(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211837400 U
(45)授权公告日 2020.11.03

(21)申请号 201921776983.2

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 孟召霞
地址 256500 山东省滨州市博兴县博城四路378号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)

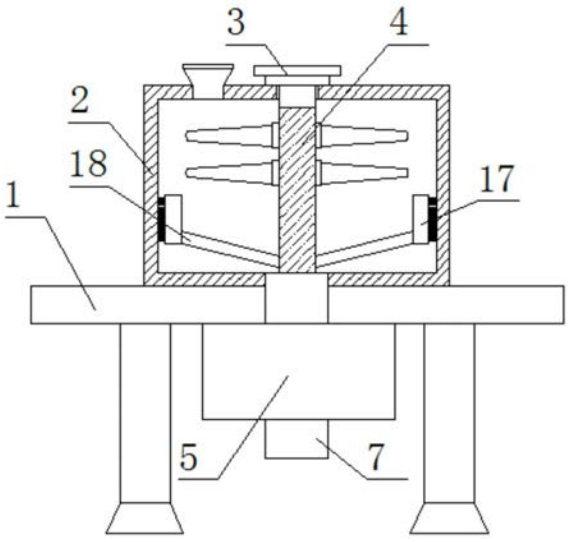
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种搅拌装置用出料机构

(57)摘要

本实用新型属于搅拌装置领域，尤其是一种搅拌装置用出料机构，针对现有的现有的搅拌装置在出料时无法做到定量出料，不方便后期使用的问题，现提出如下方案，其包括底座，所述底座的底部四角位置上均固定连接有支腿，所述底座的顶部固定连接有搅拌箱，所述搅拌箱的顶部设有进料漏斗，所述搅拌箱的顶部固定连接有搅拌电机，所述搅拌电机的输出轴固定连接与搅拌轴，本实用新型结构合理，操作简单，通过控制驱动电机的转动次数就可以控制出料的量，这样就可以做到定量出料，方便后期使用，同时通过搅拌轴对原料的搅拌，且搅拌均匀，清洁刷可以对搅拌箱两侧内壁进行刷动，防止原料粘接在内壁上，造成资源浪费。



CN 211837400 U

1.一种搅拌装置用出料机构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的底部四角位置上均固定连接有支腿,所述底座(1)的顶部固定连接有搅拌箱(2),所述搅拌箱(2)的顶部设有进料漏斗,所述搅拌箱(2)的顶部固定连接有搅拌电机(3),所述搅拌电机(3)的输出轴固定连接于搅拌轴(4),所述搅拌轴(4)的底端延伸至搅拌箱(2)内并与搅拌箱(2)的底部内壁转动连接,所述搅拌轴(4)的两侧对称固定连接有两个搅拌叶,所述搅拌箱(2)的底部内壁上密封固定连接有出料管(7),所述底座(1)的底部固定连接有定量座(5),所述定量座(5)上设有安装腔室(6),所述出料管(7)的底端贯穿定量座(5)的顶部并延伸至定量座(5)的底部下方,所述安装腔室(6)的两侧内壁上均开设有凹槽(8),两个凹槽(8)相互远离的一侧内壁上均固定连接有驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出轴上固定连接有转轴(10),所述转轴(10)的一端固定套设有转盘(11),所述转盘(11)上转动连接有连杆(12),所述安装腔室(6)的底部内壁上对称滑动连接有两个斜板(13),两个斜板(13)相互远离的一侧均滑动连接有移动板(14),两个连杆(12)的一端分别与两个移动板(14)相互远离的一侧转动连接,两个斜板(13)的顶部均固定连接有固定板(15),两个固定板(15)的顶部均固定连接有挡板(16),两个挡板(16)相互靠近的一侧分别延伸至出料管(7)内并紧密贴合。

2.根据权利要求1所述的一种搅拌装置用出料机构,其特征在于,所述搅拌轴(4)的两侧均固定连接有转动杆(17),两个转动杆(17)相互远离的一端均固定连接有清洁刷(18),两个清洁刷(18)相互远离的一侧分别与搅拌箱(2)的两侧内壁紧密贴合。

3.根据权利要求1所述的一种搅拌装置用出料机构,其特征在于,两个挡板(16)的顶部均固定连接有移动杆(23),两个移动杆(23)的顶部均与安装腔室(6)的顶部内壁滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种搅拌装置用出料机构,其特征在于,所述安装腔室(6)的底部内壁上对称开设有两个滑槽(19),两个滑槽(19)内均固定连接有滑杆(20),两个滑杆(20)上均滑动套设有滑套(21),两个滑套(21)的顶部分别与两个斜板(13)的底部固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种搅拌装置用出料机构,其特征在于,所述滑杆(20)上套设有弹簧(22),所述弹簧(22)的两端分别与滑套(21)的一侧和滑槽(19)的一侧内壁固定连接。

一种搅拌装置用出料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域，尤其涉及一种搅拌装置用出料机构。

背景技术

[0002] 搅拌装置在工业应用中较为常见，尤其在搅拌行业是必不可少的设备。

[0003] 但是现有的搅拌装置在出料时无法做到定量出料，不方便后期的使用，所以我们提出一种搅拌装置用出料机构，用于解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在现有的搅拌装置在出料时无法做到定量出料，不方便后期使用的缺点，而提出的一种搅拌装置用出料机构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种搅拌装置用出料机构，包括底座，所述底座的底部四角位置上均固定连接有支腿，所述底座的顶部固定连接有搅拌箱，所述搅拌箱的顶部设有进料漏斗，所述搅拌箱的顶部固定连接有搅拌电机，所述搅拌电机的输出轴固定连接与搅拌轴，所述搅拌轴的底端延伸至搅拌箱内并与搅拌箱的底部内壁转动连接，所述搅拌轴的两侧对称固定连接有两个搅拌叶，所述搅拌箱的底部内壁上密封固定连接有出料管，所述底座的底部固定连接有定量座，所述定量座上设有安装腔室，所述出料管的底端贯穿定量座的顶部并延伸至定量座的底部下方，所述安装腔室的两侧内壁上均开设有凹槽，两个凹槽相互远离的一侧内壁上均固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴上固定连接有转轴，所述转轴的一端固定套设有转盘，所述转盘上转动连接有连杆，所述安装腔室的底部内壁上对称滑动连接有两个斜板，两个斜板相互远离的一侧均滑动连接有移动板，两个连杆的一端分别与两个移动板相互远离的一侧转动连接，两个斜板的顶部均固定连接有固定板，两个固定板的顶部均固定连接有挡板，两个挡板相互靠近的一侧分别延伸至出料管内并紧密贴合，通过控制驱动电机的转动次数就可以控制出料的量，这样就可以做到定量出料，同时通过搅拌轴对原料的搅拌，且搅拌均匀，方便后期使用。

[0007] 优选的，所述搅拌轴的两侧均固定连接有转动杆，两个转动杆相互远离的一端均固定连接有清洁刷，两个清洁刷相互远离的一侧分别与搅拌箱的两侧内壁紧密贴合，设置清洁刷，可以对搅拌箱两侧内壁进行刷动，防止原料粘接在内壁上，造成资源浪费。

[0008] 优选的，两个挡板的顶部均固定连接有移动杆，两个移动杆的顶部均与安装腔室的顶部内壁滑动连接，设置移动杆，可以使挡板能够平稳移动，不会发生位置偏移。

[0009] 优选的，所述安装腔室的底部内壁上对称开设有两个滑槽，两个滑槽内均固定连接有滑杆，两个滑杆上均滑动套设有滑套，两个滑套的顶部分别与两个斜板的底部固定连接，设置滑槽、滑杆和滑套，可以使斜板能够平稳移动，不会发生位置偏移。

[0010] 优选的，所述滑杆上套设有弹簧，所述弹簧的两端分别与滑套的一侧和滑槽的一侧内壁固定连接，设置弹簧，可以为斜板提供复位动力。

[0011] 本实用新型中，所述一种搅拌装置用出料机构，由于设置了驱动电机，驱动电机可以使转盘进行转动，转盘可以通过连杆使移动板进行上下往复运动，进而可以使斜板进行左右往复运动，斜板可以通过固定板带动挡板进行左右往复运动，这样两个挡板可以对出料管进行时而密封时而打开，通过控制驱动电机的转动次数就可以控制出料的量，这样就可以做到定量出料，方便后期使用。

[0012] 由于设置了搅拌电机，搅拌电机可以使搅拌轴进行转动，进而可以对原料进行搅拌，且搅拌均匀，同时清洁刷可以对搅拌箱两侧内壁进行刷动，防止原料粘接在内壁上，造成资源浪费。

[0013] 本实用新型结构合理，操作简单，通过控制驱动电机的转动次数就可以控制出料的量，这样就可以做到定量出料，方便后期使用，同时通过搅拌轴对原料的搅拌，且搅拌均匀，清洁刷可以对搅拌箱两侧内壁进行刷动，防止原料粘接在内壁上，造成资源浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种搅拌装置用出料机构的主视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种搅拌装置用出料机构的定量座剖视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种搅拌装置用出料机构的A部分放大结构示意图。

[0017] 图中：1底座、2搅拌箱、3搅拌电机、4搅拌轴、5定量座、6安装腔室、7出料管、8凹槽、9驱动电机、10转轴、11转盘、12连杆、13斜板、14移动板、15固定板、16挡板、17转动杆、18清洁刷、19滑槽、20滑杆、21滑套、22弹簧、23移动杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例一

[0020] 参照图1-3，一种搅拌装置用出料机构，包括底座1，底座1的底部四角位置上均固定连接有支腿，底座1的顶部固定连接有搅拌箱2，搅拌箱2的顶部设有进料漏斗，搅拌箱2的顶部固定连接有搅拌电机3，搅拌电机3的输出轴固定连接与搅拌轴4，搅拌轴4的底端延伸至搅拌箱2内并与搅拌箱2的底部内壁转动连接，搅拌轴4的两侧对称固定连接有两个搅拌叶，搅拌箱2的底部内壁上密封固定连接有出料管7，底座1的底部固定连接有定量座5，定量座5上设有安装腔室6，出料管7的底端贯穿定量座5的顶部并延伸至定量座5的底部下方，安装腔室6的两侧内壁上均开设有凹槽8，两个凹槽8相互远离的一侧内壁上均固定连接有驱动电机9，驱动电机9的输出轴上固定连接有转轴10，转轴10的一端固定套设有转盘11，转盘11上转动连接有连杆12，安装腔室6的底部内壁上对称滑动连接有两个斜板13，两个斜板13相互远离的一侧均滑动连接有移动板14，两个连杆12的一端分别与两个移动板14相互远离的一侧转动连接，两个斜板13的顶部均固定连接有固定板15，两个固定板15的顶部均固定连接有挡板16，两个挡板16相互靠近的一侧分别延伸至出料管7内并紧密贴合，通过控制驱动电机9的转动次数就可以控制出料的量，这样就可以做到定量出料，同时通过搅拌轴4对原料的搅拌，且搅拌均匀，方便后期使用，由于设置了驱动电机9，驱动电机9可以使转盘11

进行转动，转盘11可以通过连杆12使移动板14进行上下往复运动，进而可以使斜板13进行左右往复运动，斜板13可以通过固定板15带动挡板16进行左右往复运动，这样两个挡板16可以对出料管7进行时而密封时而打开，通过控制驱动电机9的转动次数就可以控制出料的量，这样就可以做到定量出料，方便后期使用，由于设置了搅拌电机3，搅拌电机3可以使搅拌轴4进行转动，进而可以对原料进行搅拌，且搅拌均匀，同时清洁刷18可以对搅拌箱2两侧内壁进行刷动，防止原料粘接在内壁上，造成资源浪费，本实用新型结构合理，操作简单，通过控制驱动电机9的转动次数就可以控制出料的量，这样就可以做到定量出料，方便后期使用，同时通过搅拌轴4对原料的搅拌，且搅拌均匀，清洁刷18可以对搅拌箱2两侧内壁进行刷动，防止原料粘接在内壁上，造成资源浪费。

[0021] 实施例二

[0022] 本实用新型中，搅拌轴4的两侧均固定连接有转动杆17，两个转动杆17相互远离的一端均固定连接有清洁刷18，两个清洁刷18相互远离的一侧分别与搅拌箱2的两侧内壁紧密贴合，设置清洁刷18，可以对搅拌箱2两侧内壁进行刷动，防止原料粘接在内壁上，造成资源浪费。

[0023] 本实用新型中，两个挡板16的顶部均固定连接有移动杆23，两个移动杆23的顶部均与安装腔室6的顶部内壁滑动连接，设置移动杆23，可以使挡板16能够平稳移动，不会发生位置偏移。

[0024] 本实用新型中，安装腔室6的底部内壁上对称开设有两个滑槽19，两个滑槽19内均固定连接有滑杆20，两个滑杆20上均滑动套设有滑套21，两个滑套21的顶部分别与两个斜板13的底部固定连接，设置滑槽19、滑杆20和滑套21，可以使斜板13能够平稳移动，不会发生位置偏移。

[0025] 本实用新型中，滑杆20上套设有弹簧22，弹簧22的两端分别与滑套21的一侧和滑槽19的一侧内壁固定连接，设置弹簧22，可以为斜板13提供复位动力。

[0026] 本实用新型中，在使用时，首先通过进料漏斗相搅拌箱2内放入需要搅拌的原料，然后启动搅拌电机3，搅拌电机3的输出轴会带动搅拌轴4转动，搅拌轴4上的搅拌叶可以对原料进行搅拌，搅拌轴4还可以带动两个转动杆17转动，两个转动杆17会分别带动两个清洁刷18进行转动，可以对搅拌箱2两侧内壁进行刷动，防止原料粘接在内壁上，造成资源浪费，当搅拌结束后，关闭搅拌电机3，这时同时启动两个驱动电机9，两个驱动电机9的输出轴会分别带动两个转轴10转动，转轴10会带动转盘11进行转动，转盘11可以使连杆12带动移动板14进行上下往复运动，移动板14会在斜板13上进行上下移动，进而可以带动斜板13进行左右往复运动，两个斜板13会分别带动两个固定板15进行左右往复运动，两个固定板15会分别带动两个挡板16进行左右往复运动，进而可以使两个挡板16对出料管7进行时而密封时而打开，通过控制驱动电机9的转动次数就可以控制出料的量，这样就可以做到定量出料，方便后期使用。

[0027] 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。

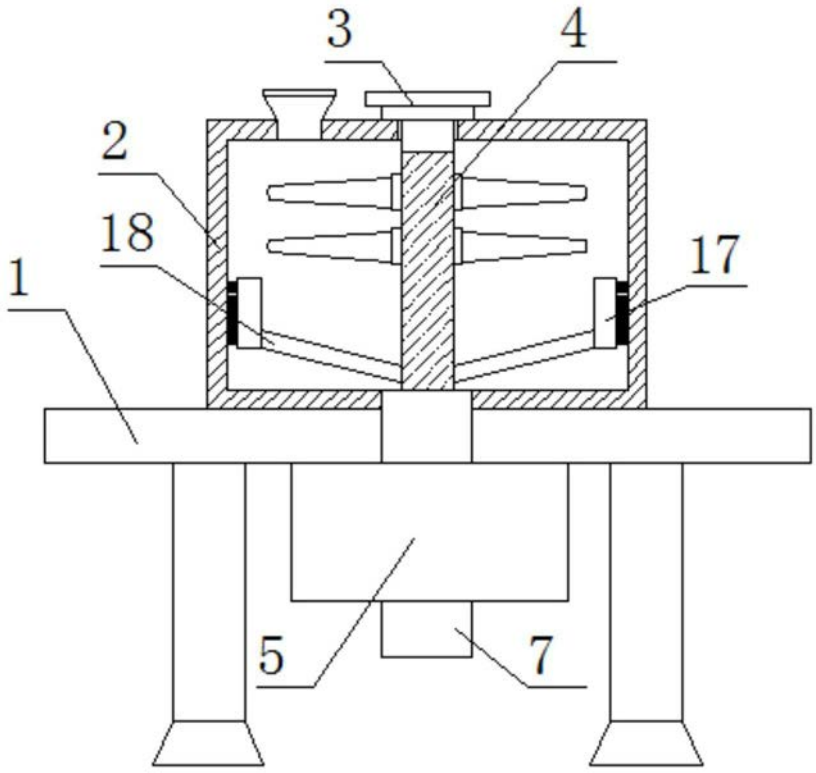


图1

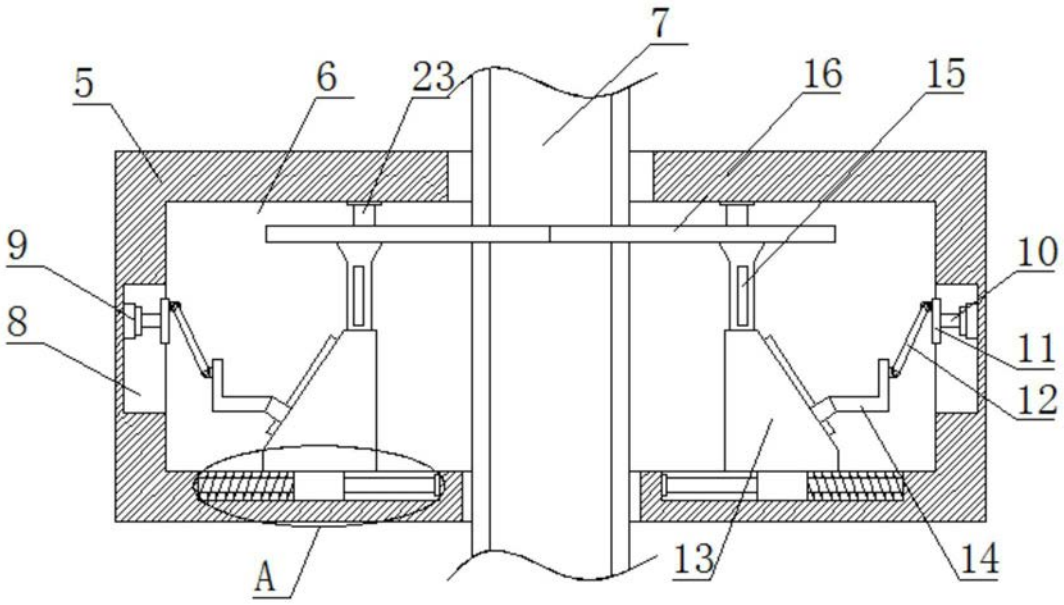


图2

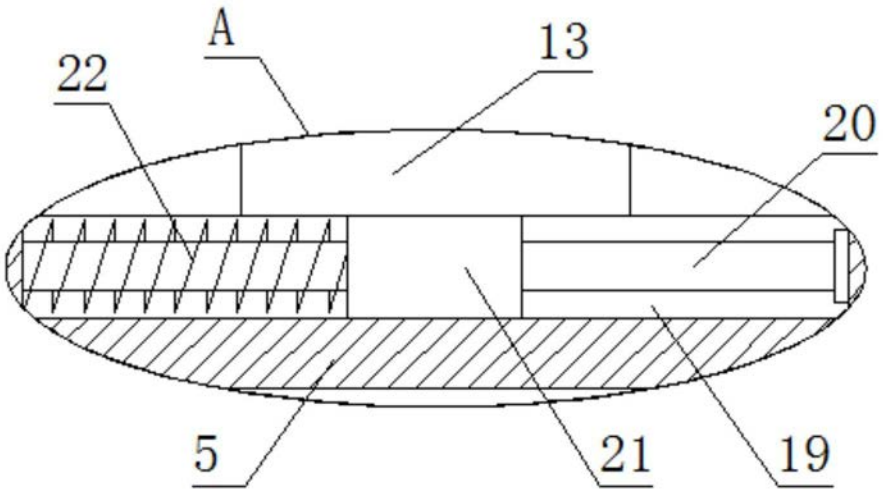


图3