



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212713415 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021034997.X

(22) 申请日 2020.06.08

(73) 专利权人 谢惠萍

地址 236500 安徽省阜阳市界首市西城办
事处人民路346号1户

(72) 发明人 谢惠萍

(74) 专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理
有限公司 34142

代理人 徐俊杰

(51) Int. Cl.

C11B 3/00 (2006.01)

B01D 33/073 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01D 33/56 (2006.01)

B01D 33/48 (2006.01)

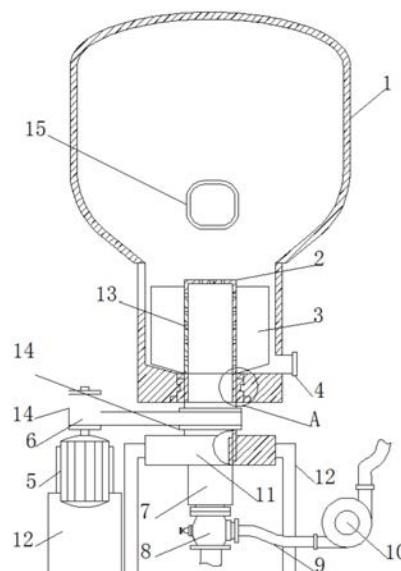
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种黄牛油熔炼炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种黄牛油熔炼炉,包括熔炼炉,所述熔炼炉的底部中心转动连接有过滤管,所述过滤管的上端位于熔炼炉的内腔,所述过滤管的下端贯穿熔炼炉的底部并位于熔炼炉的下方,所述过滤管的侧壁固定连接曲面板,所述熔炼炉的外侧壁下端开设有出口,所述熔炼炉的外部通过固定架固定安装有电机,所述过滤管的下端通过传动带和电机输出端相连,所述过滤管的底部转动连接有管道,所述管道的底部固定连接第一三通阀,所述第一三通阀的侧边出水口通过水管固定连接水泵;本实用新型,通过过滤管、电机、传动带的结构,在熔炼炉中毛油和油渣分离时,过滤管更方便混合物中的毛油的过滤。



1. 一种黄牛油熔炼炉, 包括熔炼炉 (1), 其特征在于: 所述熔炼炉 (1) 的底部中心转动连接有过滤管 (2), 所述过滤管 (2) 的上端位于熔炼炉 (1) 的内腔, 所述过滤管 (2) 的下端贯穿熔炼炉 (1) 的底部并位于熔炼炉 (1) 的下方, 所述过滤管 (2) 的侧壁固定连接有曲面板 (3), 所述熔炼炉 (1) 的外侧壁下端开设有出口 (4), 所述熔炼炉 (1) 的外部通过固定架 (12) 固定安装有电机 (5), 所述过滤管 (2) 的下端通过传动带 (6) 和电机 (5) 输出端相连, 所述过滤管 (2) 的底部转动连接有管道 (7), 所述管道 (7) 的底部固定连接有第一三通阀 (8), 所述第一三通阀 (8) 的侧边出水口通过水管 (9) 固定连接有水泵 (10)。

2. 根据权利要求1所述的一种黄牛油熔炼炉, 其特征在于: 所述过滤管 (2) 的底部放置有限位座 (11), 所述限位座 (11) 的侧壁固定连接有固定架 (12), 所述过滤管 (2) 的底部开口转动连接在限位座 (11) 的内壁上, 所述管道 (7) 的上端固定连接在限位座 (11) 的底部, 所述管道 (7) 的顶部位于过滤管 (2) 底部开口内侧且过滤管 (2) 和管道 (7) 转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种黄牛油熔炼炉, 其特征在于: 所述过滤管 (2) 和熔炼炉 (1) 之间通过轴承 (16) 转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种黄牛油熔炼炉, 其特征在于: 所述过滤管 (2) 位于熔炼炉 (1) 内腔部位开设有滤孔 (13)。

5. 根据权利要求1所述的一种黄牛油熔炼炉, 其特征在于: 位于所述熔炼炉 (1) 下方的过滤管 (2) 的侧壁上固定连接有用于传动带 (6) 连接的皮带轮 (14)。

6. 根据权利要求1所述的一种黄牛油熔炼炉, 其特征在于: 所述熔炼炉 (1) 的侧壁开设有观察窗 (15)。

一种黄牛油熔炼炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及熔炼炉设备技术领域,具体为一种黄牛油熔炼炉。

背景技术

[0002] 黄牛油熔炼炉,用于牛油原料的加热熔炼,得到毛油和油渣,现有技术中,在牛油原料加工完毕后,利用筛板油渣分离刮板对毛油和油渣作分离处理,该方式油渣分离淋干时间长,还会造成油渣堵塞筛板,进一步影响毛油和油渣分离效率;进行设备清洗时,只用水清洗无法完全解决筛板的油渣堵塞问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种黄牛油熔炼炉,以解决上述背景技术中提出的现有技术中油渣分离淋干时间长,油渣易堵塞筛板,进一步影响毛油和油渣分离效率;清洗设备时,无法完全解决筛板的油渣堵塞的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种黄牛油熔炼炉,包括熔炼炉,所述熔炼炉的底部中心转动连接有过滤管,所述过滤管的上端位于熔炼炉的内腔,所述过滤管的下端贯穿熔炼炉的底部并位于熔炼炉的下方,所述过滤管的侧壁固定连接有曲面板,所述熔炼炉的外侧壁下端开设有出口,所述熔炼炉的外部通过固定架固定安装有电机,所述过滤管的下端通过传动带和电机输出端相连,所述过滤管的底部转动连接有管道,所述管道的底部固定连接有第一三通阀,所述第一三通阀的侧边出水口通过水管固定连接有水泵。

[0005] 优选的,所述过滤管的底部放置有限位座,所述限位座的侧壁固定连接有固定架,所述过滤管的底部开口转动连接在限位座的内壁上,所述管道的上端固定连接在限位座的底部,所述管道的顶部位于过滤管底部开口内侧且过滤管和管道转动连接。

[0006] 优选的,所述过滤管和熔炼炉之间通过轴承转动连接。

[0007] 优选的,所述过滤管位于熔炼炉内腔部位开设有滤孔。

[0008] 优选的,位于所述熔炼炉下方的过滤管的侧壁上固定连接有用于传动带连接的皮带轮。

[0009] 优选的,所述熔炼炉的侧壁开设有观察窗。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 本实用新型,通过过滤管、电机、传动带的结构,在熔炼炉中毛油和油渣分离时,过滤管更方便混合物中的毛油的过滤,电机和传动带带动过滤管转动,过滤管在进行转动时并在离心效果下,过滤管上滤孔内堵塞的杂质会被排出,防止了滤孔被堵塞,同时避免了过滤管被堵塞而导致的过滤效率降低的问题。

[0012] 2. 本实用新型,通过水泵抽水,水在通过过滤管的滤孔时产生较高水压,对滤孔内堵塞的杂质进行冲洗,再通过过滤管再电机带动下转动对滤孔杂质产生离心效果,使得过滤管滤孔杂质清除效果更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型熔炼炉内过滤管和曲面板俯视图；

[0015] 图3为本实用新型熔炼炉和过滤管之间轴承位置油封结构示意图。

[0016] 图中：1、熔炼炉；2、过滤管；3、曲面板；4、出口；5、电机；6、传动带；7、管道；8、第一三通阀；9、水管；10、水泵；11、限位座；12、固定架；13、滤孔；14、皮带轮；15、观察窗；16、轴承。

具体实施方式

[0017] 为了解决现有技术中油渣分离淋干时间长，油渣易堵塞筛板，进一步影响毛油和油渣分离效率；清洗设备时，无法完全解决筛板的油渣堵塞的问题，本实用新型实施例提供了一种黄牛油熔炼炉。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。

[0018] 实施例1

[0019] 请参阅图1，本实施例提供了一种黄牛油熔炼炉，包括熔炼炉1，熔炼炉1的底部中心转动连接有过滤管2，过滤管2的上端位于熔炼炉1的内腔，过滤管2的下端贯穿熔炼炉1的底部并位于熔炼炉1的下方，过滤管2的侧壁固定连接有曲面板3，熔炼炉1的外侧壁下端开设有出口4，熔炼炉1的外部通过固定架12固定安装有电机5，过滤管2的下端通过传动带6和电机5输出端相连，过滤管2的底部转动连接有管道7，管道7的底部固定连接有第一三通阀8，第一三通阀8的侧边出水口通过水管9固定连接有水泵10。

[0020] 其中，过滤管2位于熔炼炉1内腔部位开设有滤孔13，优选的，出口4固定安装有阀门。

[0021] 本实施例中，熔炼炉1在原料熔炼时，第一三通阀8关闭，出口4关闭，打开电机5，电机5通过传动带6带动过滤管2转动，过滤管2转动时带动曲面板3对熔炼炉1内的混合物进行搅拌，原料熔炼结束时，关闭电机5，过滤管2对混合物进行过滤，毛油通过过滤管2进入管道7，调节第一三通阀8的阀门，使毛油通过第一三通阀8的下端出口输送出去，当混合物中液面低于固体物质堆积高度时，打开电机5，曲面板3在转动时会对混合物进行挤压，加快毛油排出，同时过滤管2在进行转动时在离心效果下，过滤管2上滤孔13内堵塞的杂质会被排出，更便于剩下的毛油排出，最终使毛油和油渣分离效率更高，油渣排出时，第一三通阀8关闭，同时打开电机5，油渣在曲面板3带动下进入出口4，并从出口4排出，该设备进行清洗时，第一三通阀8打到与水管9相连接的阀口，出口4关闭，并打开水泵10和电机5，水泵10抽取洗涤液进入熔炼炉1进行清洗，曲面板3通过搅拌加快清洗过程，其中，过滤管2上滤孔13内的杂质被高压水冲出，避免了滤孔13被杂质堵塞，清洗完毕时，打开出口4，洗涤水从出口4被排出，通过重复洗涤，洗涤效果更好。

[0022] 实施例2

[0023] 请参阅图1-3，过滤管2的底部放置有限位座11，限位座11的侧壁固定连接有固定架12，过滤管2的底部开口转动连接在限位座11的内壁上，管道7的上端固定连接在限位座

11的底部,管道7的顶部位于过滤管2底部开口内侧且过滤管2和管道7转动连接,过滤管2和熔炼炉1之间通过轴承16转动连接,过滤管2位于熔炼炉1内腔部位开设有滤孔13,位于熔炼炉1下方的过滤管2的侧壁上固定连接有用传动带6连接的皮带轮14,熔炼炉1的侧壁开设有观察窗15,优选的,轴承16上方固定安装有油封。

[0024] 其中,限位座11方便过滤管2的底部和管道7上端开口之间的安装连接,皮带轮14便于传动带6连接在过滤管2侧壁和电机5的输出端上,观察窗15便于观察熔炼炉1内原料熔炼情况以及毛油和油渣分离状态,固定架12用于限位座11的位置固定。

[0025] 本实用的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系,仅是为了便于描述本实用和简化描述,而不是指示或者暗示所指的装置或者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的限制。

[0026] 本实用的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

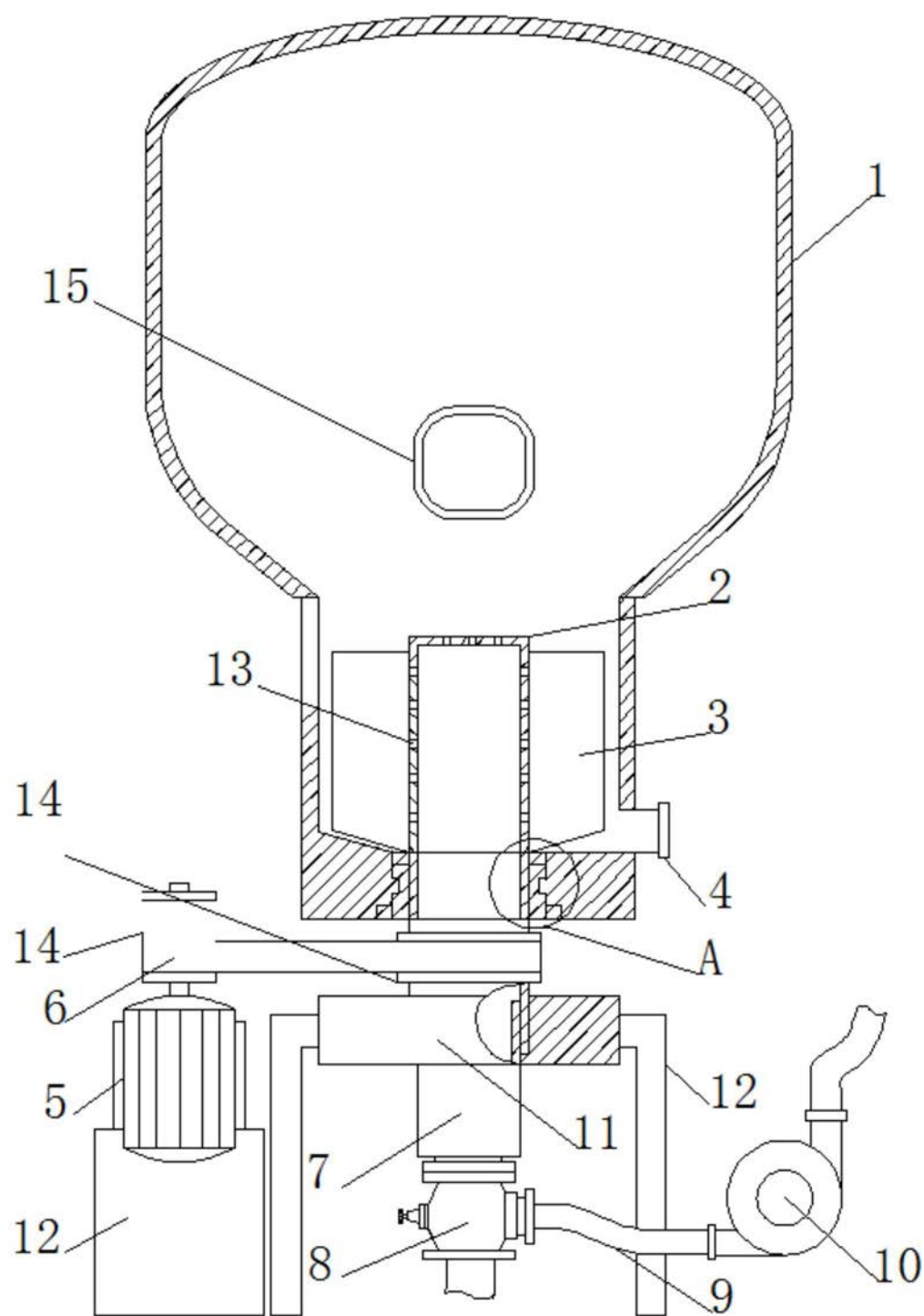


图1

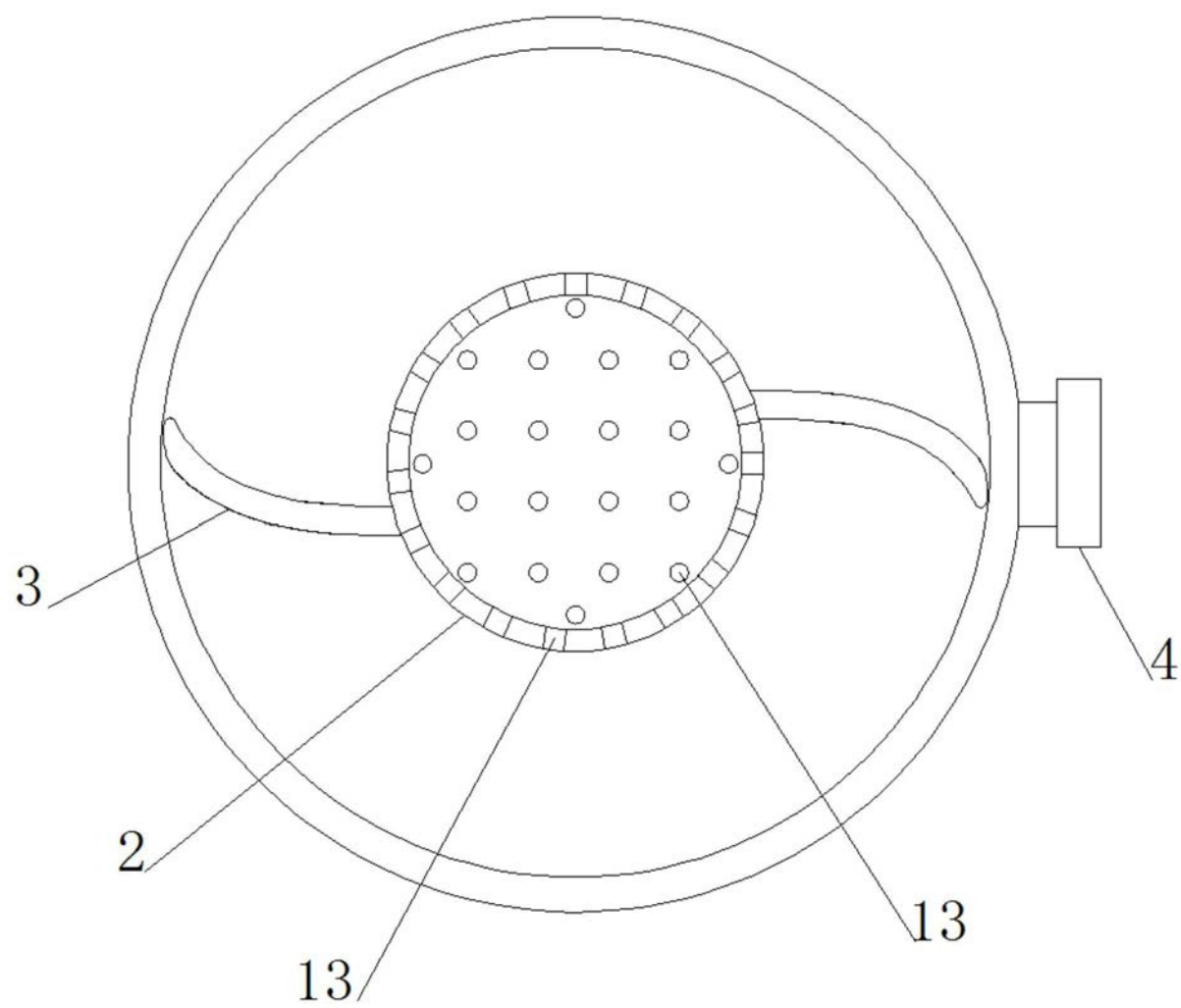


图2

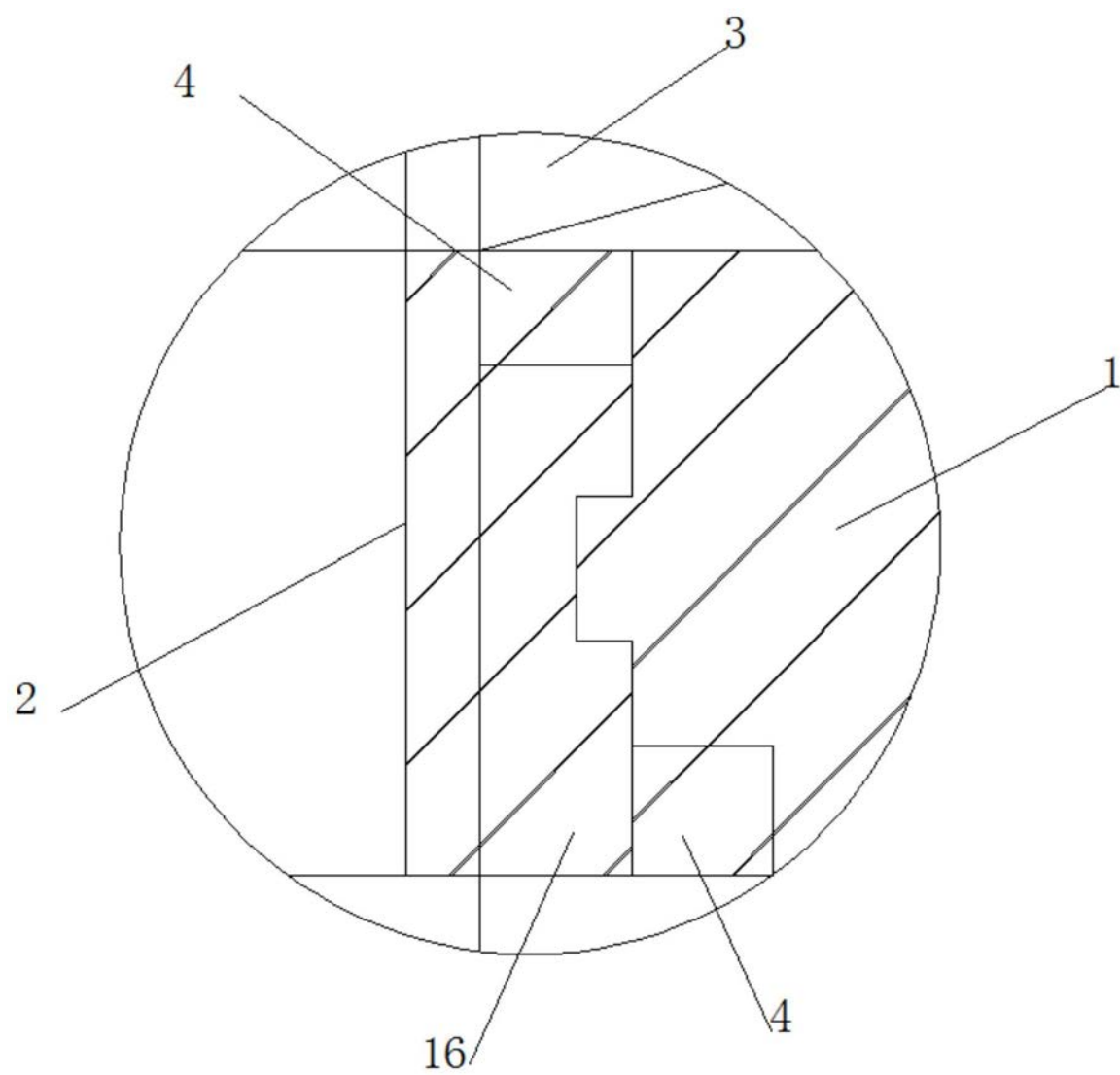


图3