



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209284128 U

(45)授权公告日 2019. 08. 23

(21)申请号 201822194938.8

(22)申请日 2018.12.25

(73)专利权人 江西德展食品有限公司

地址 332000 江西省九江市开发区城西港区江西华锦科技有限公司六号厂房

(72)发明人 李玉林 徐泽云

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限公司 36129

代理人 刘锦霞

(51)Int.Cl.

A21C 1/02(2006.01)

A21C 1/14(2006.01)

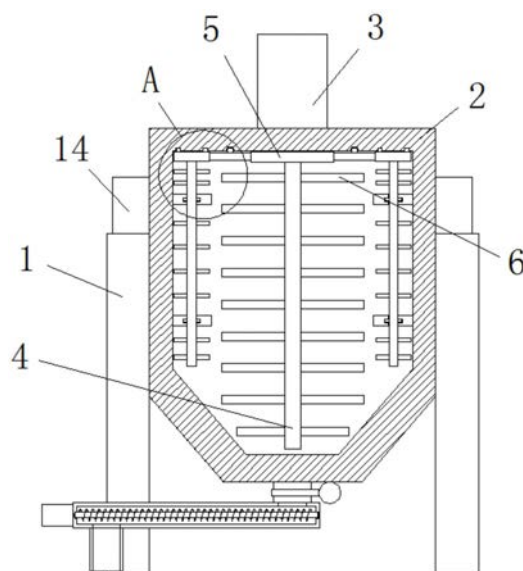
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高效面粉搅拌混合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效面粉搅拌混合机,包括多个支撑柱,多个支撑柱上焊接有同一个混合桶,混合桶的顶部焊接有减速电机,所述减速电机的输出轴延伸至混合桶内并焊接有主动混合杆,主动混合杆的外侧固定套设有主动轮,主动混合杆的外侧焊接有多个混合臂;所述混合桶的内壁上焊接有多个固定座,固定座的顶部开设有转动孔。本实用新型结构简单,使用方便,该混合装置通过多组齿轮传动,在转动主动混合杆的同时,其他部位的从动混合杆也能跟着一起进行搅拌,搅拌效率提高,可以对混合桶内的所有位置进行搅拌,使物料快速高效的混合均匀,且混合后物料可自动进行运输,节省时间和人力。



1. 一种高效面粉搅拌混合机, 包括多个支撑柱 (1), 多个支撑柱 (1) 上焊接有同一个混合桶 (2), 混合桶 (2) 的顶部焊接有减速电机 (3), 其特征在于, 所述减速电机 (3) 的输出轴延伸至混合桶 (2) 内并焊接有主动混合杆 (4), 主动混合杆 (4) 的外侧固定套设有主动轮 (5), 主动混合杆 (4) 的外侧焊接有多个混合臂 (6);

所述混合桶 (2) 的内壁上焊接有多个固定座 (7), 固定座 (7) 的顶部开设有转动孔 (8), 转动孔 (8) 内转动安装有从动混合杆 (9), 从动混合杆 (9) 的外侧焊接有多个搅拌叶片, 从动混合杆 (9) 的顶部焊接有从动轮 (10), 从动轮 (10) 的顶部转动安装在混合桶 (2) 的顶部内壁上, 所述混合桶 (2) 的顶部内壁上开设有多个转动槽 (11), 转动槽 (11) 内转动安装有转动块 (12), 转动块 (12) 的底部焊接有传动轮 (13), 主动轮 (5) 与从动轮 (10) 均与传动轮 (13) 啮合, 所述混合桶 (2) 的底部内壁上开设有下列孔, 混合桶 (2) 的底部固定安装有下列管, 下列管上设有阀门, 下列管的底部设有输料装置。

2. 根据权利要求1所述的一种高效面粉搅拌混合机, 其特征在于, 所述输料装置包括有输送箱, 输送箱的两侧内壁上均开设有凹槽, 两个凹槽内转动安装有同一个传送螺旋杆, 输送箱的一侧焊接有马达, 马达的输出轴延伸至输送箱内并焊接在传送螺旋杆的一端。

3. 根据权利要求2所述的一种高效面粉搅拌混合机, 其特征在于, 所述输送箱的顶部内壁上开设有进料孔, 进料孔通过下列管与下列孔相连通, 输送箱的底部内壁上开设有输送孔, 输送箱的底部焊接有导料管, 导料管与输送孔相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种高效面粉搅拌混合机, 其特征在于, 所述支撑柱 (1) 的顶部固定安装有振动电机 (14), 振动电机 (14) 与混合桶 (2) 的侧壁相接触, 混合桶 (2) 的两侧均开设有入料孔, 两个入料孔出均焊接有入料斗。

5. 根据权利要求1所述的一种高效面粉搅拌混合机, 其特征在于, 所述转动孔 (8) 的内壁上开设有环形槽, 从动混合杆 (9) 的外侧焊接有移动块, 移动块与环形槽的侧壁滑动连接。

一种高效面粉搅拌混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面粉加工技术领域,尤其涉及一种高效面粉搅拌混合机。

背景技术

[0002] 在制作面食产品时,首先需要将等比例的面粉和酵母放在混合机中一起搅拌,现有的混合机都是直接在混合桶的顶端或者底端安装一个搅拌杆,通过搅拌杆进行混合搅拌,搅拌过程中当混合桶中的物料较多时,对于混合桶上部的物料在混合过程中需要加长搅拌时间,搅拌效率低,同时由于搅拌杆只位于搅拌罐中部,很难实现搅拌罐两侧的物料同时搅拌,搅拌效率低下,很难使物料完全混合均匀,且混合机混合后物料需要人工进行运输,浪费时间和人力,所以,我们提出了一种高效面粉搅拌混合机用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高效面粉搅拌混合机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种高效面粉搅拌混合机,包括多个支撑柱,多个支撑柱上焊接有同一个混合桶,混合桶的顶部焊接有减速电机,所述减速电机的输出轴延伸至混合桶内并焊接有主动混合杆,主动混合杆的外侧固定套设有主动轮,主动混合杆的外侧焊接有多个混合臂;所述混合桶的内壁上焊接有多个固定座,固定座的顶部开设有转动孔,转动孔内转动安装有从动混合杆,从动混合杆的外侧焊接有多个搅拌叶片,从动混合杆的顶部焊接有从动轮,从动轮的顶部转动安装在混合桶的顶部内壁上,所述混合桶的顶部内壁上开设有多个转动槽,转动槽内转动安装有转动块,转动块的底部焊接有传动轮,主动轮与从动轮均与传动轮啮合,所述混合桶的底部内壁上开设有下列孔,混合桶的底部固定安装有下列管,下料管上设有阀门,下料管的底部设有输料装置。

[0006] 优选的,所述输料装置包括有输送箱,输送箱的两侧内壁上均开设有凹槽,两个凹槽内转动安装有同一个传送螺旋杆,输送箱的一侧焊接有马达,马达的输出轴延伸至输送箱内并焊接在传送螺旋杆的一端。

[0007] 优选的,所述输送箱的顶部内壁上开设有进料孔,进料孔通过下料管与下料孔相连通,输送箱的底部内壁上开设有输送孔,输送箱的底部焊接有导料管,导料管与输送孔相连通。

[0008] 优选的,所述支撑柱的顶部固定安装有振动电机,振动电机与混合桶的侧壁相接触,混合桶的两侧均开设有入料孔,两个入料孔出均焊接有入料斗。

[0009] 优选的,所述转动孔的内壁上开设有环形槽,从动混合杆的外侧焊接有移动块,移动块与环形槽的侧壁滑动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过支撑柱、混合桶、减速电机、主动混合杆、主动轮、混合臂、固定座、转动孔、从

动混合杆、从动轮、转动槽、转动块、传动轮和振动电机的配合之下,启动减速电机和振动电机,使得减速电机带动主动混合杆在混合桶内转动,使得混合杆带动混合臂在混合桶内转动,同时混合杆带动主动轮转动,主动轮与多个传动轮啮合并带动传动轮转动,使得传动轮带动转动块在转动槽内转动,使得传动轮带动从动轮转动,从动轮带动从动混合杆在转动孔内转动,使得从动混合杆带动搅拌叶片转动,将面粉和酵母分别按比例放置在对应的入料斗内,通过入料斗进入混合桶内进行搅拌,振动电机振动混合桶,有效防止物料粘在桶壁上,搅拌完成后打开阀门,启动马达,使得马达带动传送螺旋杆转动,传送螺旋杆带动搅拌后的物料移动至导料管内排出;

[0012] 本实用新型结构简单,使用方便,该混合装置通过多组齿轮传动,在转动主动混合杆的同时,其他部位的从动混合杆也能跟着一起进行搅拌,搅拌效率提高,可以对混合桶内的所有位置进行搅拌,使物料快速高效的混合均匀,且混合后物料可自动进行运输,节省时间和人力。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种高效面粉搅拌混合机的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种高效面粉搅拌混合机的侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种高效面粉搅拌混合机的A部分结构示意图。

[0016] 图中:1支撑柱、2混合桶、3减速电机、4主动混合杆、5主动轮、6混合臂、7固定座、8转动孔、9从动混合杆、10从动轮、11转动槽、12转动块、13传动轮、14振动电机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种高效面粉搅拌混合机,包括多个支撑柱1,多个支撑柱1上焊接有同一个混合桶2,混合桶2的顶部焊接有减速电机3,减速电机3的输出轴延伸至混合桶2内并焊接有主动混合杆4,主动混合杆4的外侧固定套设有主动轮5,主动混合杆4的外侧焊接有多个混合臂6;混合桶2的内壁上焊接有多个固定座7,固定座7的顶部开设有转动孔8,转动孔8内转动安装有从动混合杆9,从动混合杆9的外侧焊接有多个搅拌叶片,从动混合杆9的顶部焊接有从动轮10,从动轮10的顶部转动安装在混合桶2的顶部内壁上,混合桶2的顶部内壁上开设有多个转动槽11,转动槽11内转动安装有转动块12,转动块12的底部焊接有传动轮13,主动轮5与从动轮10均与传动轮13啮合,混合桶2的底部内壁上开设有下列孔,混合桶2的底部固定安装有下列管,下料管上设有阀门,下料管的底部设有输料装置,通过支撑柱1、混合桶2、减速电机3、主动混合杆4、主动轮5、混合臂6、固定座7、转动孔8、从动混合杆9、从动轮10、转动槽11、转动块12、传动轮13和振动电机14的配合之下,启动减速电机3和振动电机14,使得减速电机3带动主动混合杆4在混合桶2内转动,使得混合杆4带动混合臂6在混合桶2内转动,同时混合杆4带动主动轮5转动,主动轮5与多个传动轮13啮合并带动传动轮13转动,使得传动轮13带动转动块12在转动槽11内转动,使得传动轮13带动从动轮10转动,从动轮10带动从动混合杆9在转动孔8内转动,使得从动混合杆9带动搅拌叶片转动,将

面粉和酵母分别按比例放置在对应在入料斗内,通过入料斗进入混合桶2内进行搅拌,振动电机14振动混合桶2,有效防止物料粘在桶壁上,搅拌完成后打开阀门,启动马达,使得马达带动传送螺旋杆转动,传送螺旋杆带动搅拌后的物料移动至导料管内排出;本实用新型结构简单,使用方便,该混合装置通过多组齿轮传动,在转动主动混合杆4的同时,其他部位的从动混合杆9也能跟着一起进行搅拌,搅拌效率提高,可以对混合桶2内的所有位置进行搅拌,使物料快速高效的混合均匀,且混合后物料可自动进行运输,节省时间和人力。

[0019] 本实用新型中,输料装置包括有输送箱,输送箱的两侧内壁上均开设有凹槽,两个凹槽内转动安装有同一个传送螺旋杆,输送箱的一侧焊接有马达,马达的输出轴延伸至输送箱内并焊接在传送螺旋杆的一端,输送箱的顶部内壁上开设有进料孔,进料孔通过下料管与下料孔相连通,输送箱的底部内壁上开设有输送孔,输送箱的底部焊接有导料管,导料管与输送孔相连通,支撑柱1的顶部固定安装有振动电机14,振动电机14与混合桶2的侧壁相接触,混合桶2的两侧均开设有入料孔,两个入料孔出均焊接有入料斗,转动孔8的内壁上开设有环形槽,从动混合杆9的外侧焊接有移动块,移动块与环形槽的侧壁滑动连接,通过支撑柱1、混合桶2、减速电机3、主动混合杆4、主动轮5、混合臂6、固定座7、转动孔8、从动混合杆9、从动轮10、转动槽11、转动块12、传动轮13和振动电机14的配合之下,启动减速电机3和振动电机14,使得减速电机3带动主动混合杆4在混合桶2内转动,使得混合杆4带动混合臂6在混合桶2内转动,同时混合杆4带动主动轮5转动,主动轮5与多个传动轮13啮合并带动传动轮13转动,使得传动轮13带动转动块12在转动槽11内转动,使得传动轮13带动从动轮10转动,从动轮10带动从动混合杆9在转动孔8内转动,使得从动混合杆9带动搅拌叶片转动,将面粉和酵母分别按比例放置在对应在入料斗内,通过入料斗进入混合桶2内进行搅拌,振动电机14振动混合桶2,有效防止物料粘在桶壁上,搅拌完成后打开阀门,启动马达,使得马达带动传送螺旋杆转动,传送螺旋杆带动搅拌后的物料移动至导料管内排出;本实用新型结构简单,使用方便,该混合装置通过多组齿轮传动,在转动主动混合杆4的同时,其他部位的从动混合杆9也能跟着一起进行搅拌,搅拌效率提高,可以对混合桶2内的所有位置进行搅拌,使物料快速高效的混合均匀,且混合后物料可自动进行运输,节省时间和人力。

[0020] 工作原理:减速电机3、马达和振动电机14的电源均连接在220V市电开关插座上,打开电源开关,启动减速电机3和振动电机14,使得减速电机3带动主动混合杆4在混合桶2内转动,使得混合杆4带动混合臂6在混合桶2内转动,同时混合杆4带动主动轮5转动,主动轮5与多个传动轮13啮合并带动传动轮13转动,使得传动轮13带动转动块12在转动槽11内转动,使得传动轮13带动从动轮10转动,从动轮10带动从动混合杆9在转动孔8内转动,使得从动混合杆9带动搅拌叶片转动,将面粉和酵母分别按比例放置在对应在入料斗内,通过入料斗进入混合桶2内进行搅拌,振动电机14振动混合桶2,有效防止物料粘在桶壁上,搅拌完成后打开阀门,启动马达,使得马达带动传送螺旋杆转动,传送螺旋杆带动搅拌后的物料移动至导料管内排出,该混合装置通过多组齿轮传动,在转动主动混合杆4的同时,其他部位的从动混合杆9也能跟着一起进行搅拌,搅拌效率提高,可以对混合桶2内的所有位置进行搅拌,使物料快速高效的混合均匀,且混合后物料可自动进行运输,节省时间和人力。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

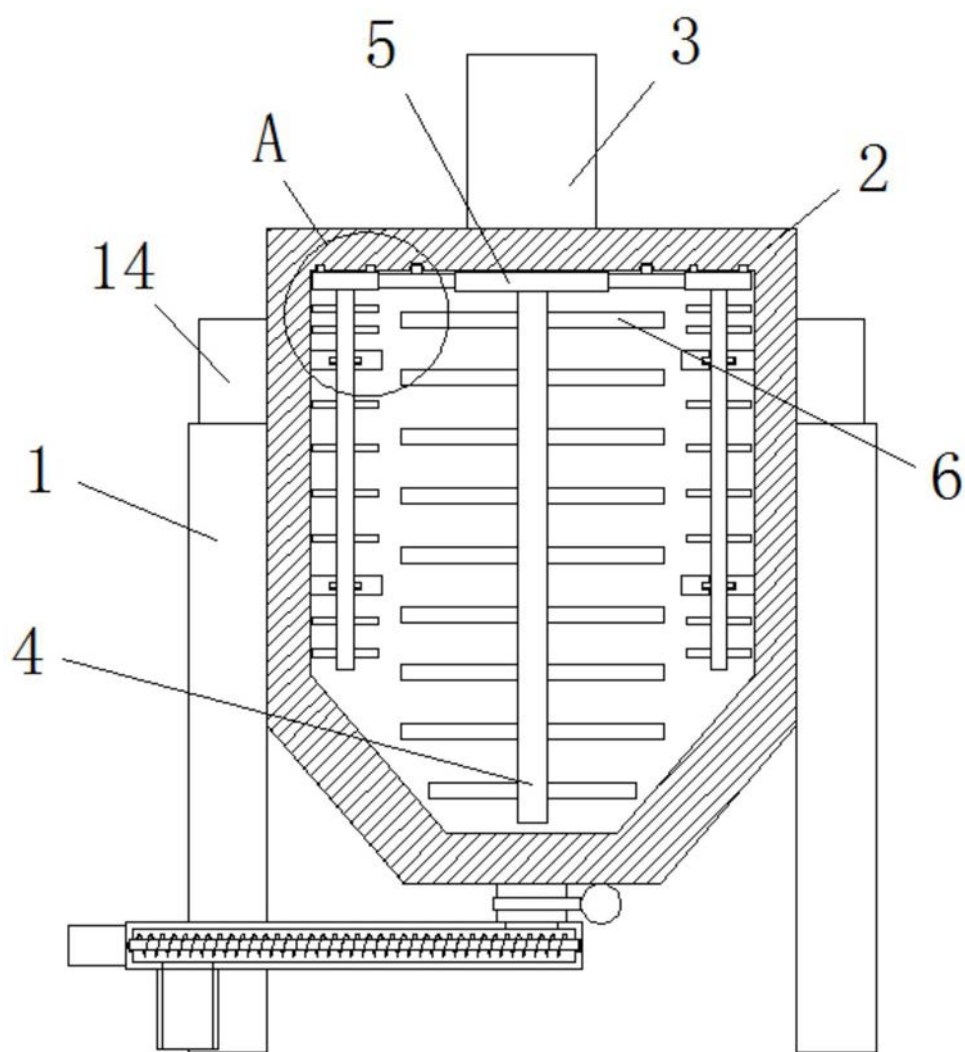


图1

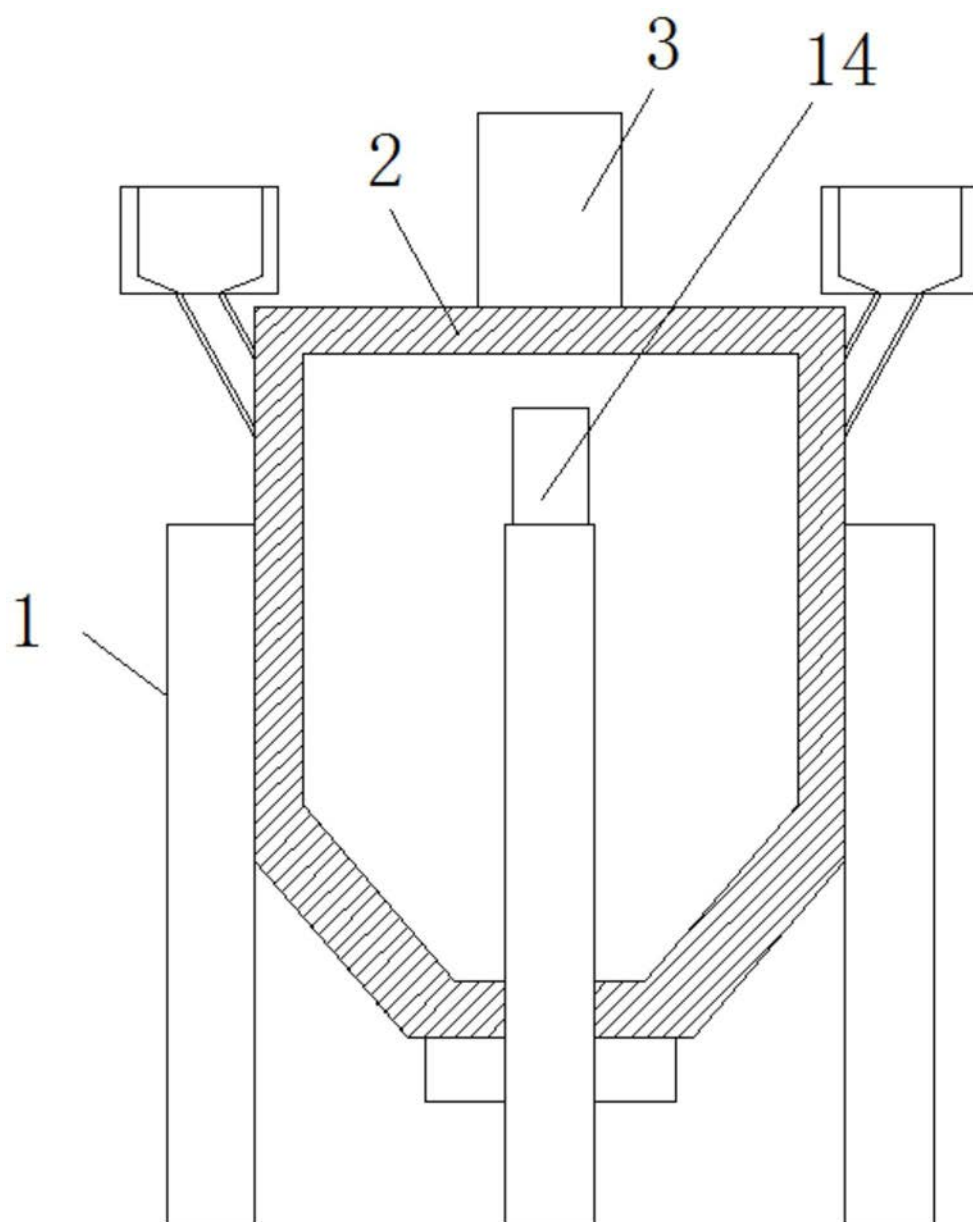


图2

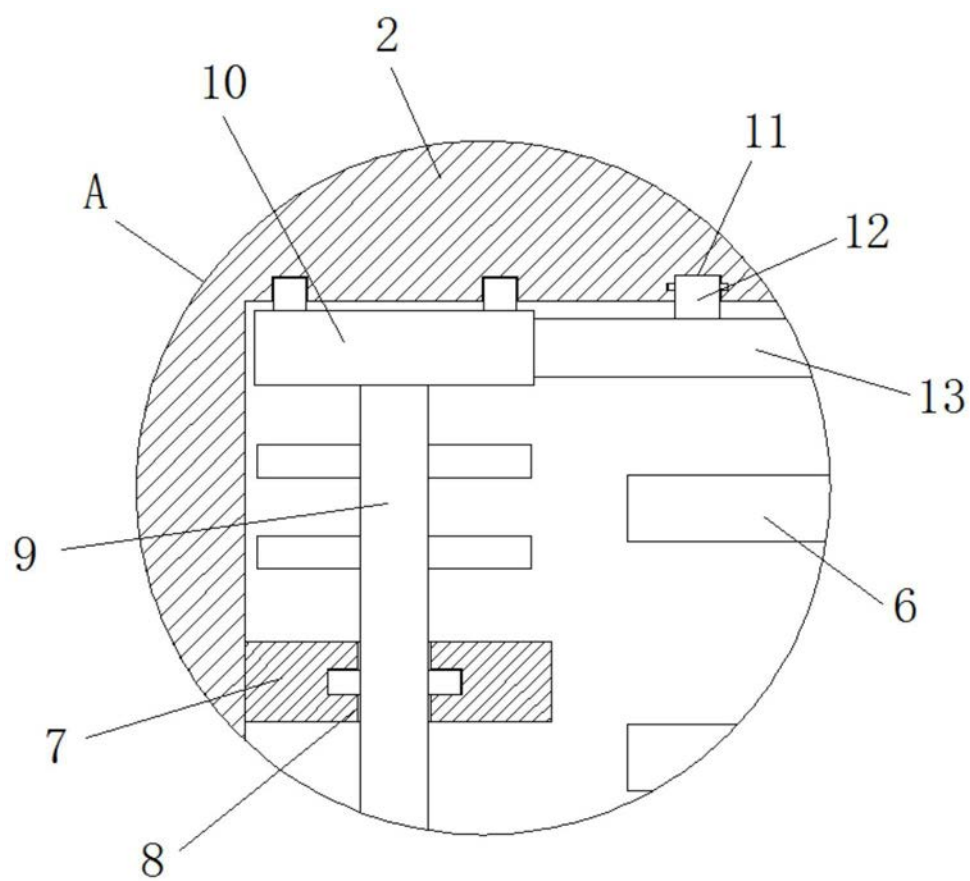


图3