



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216856447 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202220510434.6

B01F 35/75 (2022.01)

(22) 申请日 2022.03.09

B01F 101/22 (2022.01)

(73) 专利权人 福建珍源康制药有限公司

地址 350100 福建省福州市闽侯县甘蔗街
道闽侯经济技术开发区南边路12号厂
房2#楼

(72) 发明人 邝国华 余志华 黄树立

(74) 专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限
公司 44407

专利代理师 陈斌

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 27/70 (2022.01)

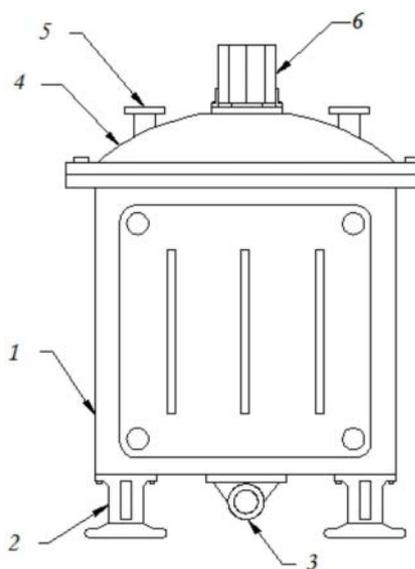
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种熊胆粉生产加工用混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种熊胆粉生产加工用混合装置,包括混合箱体、支撑脚和连接盖体,所述混合箱体的底部固定连接支撑脚,且支撑脚的边侧安装有排料管,所述混合箱体的顶部螺栓固定有连接盖体,且连接盖体的顶部连接有进料管,并且进料管的边侧安装有驱动电机;还包括:转动齿轮,固定安装于所述驱动电机的输出轴端,且转动齿轮的外侧连接有传动盘。该熊胆粉生产加工用混合装置,利用转动齿轮的转动,转动齿轮和传动盘相连,且传动盘与连接架和转动杆相连,进而带动连接架和转动杆同时转动,连接架上等距离设置有第一混料棒,进而带动连接架和第一混料棒在混合箱体内转动,来对混合箱体内的物料进行均匀混合。



1. 一种熊胆粉生产加工用混合装置,包括混合箱体(1)、支撑脚(2)和连接盖体(4),所述混合箱体(1)的底部固定连接支撑脚(2),且支撑脚(2)的边侧安装有排料管(3),所述混合箱体(1)的顶部螺栓固定有连接盖体(4),且连接盖体(4)的顶部连接进料管(5),并且进料管(5)的边侧安装有驱动电机(6);

其特征在于,还包括:

转动齿轮(7),固定安装于所述驱动电机(6)的输出轴端,且转动齿轮(7)的外侧连接有传动盘(8),并且传动盘(8)的外侧连接有支撑架(9);

连接架(10),固定连接于所述传动盘(8)的两侧外壁,且连接架(10)的左侧外壁固定连接清洁片(11),并且连接架(10)的右侧外壁固定连接第一混料棒(12);

转动杆(13),焊接连接于所述传动盘(8)的底部,且转动杆(13)的外壁焊接连接第二混料棒(14),并且转动杆(13)的端部固定连接锥形齿轮(15),所述锥形齿轮(15)的边侧连接传动齿轮(16),且传动齿轮(16)的端部固定连接转动轮(17),并且转动轮(17)的外壁固定连接连接叶片(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种熊胆粉生产加工用混合装置,其特征在于:所述连接架(10)和清洁片(11)均关于混合箱体(1)的中轴线对称设置,且清洁片(11)的外表面与混合箱体(1)的内表面相互贴合,并且连接架(10)的纵截面呈“L”字状结构设置。

3. 根据权利要求1所述的一种熊胆粉生产加工用混合装置,其特征在于:所述第一混料棒(12)关于连接架(10)的外壁呈等距离设置,且连接架(10)通过传动盘(8)和转动齿轮(7)与支撑架(9)构成转动结构,并且转动齿轮(7)嵌套设置于传动盘(8)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种熊胆粉生产加工用混合装置,其特征在于:所述第二混料棒(14)关于转动杆(13)的外壁呈等距离设置,且第二混料棒(14)与第一混料棒(12)之间存在间隔,并且转动杆(13)与锥形齿轮(15)之间为一体化设置。

5. 根据权利要求1所述的一种熊胆粉生产加工用混合装置,其特征在于:所述转动轮(17)通过传动齿轮(16)和锥形齿轮(15)与混合箱体(1)构成转动结构,且转动轮(17)与混合箱体(1)之间为轴承连接,并且传动齿轮(16)与锥形齿轮(15)之间为啮合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种熊胆粉生产加工用混合装置,其特征在于:所述连接叶片(18)关于转动轮(17)的圆心呈等角度设置,且连接叶片(18)与第一混料棒(12)和第二混料棒(14)之间始终存在间隔,并且转动轮(17)设置有两个。

一种熊胆粉生产加工用混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及熊胆粉生产技术领域,具体为一种熊胆粉生产加工用混合装置。

背景技术

[0002] 熊胆粉它是一种中成药,临床功效主要就是清热、平肝、明目,可以用于治疗惊风抽搐,熊胆粉主要由牛黄,熊去氧胆酸组成,在对熊胆粉生产过程中,会使用到混合装置,来对物料进行混合。

[0003] 现在传统的混合装置在对熊胆粉均匀混合上还存在一定的不足,在对熊胆粉生产过程中,物料混合的均匀度,会对熊胆粉的质量产生影响,而传统的混合装置只能对一个方向进行混合,需要较长的时间对物料进行均匀混合,进而降低了加工效率。

[0004] 针对现有问题,急需在原有混合装置的基础上进行创新。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种熊胆粉生产加工用混合装置,以解决上述背景技术中提出的在对熊胆粉均匀混合上还存在一定的不足,在对熊胆粉生产过程中,物料混合的均匀度,会对熊胆粉的质量产生影响,而传统的混合装置只能对一个方向进行混合,需要较长的时间对物料进行均匀混合,进而降低了加工效率。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种熊胆粉生产加工用混合装置,包括混合箱体、支撑脚和连接盖体,所述混合箱体的底部固定连接有支撑脚,且支撑脚的边侧安装有排料管,所述混合箱体的顶部螺栓固定有连接盖体,且连接盖体的顶部连接有进料管,并且进料管的边侧安装有驱动电机;

[0007] 还包括:

[0008] 转动齿轮,固定安装于所述驱动电机的输出轴端,且转动齿轮的外侧连接有传动盘,并且传动盘的外侧连接有支撑架;

[0009] 连接架,固定连接于所述传动盘的两侧外壁,且连接架的左侧外壁固定连接有清洁片,并且连接架的右侧外壁固定连接有第一混料棒;

[0010] 转动杆,焊接连接于所述传动盘的底部,且转动杆的外壁焊接连接有第二混料棒,并且转动杆的端部固定连接有锥形齿轮,所述锥形齿轮的边侧连接有传动齿轮,且传动齿轮的端部固定连接转动轮,并且转动轮的外壁固定连接连接叶片。

[0011] 优选的,所述连接架和清洁片均关于混合箱体的中轴线对称设置,且清洁片的外表面与混合箱体的内表面相互贴合,并且连接架的纵截面呈“L”字状结构设置,利用连接架外壁连接的清洁片,清洁片的外表面和混合箱体的内表面相互贴合,且连接架和清洁片对称设置有两个,连接架转动时带动清洁片在混合箱体的内壁运动,来对混合箱体的内壁进行自动清理。

[0012] 优选的,所述第一混料棒关于连接架的外壁呈等距离设置,且连接架通过传动盘和转动齿轮与支撑架构成转动结构,并且转动齿轮嵌套设置于传动盘的内部,利用转动齿

轮的转动,转动齿轮和传动盘相连,带动传动盘在支撑架上转动,且传动盘与连接架和转动杆相连,进而带动连接架和转动杆同时转动,连接架上等距离设置有第一混料棒,进而带动连接架和第一混料棒在混合箱体内转动,来对混合箱体內的物料进行均匀混合。

[0013] 优选的,所述第二混料棒关于转动杆的外壁呈等距离设置,且第二混料棒与第一混料棒之间存在间隔,并且转动杆与锥形齿轮之间为一体化设置,利用转动杆外壁设置的多个第二混料棒,且第一混料棒和第二混料棒之间存在间隔,利用第一混料棒和第二混料棒的设置,来进一步提高混料效果。

[0014] 优选的,所述转动轮通过传动齿轮和锥形齿轮与混合箱体构成转动结构,且转动轮与混合箱体之间为轴承连接,并且传动齿轮与锥形齿轮之间为啮合连接,当转动杆转动时,转动杆带动锥形齿轮转动,锥形齿轮和传动齿轮为啮合连接,进而带动传动齿轮和转动轮转动。

[0015] 优选的,所述连接叶片关于转动轮的圆心呈等角度设置,且连接叶片与第一混料棒和第二混料棒之间始终存在间隔,并且转动轮设置有两个,转动轮设置有两个,来让两组转动轮同时转动,且转动轮外壁设置有多个连接叶片,利用连接叶片的转动,来对物料再次混合,来让物料无规则运动,进而来提高物料的混合效率,同时在排料过程中,利用转动轮和连接叶片的转动,可以提高下料速度,有效避免下料速度较慢或堵塞的情况。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、该熊胆粉生产加工用混合装置设置有连接架,利用转动齿轮的转动,转动齿轮和传动盘相连,带动传动盘在支撑架上转动,且传动盘与连接架和转动杆相连,进而带动连接架和转动杆同时转动,连接架上等距离设置有第一混料棒,进而带动连接架和第一混料棒在混合箱体内转动,来对混合箱体內的物料进行均匀混合;

[0018] 2、该熊胆粉生产加工用混合装置设置有转动轮,当转动杆转动时,转动杆带动锥形齿轮转动,锥形齿轮和传动齿轮为啮合连接,进而带动传动齿轮和转动轮转动,转动轮设置有两个,来让两组转动轮同时转动,且转动轮外壁设置有多个连接叶片,利用连接叶片的转动,来对物料再次混合,来让物料无规则运动,进而来提高物料的混合效率,同时在排料过程中,利用转动轮和连接叶片的转动,可以提高下料速度,有效避免下料速度较慢或堵塞的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的混合箱体内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的连接盖体与转动齿轮连接结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的转动齿轮与支撑架俯视连接结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的转动轮侧视结构示意图。

[0024] 图中:1、混合箱体;2、支撑脚;3、排料管;4、连接盖体;5、进料管;6、驱动电机;7、转动齿轮;8、传动盘;9、支撑架;10、连接架;11、清洁片;12、第一混料棒;13、转动杆;14、第二混料棒;15、锥形齿轮;16、传动齿轮;17、转动轮;18、连接叶片。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种熊胆粉生产加工用混合装置,包括混合箱体1、支撑脚2和连接盖体4,混合箱体1的底部固定连接有支撑脚2,且支撑脚2的边侧安装有排料管3,混合箱体1的顶部螺栓固定有连接盖体4,且连接盖体4的顶部连接有进料管5,并且进料管5的边侧安装有驱动电机6;还包括:转动齿轮7,固定安装于驱动电机6的输出轴端,且转动齿轮7的外侧连接有传动盘8,并且传动盘8的外侧连接有支撑架9;连接架10,固定连接于传动盘8的两侧外壁,且连接架10的左侧外壁固定连接有清洁片11,并且连接架10的右侧外壁固定连接有第一混料棒12;连接架10和清洁片11均关于混合箱体1的中轴线对称设置,且清洁片11的外表面与混合箱体1的内表面相互贴合,并且连接架10的纵截面呈“L”字状结构设置;第一混料棒12关于连接架10的外壁呈等距离设置,且连接架10通过传动盘8和转动齿轮7与支撑架9构成转动结构,并且转动齿轮7嵌套设置于传动盘8的内部,利用转动齿轮7的转动,转动齿轮7和传动盘8相连,带动传动盘8在支撑架9上转动,且传动盘8与连接架10和转动杆13相连,进而带动连接架10和转动杆13同时转动,且连接架10上等距离设置有第一混料棒12,进而带动连接架10和第一混料棒12在混合箱体1内转动,来对混合箱体1内的物料进行均匀混合,并利用连接架10外壁连接的清洁片11,清洁片11的外表面和混合箱体1的内表面相互贴合,且连接架10和清洁片11对称设置有两个,连接架10转动时带动清洁片11在混合箱体1的内壁运动,来对混合箱体1的内壁进行自动清理;

[0027] 转动杆13,焊接连接于传动盘8的底部,且转动杆13的外壁焊接连接有第二混料棒14,并且转动杆13的端部固定连接有锥形齿轮15,第二混料棒14关于转动杆13的外壁呈等距离设置,且第二混料棒14与第一混料棒12之间存在间隔,并且转动杆13与锥形齿轮15之间为一体化设置,利用转动杆13外壁设置的多个第二混料棒14,且第一混料棒12和第二混料棒14之间存在间隔,转动杆13转动时带动第二混料棒14转动,利用第一混料棒12和第二混料棒14的设置,来进一步提高混料效果;

[0028] 锥形齿轮15的边侧连接有传动齿轮16,且传动齿轮16的端部固定连接有转动轮17,并且转动轮17的外壁固定连接有连接叶片18;转动轮17通过传动齿轮16和锥形齿轮15与混合箱体1构成转动结构,且转动轮17与混合箱体1之间为轴承连接,并且传动齿轮16与锥形齿轮15之间为啮合连接;连接叶片18关于转动轮17的圆心呈等角度设置,且连接叶片18与第一混料棒12和第二混料棒14之间始终存在间隔,并且转动轮17设置有两个,当转动杆13转动时,转动杆13带动锥形齿轮15转动,锥形齿轮15和传动齿轮16为啮合连接,进而带动传动齿轮16和转动轮17转动,转动轮17设置有两个,并和混合箱体1相连,来让两组转动轮17同时在混合箱体1内转动,且转动轮17外壁设置有多组连接叶片18,利用连接叶片18的转动,来对物料再次混合,转动轮17的转动方向和第一混料棒12的转动方向不同,来让物料无规则运动,进而来提高物料的混合效率,同时在排料过程中,利用转动轮17和连接叶片18的转动,可以提高下料速度,有效避免下料速度较慢或堵塞的情况。

[0029] 工作原理:在使用该熊胆粉生产加工用混合装置时,根据图1-5,首先利用支撑脚2

来对混合箱体1进行固定支撑,将物料通过进料管5加入混合箱体1的内部,并控制连接盖体4上的驱动电机6转动,驱动电机6带动转动齿轮7转动,转动齿轮7嵌套在传动盘8的内部,来带动传动盘8在支撑架9上转动,且便于后期连接盖体4与混合箱体1的拆除,来对内部进行检修,且传动盘8与连接架10和转动杆13相连,进而带动连接架10和转动杆13同时转动,且连接架10上等距离设置有第一混料棒12,进而带动连接架10和第一混料棒12在混合箱体1内转动,来对混合箱体1内的物料进行均匀混合,并利用连接架10外壁连接的清洁片11,清洁片11的外表面和混合箱体1的内表面相互贴合,且连接架10和清洁片11对称设置有两个,连接架10转动时带动清洁片11在混合箱体1的内壁运动,来对混合箱体1的内壁进行自动清理;

[0030] 同时利用转动杆13外壁设置的多个第二混料棒14,且第一混料棒12和第二混料棒14之间存在间隔,转动杆13转动时带动第二混料棒14转动,利用第一混料棒12和第二混料棒14的设置,来进一步提高混料效果,当转动杆13转动时,转动杆13带动锥形齿轮15转动,锥形齿轮15和传动齿轮16为啮合连接,进而带动传动齿轮16和转动轮17转动,转动轮17设置有两个,并和混合箱体1相连,来让两组转动轮17同时在混合箱体1内转动,且转动轮17外壁设置有多组连接叶片18,利用连接叶片18的转动,来对物料再次混合,转动轮17的转动方向和第一混料棒12的转动方向不同,来让物料无规则运动,进而来提高物料的混合效率,同时在排料过程中,利用转动轮17和连接叶片18的转动,可以提高下料速度,有效避免下料速度较慢或堵塞的情况。

[0031] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 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。

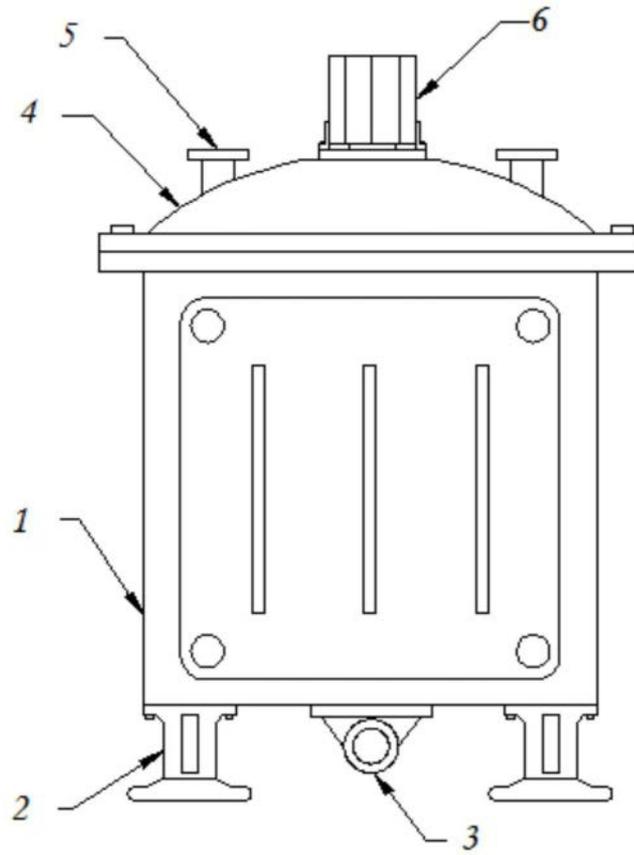


图1

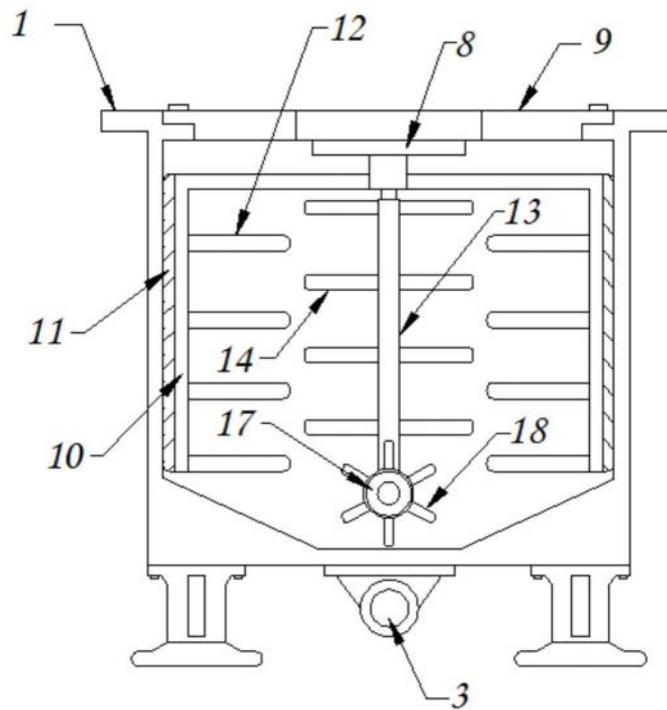


图2

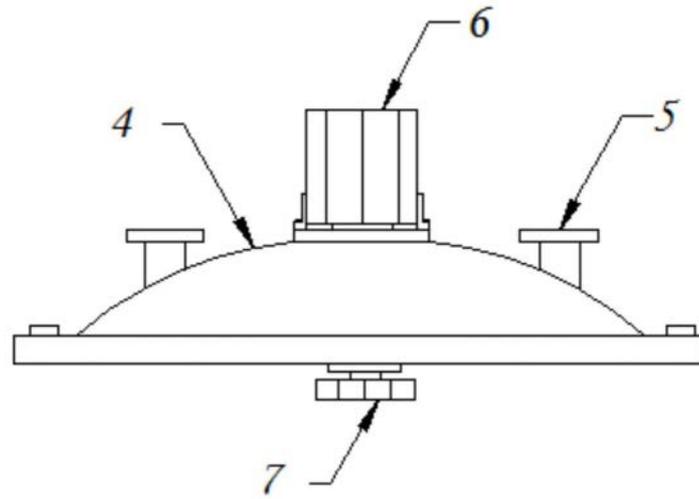


图3

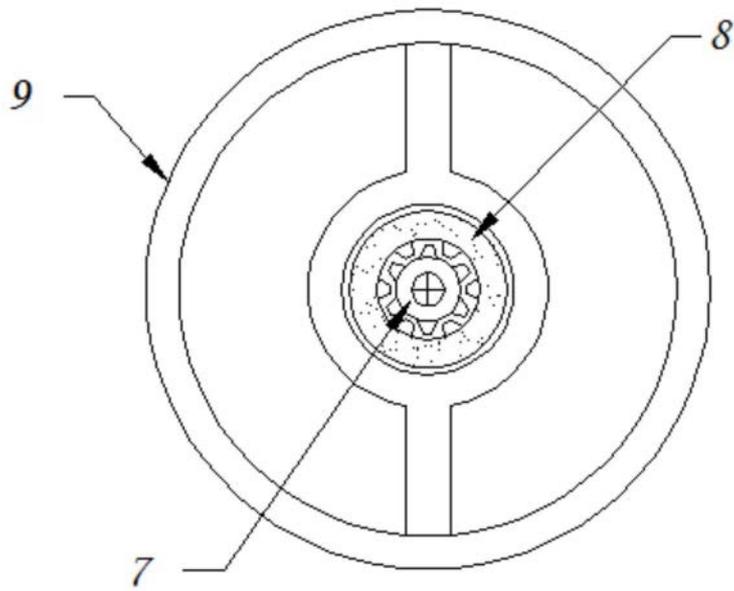


图4

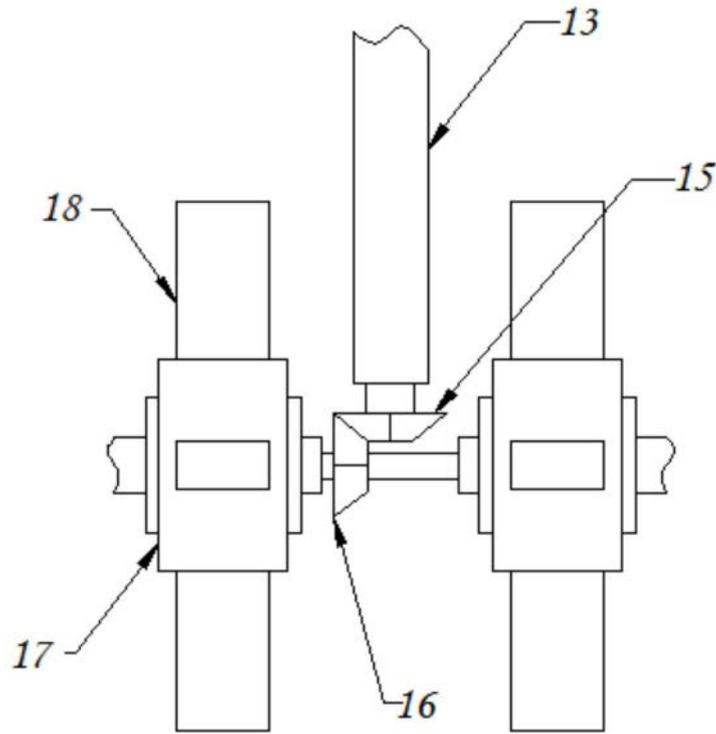


图5