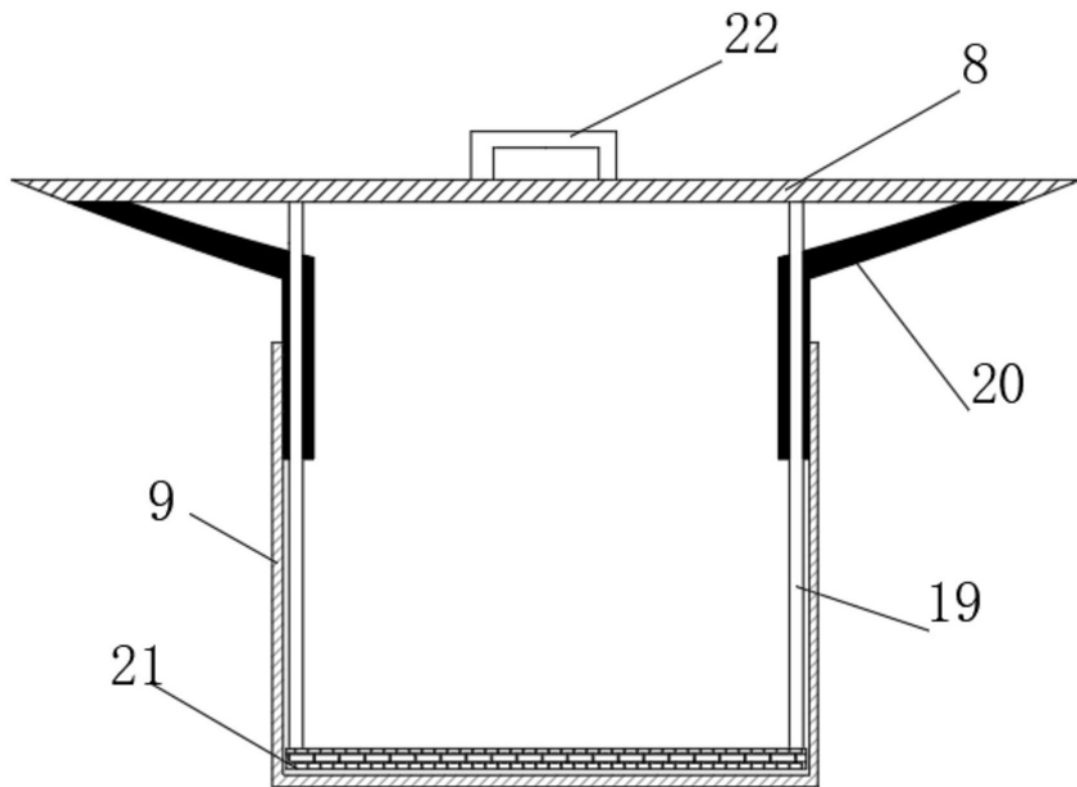


图6