



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218178446 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202222708367.1

(22) 申请日 2022.10.14

(73) 专利权人 安徽鑫冶精细化工有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区屯溪路
33号恒兴广场A座2302室

(72) 发明人 周健超 路爱平 周红霞

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

B65G 33/14 (2006.01)

B65G 33/26 (2006.01)

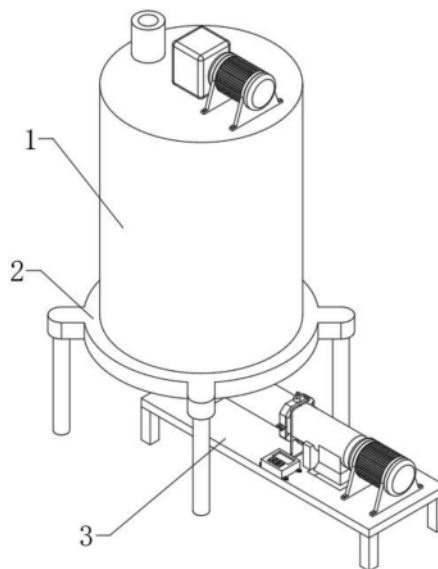
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种钼酸钠生产品质实时监控装置

(57) 摘要

本申请属于钼酸钠品质监控技术领域,公开了一种钼酸钠生产品质实时监控装置,包括干燥搅拌机,所述干燥搅拌机的表面底端固定连接连接有连接底座,所述干燥搅拌机的底端活动连接有活动安装台,通过设置的固定分隔块、第一螺旋输料叶片、第二螺旋输料叶片和活动监控机构,便于能够通过第二螺旋输料叶片对进行输送,通过固定分隔块进行分隔,使得经过固定分隔块的钼酸钠能够进行分散,从而使得活动监控机构能够对通过固定分隔块进行分散之后的少量钼酸钠进行监控检测,在通过第一螺旋输料叶片的输送,通过出料口进行排出,保证了对钼酸钠的干燥程度监控的精准度,不容易受到外部环境的影响。



1. 一种钼酸钠生产品质实时监控装置,包括干燥搅拌机(1),其特征在于:所述干燥搅拌机(1)的表面底端固定连接有连接底座(2),所述干燥搅拌机(1)的底端活动连接有活动安装台(3),所述活动安装台(3),所述活动安装台(3)的顶部固定连接有固定支撑底座(6),所述固定支撑底座(6)的顶端固定连接有输送套筒(5),所述输送套筒(5)的一端固定连接有进料口(4),所述输送套筒(5)的另一端固定连接有输出电机(7),所述输送套筒(5)的另一端底部固定连接有出料口(8),所述输出电机(7)的输出端固定连接有连接安装杆,连接安装杆的表面分别固定连接有第一螺旋输料叶片(9)和第二螺旋输料叶片(10),所述输送套筒(5)的表面外侧活动安装有活动监控机构(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种钼酸钠生产品质实时监控装置,其特征在于:所述活动监控机构(12)包括活动安装座(13),所述活动安装座(13)的数量为两个,两个所述活动安装座(13)的端部均固定连接有固定连接臂(19),所述固定连接臂(19)的内部通过螺纹活动连接有紧固螺栓(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种钼酸钠生产品质实时监控装置,其特征在于:所述活动安装座(13)的内侧固定连接有监控探针(16),所述监控探针(16)的底端贯穿于输送套筒(5)的表面,并延伸至输送套筒(5)的内部,所述活动安装座(13)的表面固定连接有连接安装头(14),所述连接安装头(14)的端部固定连接有连接导线(15),所述连接导线(15)的另一端固定连接有显示终端(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种钼酸钠生产品质实时监控装置,其特征在于:所述输送套筒(5)的内部固定连接有固定分隔块(11),所述固定分隔块(11)的端部与输出电机(7)的端部所连接的安装杆表面相互贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种钼酸钠生产品质实时监控装置,其特征在于:所述第一螺旋输料叶片(9)和第二螺旋输料叶片(10)分别位于所述固定分隔块(11)的两侧,所述固定分隔块(11)的表面与监控探针(16)的端部相互贴合。

6. 根据权利要求3所述的一种钼酸钠生产品质实时监控装置,其特征在于:所述活动安装座(13)与输送套筒(5)之间相互贴合,所述显示终端(17)的表面外侧固定连接有连接安装块(21),所述连接安装块(21)与活动安装台(3)之间通过螺栓相互固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种钼酸钠生产品质实时监控装置,其特征在于:所述第一螺旋输料叶片(9)和第二螺旋输料叶片(10)的边缘均与输送套筒(5)的内壁相互贴合,所述活动安装台(3)的表面位于出料口(8)的正下方开设有排料通孔。

一种钼酸钠生产品质实时监控装置

技术领域

[0001] 本申请涉及钼酸钠品质监控技术领域,更具体地说,涉及一种钼酸钠生产品质实时监控装置。

背景技术

[0002] 钼酸钠是一种无机物,化学式 Na_2MoO_4 ,为白色菱形结晶体。可通过钼精矿氧化焙烧生成三氧化钼,用液碱浸取生成钼酸钠溶液,后经抽滤、浓缩、冷却、离心、干燥后可制得,钼酸钠在进行生产加工过程中其主要的形状为细小的结晶状,在对其品质进行监控时,其成品的干燥程度也是一项重要的指标,需要对其进行实时的监控。

[0003] 现有的钼酸钠品质实时监控装置在进行使用的过程中,其对干燥程度进行监控主要通过探针进行探测,探针则连接温湿度传感器进行传递信号,以此来进行检测监控,但在实际的操作过程中,钼酸钠成品通常会通过传送带对其进行输送,在输送的过程中对其进行监控检测容易受到外部环境中的温湿度的影响,从而使得对钼酸钠的干燥程度监控结果存在误差,为此,我们提出一种钼酸钠生产品质实时监控装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本申请提供一种钼酸钠生产品质实时监控装置。

[0005] 本申请提供的一种钼酸钠生产品质实时监控装置采用如下的技术方案:

[0006] 一种钼酸钠生产品质实时监控装置,包括干燥搅拌机,所述干燥搅拌机的表面底端固定连接连接有连接底座,所述干燥搅拌机的底端活动连接有活动安装台,所述活动安装台,所述活动安装台的顶部固定连接连接有固定支撑底座,所述固定支撑底座的顶端固定连接连接有输送套筒,所述输送套筒的一端固定连接连接有进料口,所述输送套筒的另一端固定连接连接有输出电机,所述输送套筒的另一端底部固定连接连接有出料口,所述输出电机的输出端固定连接连接有连接安装杆,连接安装杆的表面分别固定连接连接有第一螺旋输料叶片和第二螺旋输料叶片,所述输送套筒的表面外侧活动安装有活动监控机构。

[0007] 进一步的,所述活动监控机构包括活动安装座,所述活动安装座的数量为两个,两个所述活动安装座的端部均固定连接连接有固定连接臂,所述固定连接臂的内部通过螺纹活动连接有紧固螺栓。

[0008] 通过上述技术方案,便于将紧固螺栓从固定连接臂的内部进行转动拆卸,使得紧固螺栓从固定连接臂的内部脱离,从而不再对固定连接臂之间进行限制,从而能够快速的对活动安装座进行拆卸,从而进行维护。

[0009] 进一步的,所述活动安装座的内侧固定连接连接有监控探针,所述监控探针的底端贯穿于输送套筒的表面,并延伸至输送套筒的内部,所述活动安装座的表面固定连接连接有连接安装头,所述连接安装头的端部固定连接连接有连接导线,所述连接导线的另一端固定连接连接有显示终端。

[0010] 通过上述技术方案,便于监控探针在插入输送套筒的内部时,随着输出电机带动

第一螺旋输料叶片和第二螺旋输料叶片进行转动,对钼酸钠成品进行输送,在通过监控探针的表面外侧时,能够通过监控探针进行检测监控,将结果数据通过连接导线向显示终端进行输送,其中监控探针、连接安装头、连接导线和显示终端的原理均为现有技术,且可实现。

[0011] 进一步的,所述输送套筒的内部固定连接有固定分隔块,所述固定分隔块的端部与输出电机的端部所连接的安装杆表面相互贴合。

[0012] 通过上述技术方案,便于通过固定分隔块将输送套筒的内部进行分隔,使得钼酸钠在通过固定分隔块时分成两个部分,降低钼酸钠通过监控探针的量,从而能够提高对钼酸钠监控的精度。

[0013] 进一步的,所述第一螺旋输料叶片和第二螺旋输料叶片分别位于所述固定分隔块的两侧,所述固定分隔块的表面与监控探针的端部相互贴合。

[0014] 通过上述技术方案,便于第二螺旋输料叶片将钼酸钠向固定分隔块所在方向进行输送,同时通过第一螺旋输料叶片将检测完成后的钼酸钠向出料口的内侧进行输送。

[0015] 进一步的,所述活动安装座与输送套筒之间相互贴合,所述显示终端的表面外侧固定连接连接有连接安装块,所述连接安装块与活动安装台之间通过螺栓相互固定连接。

[0016] 通过上述技术方案,便于活动安装座能够稳定地安装在输送套筒的表面外侧,同时通过连接安装块能够使得显示终端与活动安装台之间能够快速稳定地进行拆装。

[0017] 进一步的,所述第一螺旋输料叶片和第二螺旋输料叶片的边缘均与输送套筒的内壁相互贴合,所述活动安装台的表面位于出料口的正下方开设有排料通孔。

[0018] 通过上述技术方案,便于第一螺旋输料叶片和第二螺旋输料叶片能够稳定的对钼酸钠成品进行输送,同时便于钼酸钠在向出料口的内侧进行移动时能够通过排料通孔向外部排出。

[0019] 综上所述,本申请包括以下至少一个有益技术效果:

[0020] (1) 通过设有的固定分隔块、第一螺旋输料叶片、第二螺旋输料叶片和活动监控机构,便于能够通过第二螺旋输料叶片对进行输送,通过固定分隔块进行分隔,使得经过固定分隔块的钼酸钠能够进行分散,从而使得活动监控机构能够对通过固定分隔块进行分散之后的少量钼酸钠进行监控检测,在通过第一螺旋输料叶片的输送,通过出料口进行排出,保证了对钼酸钠的干燥程度监控的精准度,不容易受到外部环境的影响;

[0021] (2) 通过设有的固定连接臂、紧固螺栓和连接安装块,便于通过连接安装块能够快速地与活动安装台之间通过螺栓进行连接,能够快速地进行拆装维护,同时通过紧固螺栓与固定连接臂之间的相互配合同样能够快速的对活动安装座和监控探针进行拆卸维护,操作方便。

附图说明

[0022] 图1为一种钼酸钠生产品质实时监控装置的结构示意图;

[0023] 图2为本申请的输送机构结构示意图;

[0024] 图3为本申请的输送套筒剖面结构示意图;

[0025] 图4为本申请的活动监控机构结构示意图。

[0026] 图中标号说明:

[0027] 1、干燥搅拌机；2、连接底座；3、活动安装台；4、进料口；5、输送套筒；6、固定支撑底座；7、输出电机；8、出料口；9、第一螺旋输料叶片；10、第二螺旋输料叶片；11、固定分隔块；12、活动监控机构；13、活动安装座；14、连接安装头；15、连接导线；16、监控探针；17、显示终端；19、固定连接臂；20、紧固螺栓；21、连接安装块。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

[0029] 在本申请的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或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申请的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，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，可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0031] 实施例1：

[0032] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0033] 本申请实施例公开一种钼酸钠生产品质实时监控装置，请参阅图1-4，一种钼酸钠生产品质实时监控装置，包括干燥搅拌机1，干燥搅拌机1的表面底端固定连接有连接底座2，干燥搅拌机1的底端活动连接有活动安装台3，活动安装台3，活动安装台3的顶部固定连接有固定支撑底座6，固定支撑底座6的顶端固定连接有输送套筒5，输送套筒5的一端固定连接有进料口4，输送套筒5的另一端固定连接有输出电机7，输送套筒5的另一端底部固定连接有出料口8，输出电机7的输出端固定连接有连接安装杆，连接安装杆的表面分别固定连接有第一螺旋输料叶片9和第二螺旋输料叶片10，输送套筒5的表面外侧活动安装有活动监控机构12。

[0034] 请参阅图4，活动监控机构12包括活动安装座13，活动安装座13的数量为两个，两个活动安装座13的端部均固定连接有固定连接臂19，固定连接臂19的内部通过螺纹活动连接有紧固螺栓20。

[0035] 请参阅图2、图3和图4，活动安装座13的内侧固定连接有监控探针16，监控探针16的底端贯穿于输送套筒5的表面，并延伸至输送套筒5的内部，活动安装座13的表面固定连接有连接安装头14，连接安装头14的端部固定连接有连接导线15，连接导线15的另一端固定连接有显示终端17，活动安装座13与输送套筒5之间相互贴合，显示终端17的表面外侧固定连接有连接安装块21，连接安装块21与活动安装台3之间通过螺栓相互固定连接。

[0036] 请参阅图2和图3，输送套筒5的内部固定连接有固定分隔块11，固定分隔块11的端

部与输出电机7的端部所连接的安装杆表面相互贴合,第一螺旋输料叶片9和第二螺旋输料叶片10分别位于固定分隔块11的两侧,固定分隔块11的表面与监控探针16的端部相互贴合,第一螺旋输料叶片9和第二螺旋输料叶片10的边缘均与输送套筒5的内壁相互贴合,活动安装台3的表面位于出料口8的正下方开设有排料通孔。

[0037] 本申请实施例一种钼酸钠生产品质实时监控装置的实施原理为:在使用的过程中,钼酸钠在经过干燥搅拌机1进行干燥完成后进入进料口4的内侧,然后在输出电机7的带动下能够带动第一螺旋输料叶片9和第二螺旋输料叶片10进行转动,对钼酸钠进行输送,使得钼酸钠在经过固定分隔块11时,能够通过固定分隔块11对钼酸钠进行分散,此时能够通过监控探针16同时对经过固定分隔块11分散之后的钼酸钠进行监控检测,此时经过固定分隔块11分散后的钼酸钠量较少,能够提高对钼酸钠监控检测的准确度,同时输送套筒5为封闭结构,能够有效地降低外部环境对钼酸钠监控检测的结果造成影响,接着在对钼酸钠进行监控检测完成后在第一螺旋输料叶片9的转动作用下能够继续对钼酸钠进行输送,使得钼酸钠能够通过出料口8向外部进行输送排出,接着在长时间的使用时候,需要对监控探针16进行拆卸维护,只需要将紧固螺栓20从固定连接臂19的内部进行转动,从而能够对固定连接臂19进行拆卸,此时将活动安装座13进行移动,从而能够带动连接安装头14和监控探针16进行移动,使得监控探针16能够从输送套筒5的内部抽出,从而能够快速的对监控探针16进行拆卸维护,操作方便。

[0038] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

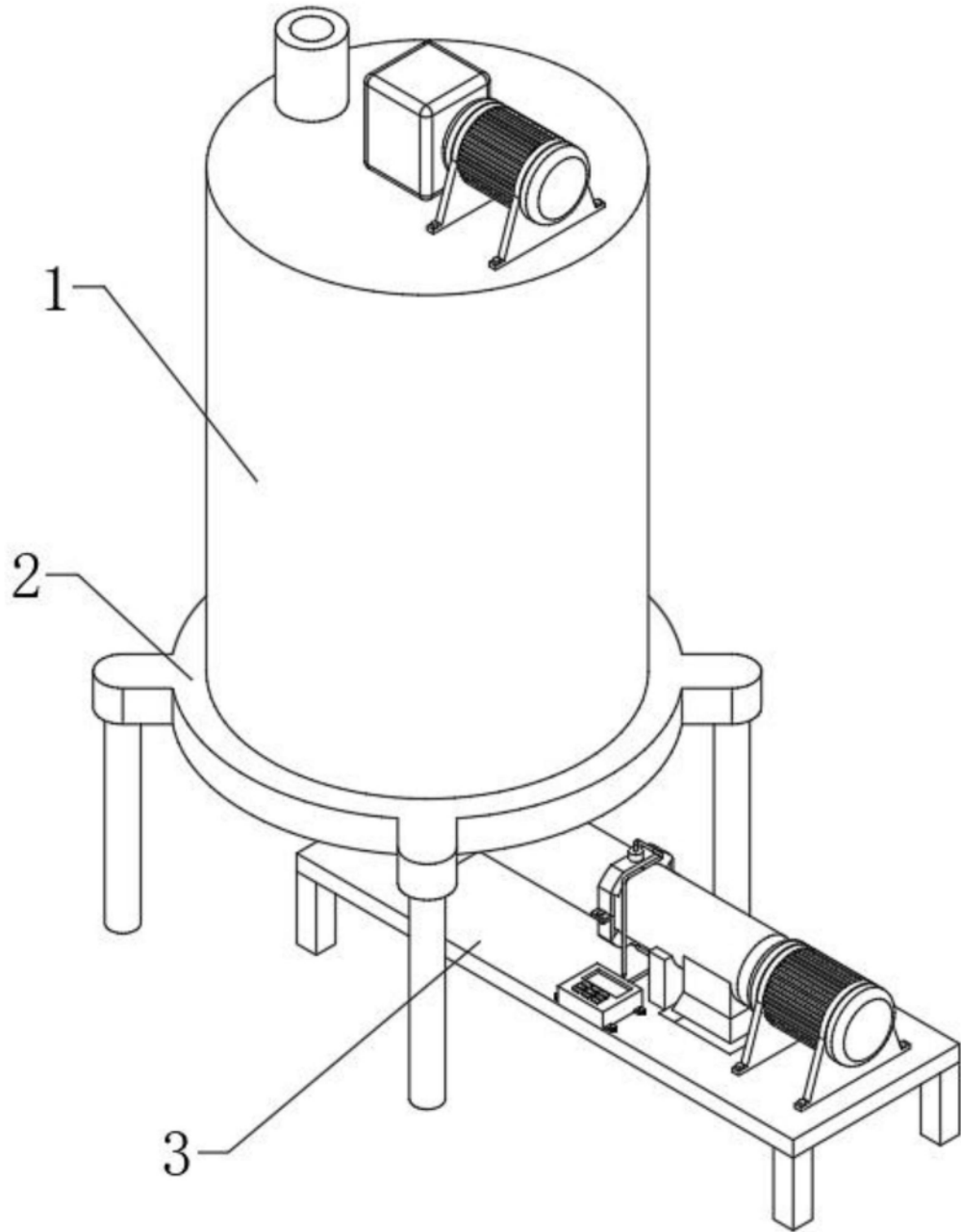


图1

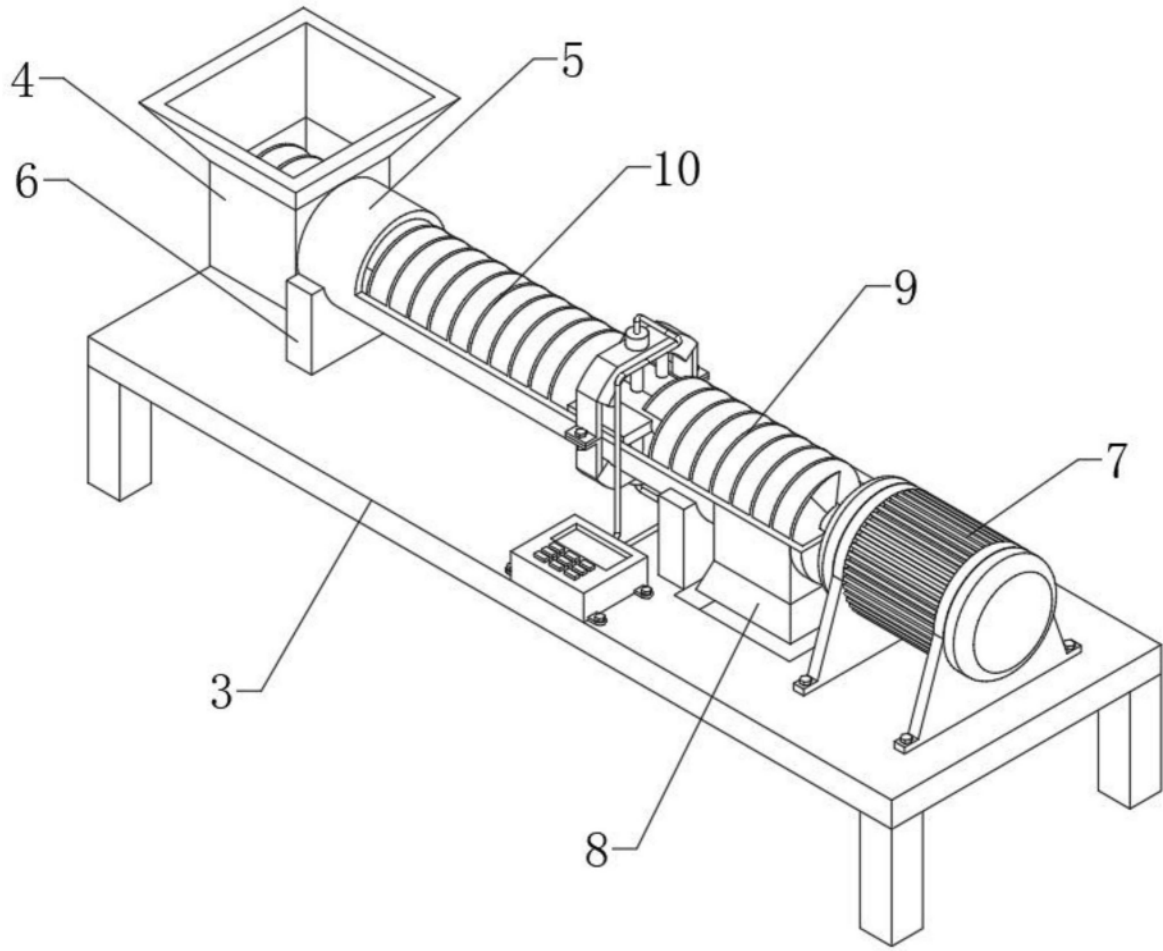


图2

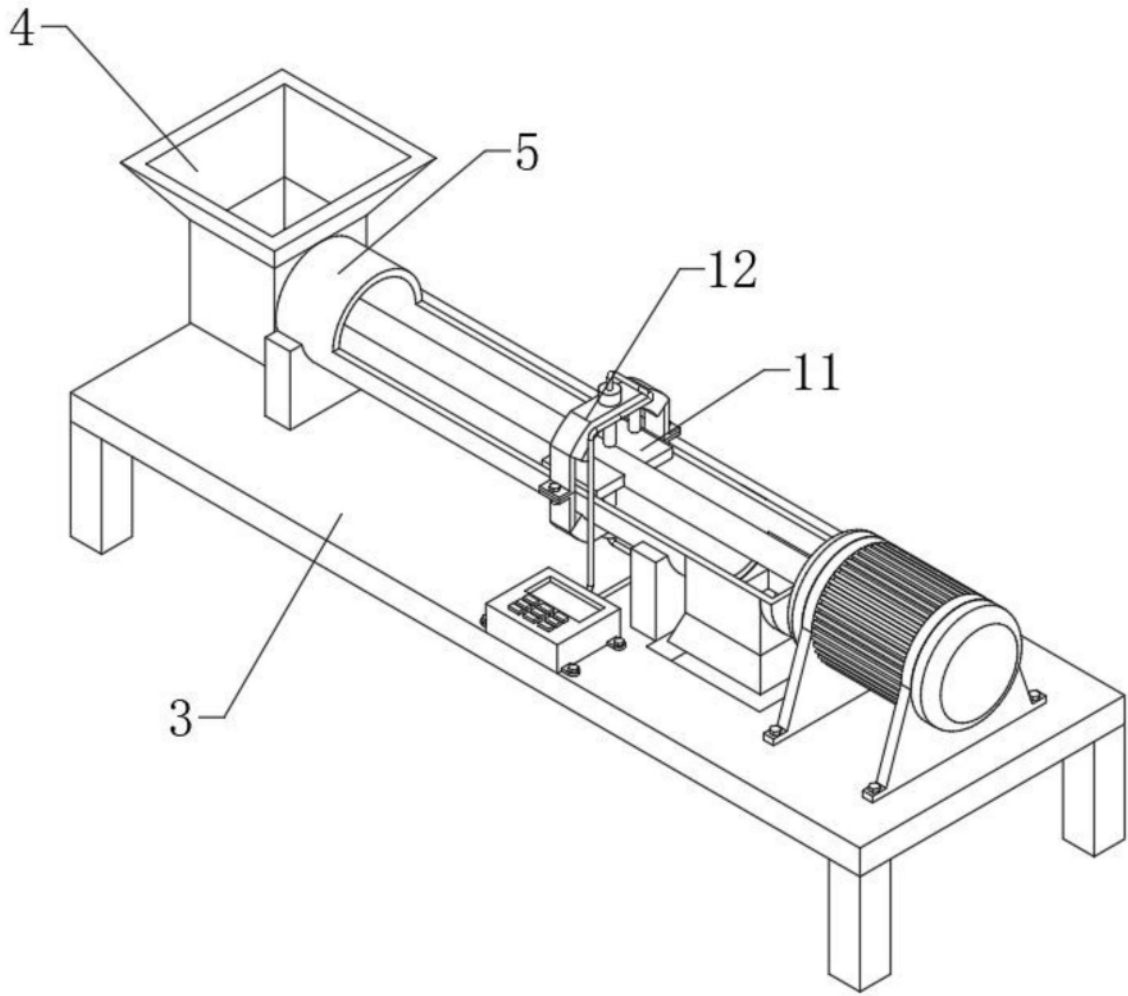


图3

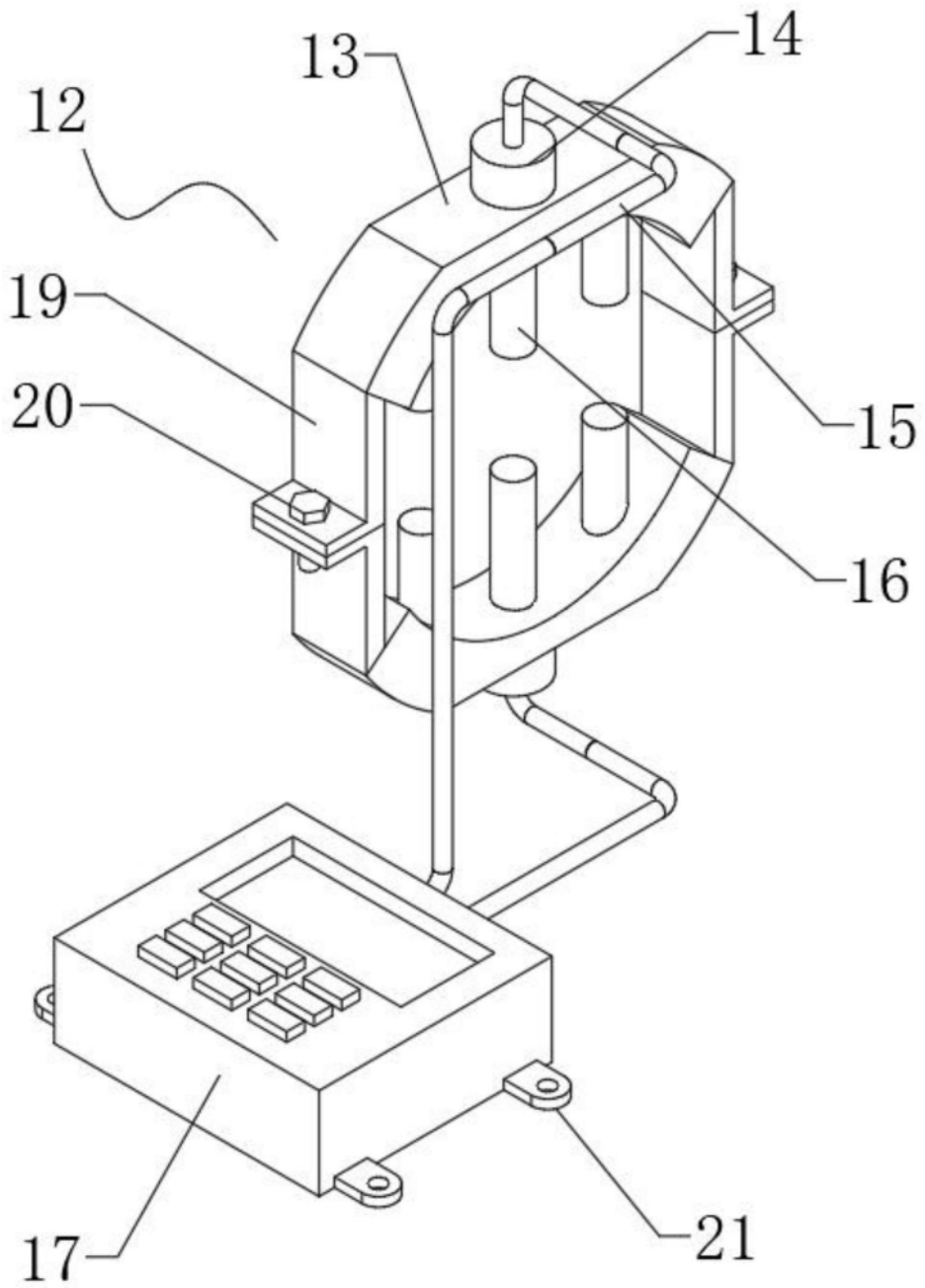


图4