



(21) 申请号 202221491079.9

(22) 申请日 2022.06.15

(73) 专利权人 招远市生物食品酿造有限公司

地址 265400 山东省烟台市招远市大秦家
街道办事处朱范村

(72) 发明人 温绍国

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 谢军

(51) Int.Cl.

B65B 3/04 (2006.01)

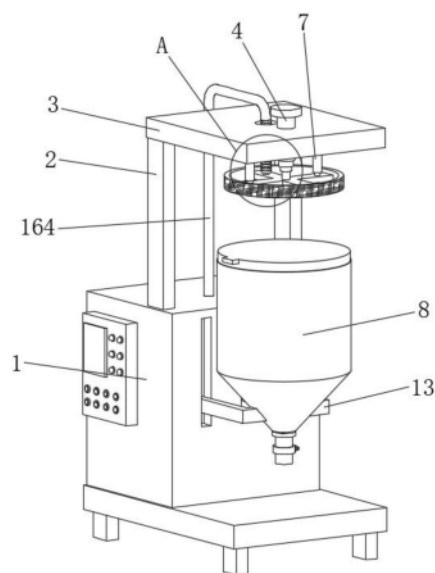
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型面酱灌装机

(57) 摘要

本实用新型涉及灌装机技术领域,且公开了一种新型面酱灌装机,包括外壳,所述外壳顶部的两侧均固定连接有竖板,所述竖板的另一端固定连接横板,所述横板的内部贯穿设置有液压杆,所述液压杆的输出端固定连接连接板,所述连接板的底部固定连接有若干喷头,所述连接板的表面固定连接有清洁环板,所述清洁环板的下方设置有筒体,所述外壳的内部设置有固定板,所述固定板内部的两侧均活动连接有螺杆;本实用新型可以对灌装机的内壁进行清理,方便对不同种类的面酱进行灌装,同时还可以对灌装机进行升降调节,进而适应不同尺寸的灌装收集筒,解决了目前的灌装机无法对其的内壁进行自动清理,且无法进行升降调节的问题。



1. 一种新型面酱灌装机, 包括外壳 (1), 其特征在于: 所述外壳 (1) 顶部的两侧均固定连接有竖板 (2), 所述竖板 (2) 的另一端固定连接有横板 (3), 所述横板 (3) 的内部贯穿设置有液压杆 (4), 所述液压杆 (4) 的输出端固定连接有连接板 (5), 所述连接板 (5) 的底部固定连通有若干喷头 (17), 所述连接板 (5) 的表面固定连接有清洁环板 (6), 所述清洁环板 (6) 的下方设置有筒体 (8), 所述外壳 (1) 的内部设置有固定板 (9), 所述固定板 (9) 内部的两侧均活动连接有螺杆 (11), 所述螺杆 (11) 的顶端与外壳 (1) 的内壁转动连接, 所述螺杆 (11) 的表面螺纹连接有螺套 (12), 所述螺套 (12) 的表面固定连接有固定杆 (13), 所述固定杆 (13) 的另一端与筒体 (8) 的表面固定连接, 所述固定板 (9) 的下方设置有用于带动螺杆 (11) 旋转的驱动结构 (10), 所述固定板 (9) 的上方设置有用于喷洒水源的输送结构 (16)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型面酱灌装机, 其特征在于: 所述驱动结构 (10) 包括电机 (101)、双槽主动轮 (102)、第一从动轮 (103) 和第二从动轮 (104), 所述电机 (101) 设置在固定板 (9) 的下方, 所述电机 (101) 的输出轴与双槽主动轮 (102) 的内部固定连接, 所述第一从动轮 (103) 和第二从动轮 (104) 均通过皮带与双槽主动轮 (102) 之间传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型面酱灌装机, 其特征在于: 所述输送结构 (16) 包括水箱 (161)、水泵 (162)、吸水管 (163) 和连接管 (164), 所述水箱 (161) 设置在固定板 (9) 的下方, 所述水泵 (162) 设置在固定板 (9) 的上方, 所述吸水管 (163) 的两端分别与水泵 (162) 和水箱 (161) 之间相连通, 所述连接管 (164) 的一端与水泵 (162) 的顶部相连通, 所述连接管 (164) 的另一端贯穿横板 (3) 并与连接板 (5) 的内部相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种新型面酱灌装机, 其特征在于: 所述横板 (3) 底部的两侧均固定连接有伸缩杆 (7), 所述伸缩杆 (7) 的另一端与连接板 (5) 的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型面酱灌装机, 其特征在于: 所述外壳 (1) 的表面开设有活动槽 (18), 所述筒体 (8) 的背面固定连接有活动板 (19), 所述活动板 (19) 与活动槽 (18) 的内部滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型面酱灌装机, 其特征在于: 所述外壳 (1) 内腔的左右两侧均开设有滑槽 (14), 所述螺套 (12) 一侧的表面固定连接有滑板 (15), 所述滑板 (15) 与滑槽 (14) 的内部滑动连接。

一种新型面酱灌装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌装机技术领域,具体为一种新型面酱灌装机。

背景技术

[0002] 灌装机主要是包装机中的一小类产品,从对物料的包装角度可分为液体灌装机,膏体灌装机,粉剂灌装机,颗粒灌装机;从生产的自动化程度来讲分为半自动灌装机和全自动灌装生产线。

[0003] 面酱产于北方。先用水和面,不经发酵即上笼蒸熟,再经伏天日晒加温发酵,秋冬就能吃,酱香味美。陈年老酱的做法与甜酱做法略有不同:起初也是先将面用水和好,待其发酵上笼屉蒸熟,然后再用日光照射升温发酵,经过三个伏天才成为产品,待大部分水分被蒸发以后用勺子舀起来能拉成细丝,盛到罐内浮而不流,缸内面酱的表面象漂浮着一层黑色的油绸,而面酱在制成完成后,往往需要盛放在灌装机的内部,方便后续进行灌装处理。

[0004] 目前的灌装机在灌装完成后,其的内部往往粘附有量的面酱剩料,由于面酱的种类较多,当需要将不同的面酱放置在灌装机的内部时,需要工作人员提前将灌装机内壁粘附的面酱进行清理,同时在通过灌装机进行灌装时,由于灌装机是一体固定的,无法调节灌装机与被灌装收集筒之间的距离,从而降低了适用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型面酱灌装机,可以对灌装机的内壁进行清理,方便对不同种类的面酱进行灌装,同时还可以对灌装机进行升降调节,进而适应不同尺寸的灌装收集筒,解决了目前的灌装机无法对其的内壁进行自动清理,且无法进行升降调节的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型面酱灌装机,包括外壳,所述外壳顶部的两侧均固定连接有竖板,所述竖板的另一端固定连接有横板,所述横板的内部贯穿设置有液压杆,所述液压杆的输出端固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连通有若干喷头,所述连接板的表面固定连接有清洁环板,所述清洁环板的下方设置有筒体,所述外壳的内部设置有固定板,所述固定板内部的两侧均活动连接有螺杆,所述螺杆的顶端与外壳的内壁转动连接,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套,所述螺套的表面固定连接固定杆,所述固定杆的另一端与筒体的表面固定连接,所述固定板的下方设置有用于带动螺杆旋转的驱动结构,所述固定板的上方设置有用于喷洒水源的输送结构。

[0007] 优选的,所述驱动结构包括电机、双槽主动轮、第一从动轮和第二从动轮,所述电机设置在固定板的下方,所述电机的输出轴与双槽主动轮的内部固定连接,所述第一从动轮和第二从动轮均通过皮带与双槽主动轮之间传动连接。

[0008] 优选的,所述输送结构包括水箱、水泵、吸水管和连接管,所述水箱设置在固定板的下方,所述水泵设置在固定板的上方,所述吸水管的两端分别与水泵和水箱之间相连通,所述连接管的一端与水泵的顶部相连通,所述连接管的另一端贯穿横板并与连接板的内部

相连通。

[0009] 优选的,所述横板底部的两侧均固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的另一端与连接板的顶部固定连接。

[0010] 优选的,所述外壳的表面开设有活动槽,所述筒体的背面固定连接在活动板,所述活动板与活动槽的内部滑动连接。

[0011] 优选的,所述外壳内腔的左右两侧均开设有滑槽,所述螺套一侧的表面固定连接有滑板,所述滑板与滑槽的内部滑动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过液压杆对连接板和清洁环板的施力推动,使清洁环板可以对筒体的内壁进行上下的刮动清洁,且省时省力,方便后续对不同种类的面酱进行灌装,同时通过螺杆与螺套之间的螺纹连接,可以带动固定板和筒体向上进行移动,可以对灌装机与被灌装的面酱收集筒之间的距离进行调节,并提高适用性,解决了目前的灌装机无法对内壁进行自动清理,且无法进行升降调节的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的仰视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中外壳的剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图。

[0018] 图中:1、外壳;2、竖板;3、横板;4、液压杆;5、连接板;6、清洁环板;7、伸缩杆;8、筒体;9、固定板;10、驱动结构;101、电机;102、双槽主动轮;103、第一从动轮;104、第二从动轮;11、螺杆;12、螺套;13、固定杆;14、滑槽;15、滑板;16、输送结构;161、水箱;162、水泵;163、吸水管;164、连接管;17、喷头;18、活动槽;19、活动板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4所示,一种新型面酱灌装机,包括外壳1,外壳1顶部的两侧均固定连接有竖板2,竖板2的另一端固定连接横板3,横板3的内部贯穿设置有液压杆4,液压杆4的输出端固定连接连接板5,横板3底部的两侧均固定连接有伸缩杆7,伸缩杆7的另一端与连接板5的顶部固定连接,通过伸缩杆7的设置,可以对连接板5和清洁环板6进行辅助支撑,并增强其上下移动时的稳定性,连接板5的底部固定连通有若干喷头17,连接板5的内部呈空心设置,如此设计方便后续被输送的水源,可以从喷头17处进行喷出,连接板5的表面固定连接有清洁环板6,清洁环板6的尺寸与筒体8的口径相同,此种设计不仅方便清洁环板6进入筒体8的内部进行清洁,而且还便于清洁环板6始终与筒体8的内壁相贴合,并提高清洁的效果,清洁环板6的下方设置有筒体8,外壳1的表面开设有活动槽18,筒体8的背面固定连接有活动板19,活动板19与活动槽18的内部滑动连接,通过活动板19在活动槽18内部的滑

动连接,可以对筒体8进行辅助支撑,方便其进行上下的移动,同时并提高了其移动时的稳定性,避免其在移动的过程中发生晃动,外壳1的内部设置有固定板9,固定板9内部的两侧均活动连接有螺杆11,螺杆11的顶端与外壳1的内壁转动连接,螺杆11的表面螺纹连接有螺套12,螺套12的表面固定连接有固定杆13,固定杆13的另一端与筒体8的表面固定连接,固定板9的下方设置有用于带动螺杆11旋转的驱动结构10,固定板9的上方设置有用于喷洒水源的输送结构16,通过液压杆4对连接板5和清洁环板6的施力推动,使清洁环板6可以对筒体8的内壁进行上下的刮动清洁,且省时省力,方便后续对不同种类的面酱进行灌装,同时通过螺杆11与螺套12之间的螺纹连接,可以带动固定板9和筒体8向上进行移动,可以对灌装机与被灌装的面酱收集筒之间的距离进行调节,并提高适用性,解决了目前的灌装机无法对内壁进行自动清理,且无法进行升降调节的问题。

[0021] 驱动结构10包括电机101、双槽主动轮102、第一从动轮103和第二从动轮104,电机101设置在固定板9的下方,电机101的输出轴与双槽主动轮102的内部固定连接,第一从动轮103和第二从动轮104均通过皮带与双槽主动轮102之间传动连接,如此设计使电机101的输出轴可以带动双槽主动轮102进行旋转,同时通过皮带带动第一从动轮103和第二从动轮104进行同步转动,进而带动两个螺杆11向相向的一侧进行转动,使螺套12带动固定杆13和筒体8向上进行移动,方便对灌装机进行升降调节。

[0022] 输送结构16包括水箱161、水泵162、吸水管163和连接管164,水箱161设置在固定板9的下方,水泵162设置在固定板9的上方,吸水管163的两端分别与水泵162和水箱161之间相连通,连接管164的一端与水泵162的顶部相连通,连接管164的另一端贯穿横板3并与连接板5的内部相连通,如此设计使水泵162通过吸水管163对水箱161内部的水源进行抽取,然后通过连接管164输送至连接板5的内部,接着在从喷头17处进行喷水,如图4所示,图中的连接管164为可伸缩性软管,液压杆4在对连接板5向下施力的同时,连接管164不会被扯断。

[0023] 外壳1内腔的左右两侧均开设有滑槽14,螺套12一侧的表面固定连接有滑板15,滑板15与滑槽14的内部滑动连接,通过滑板15在滑槽14内部的滑动连接,可以对螺套12进行辅助限位,方便其进行上下的移动,避免其发生旋转。

[0024] 工作原理:使用时,可根据被灌装面酱收集筒的高度,然后通过驱动结构10带动螺杆11进行旋转,同时带动螺套12向上进行移动,并带动固定杆13和筒体8一起移动,移动至的期望处,随后即可进行灌装,灌装完成后,为了方便下一种面酱的灌装,需要对灌装机的内壁进行清洗,这时可启动液压杆4,并带动连接板5和清洁环板6向下进行移动,并对筒体8的内壁进行上下刮动,在清理的过程中,可通过输送结构16将水源输送至喷头17处,并对筒体8的内壁进行喷水,从而提高清洁的效果。

[0025] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 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。

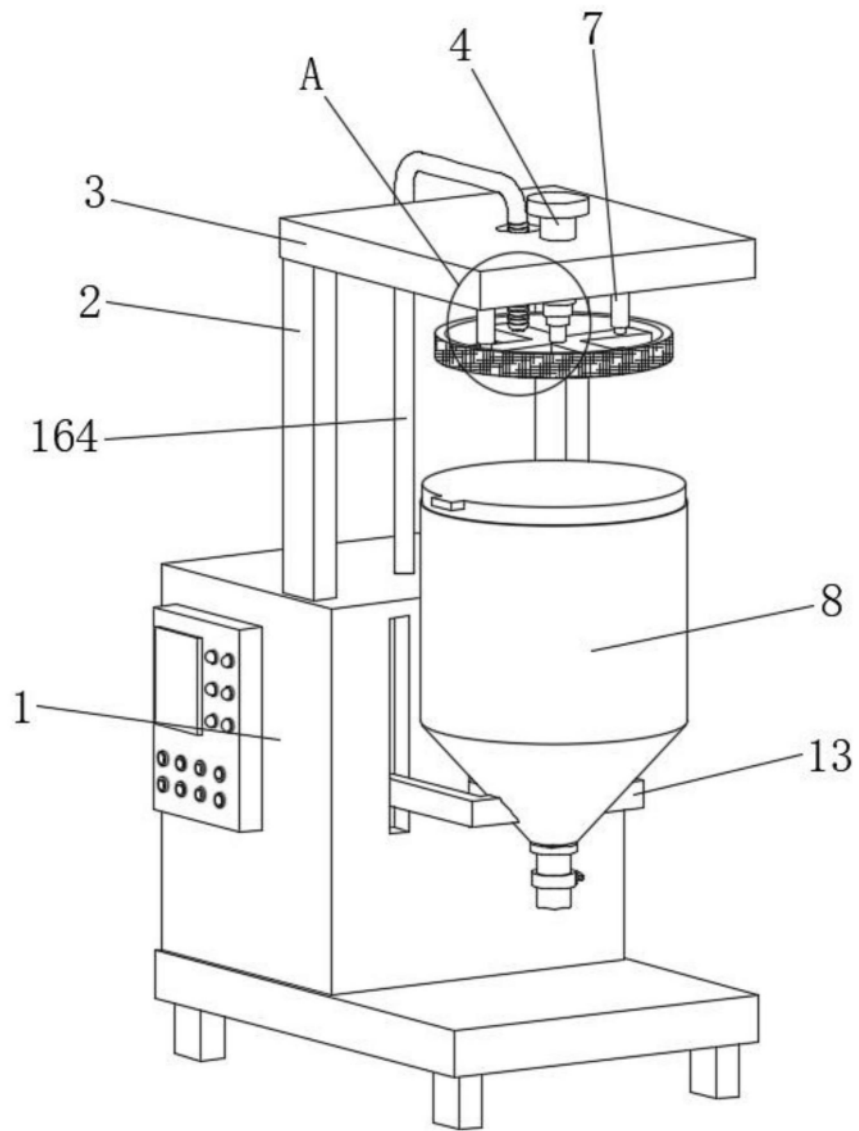


图1

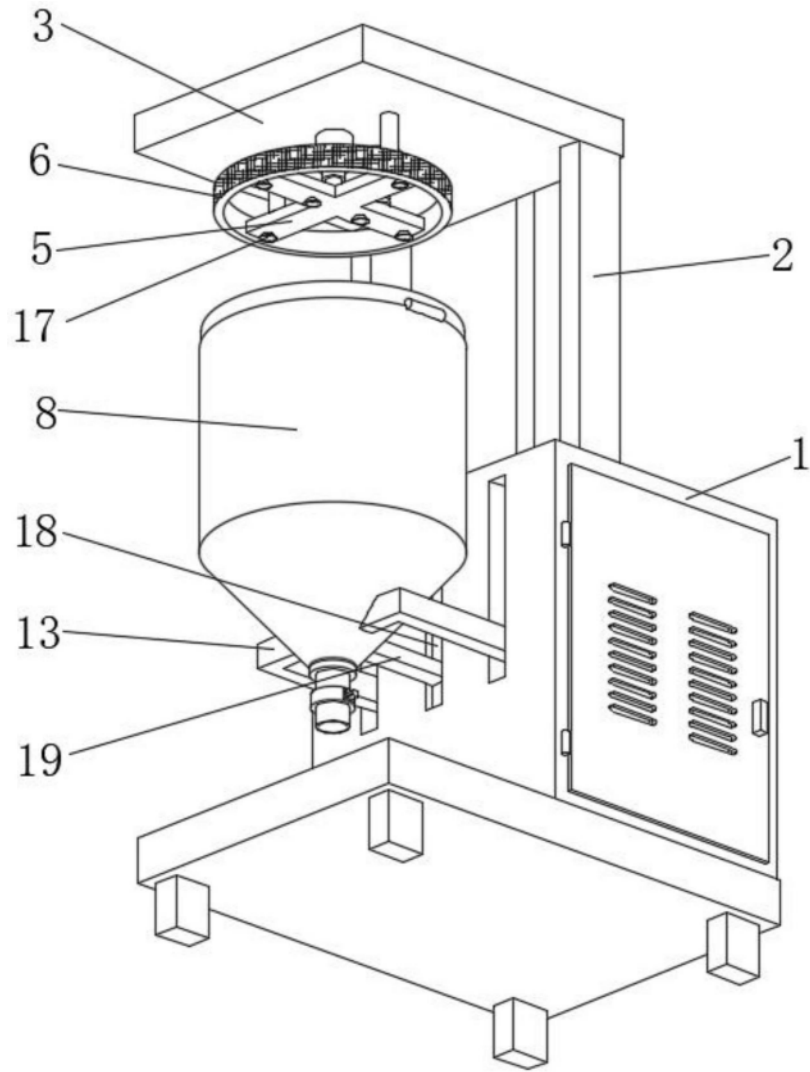


图2

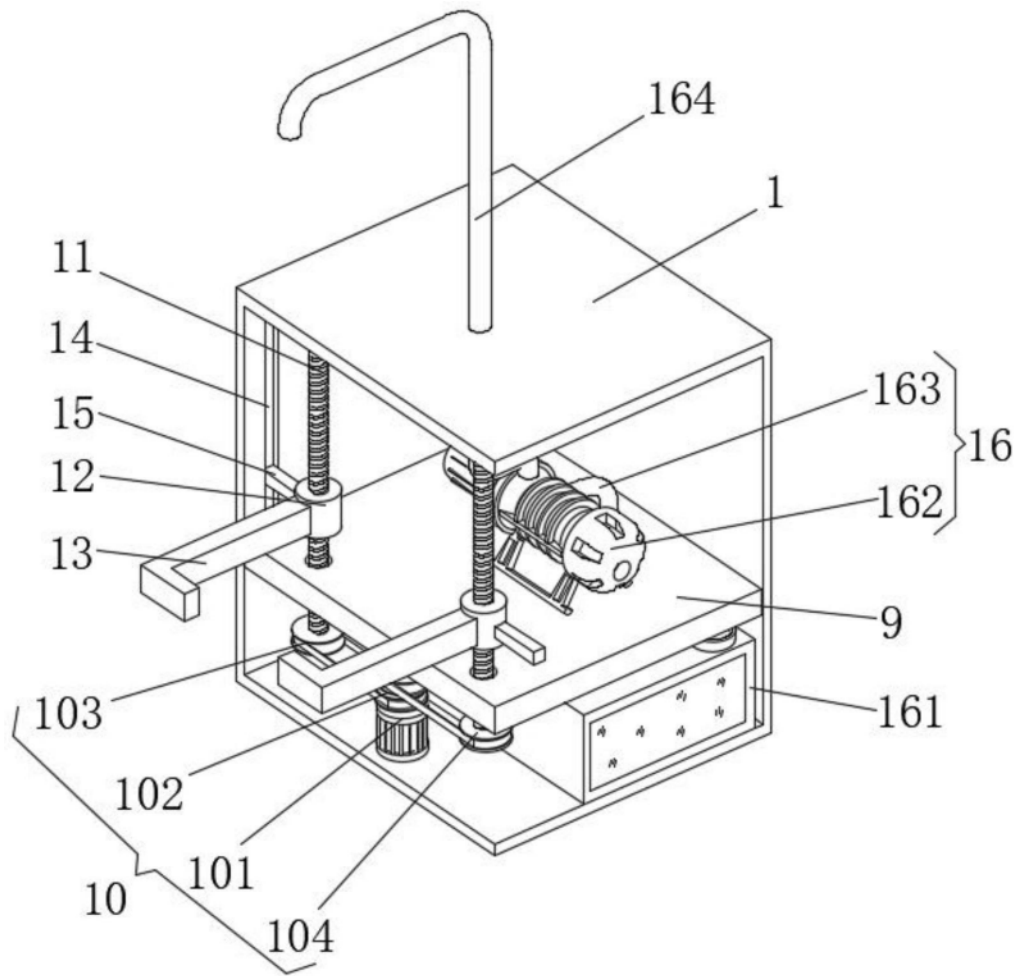


图3

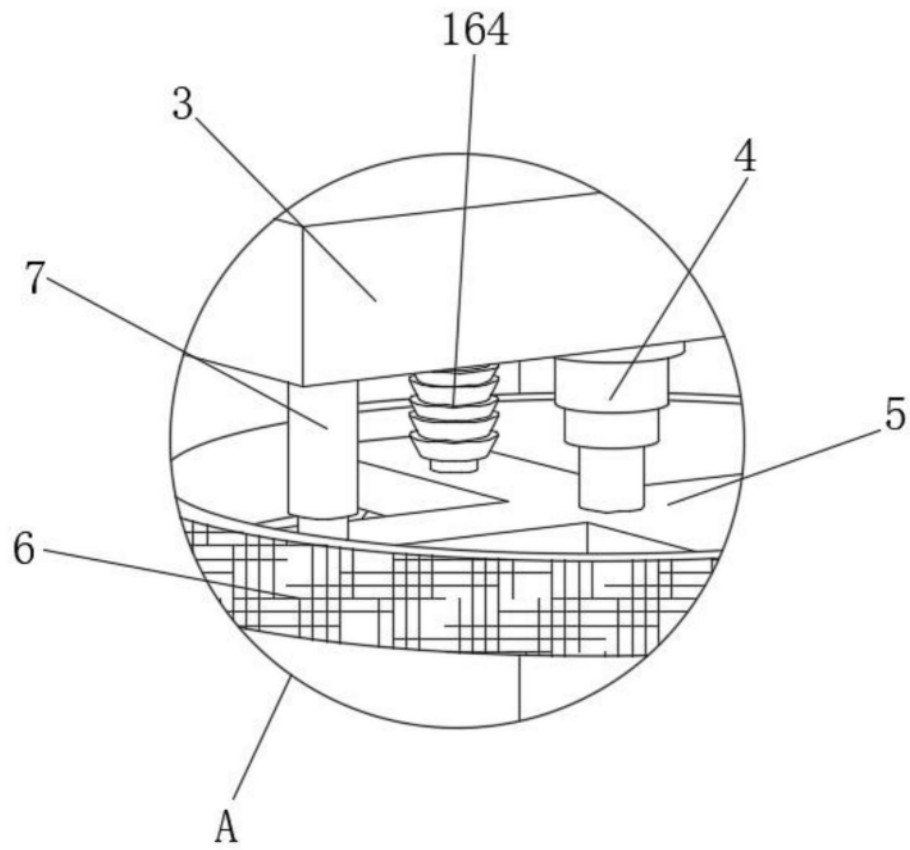


图4