



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218854088 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 14

(21) 申请号 202222984430.4

(22) 申请日 2022.11.09

(73) 专利权人 黑龙江喜东北生物科技有限公司

地址 157000 黑龙江省牡丹江市西安区西
三条路平安街116号平安大厦16层
1618室

(72) 发明人 何帅

(74) 专利代理机构 无锡风创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32461

专利代理师 骆莉

(51) Int.Cl.

B01F 27/92 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 101/18 (2022.01)

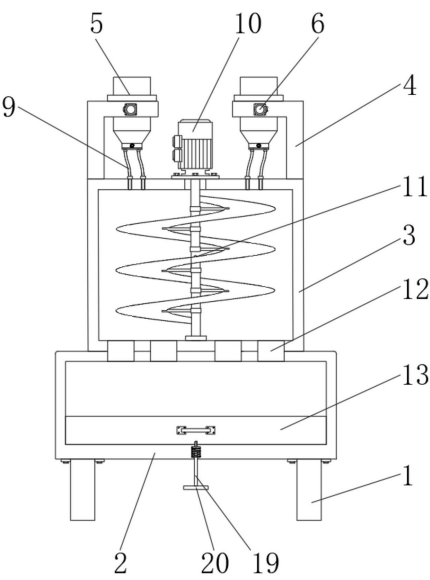
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种饲料混合添料机构

(57) 摘要

本实用新型提供一种饲料混合添料机构,包括支撑柱,所述收集箱的内部滑动连接有收纳盒,所述收纳盒的底部开设有卡槽,所述收集箱的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有弹簧,所述弹簧的顶部连接有限位块,所述限位块的顶部连接有卡块,所述限位块的底部连接有连接杆,所述连接杆的底部连接有踏板,其特征在于:所述支撑柱的顶部连接有收集箱;本实用新型通过踩下踏板将收纳盒取出,从而更为便捷地回收饲料,同时也避免造成不必要的浪费。



1. 一种饲料混合添料机构, 包括支撑柱(1), 其特征在于: 所述支撑柱(1)的顶部连接有收集箱(2), 所述收集箱(2)的顶部安装有搅拌罐(3), 所述搅拌罐(3)的顶部安装有安装架(4), 所述安装架(4)的顶部安装有储料箱(5), 所述储料箱(5)的一侧安装有开关阀(21), 所述安装架(4)的一侧安装有第一电机(6), 所述第一电机(6)的输出端转动连接有转动杆(7), 所述转动杆(7)的外壁安装有多个疏通杆(8), 所述储料箱(5)的底部连接有输料管(9), 所述搅拌罐(3)的顶部安装有第二电机(10), 所述第二电机(10)的输出端转动连接有搅拌杆(11), 所述搅拌罐(3)的底部开设有出料口(12);

所述收集箱(2)的内部滑动连接有收纳盒(13), 所述收纳盒(13)的底部开设有卡槽(14), 所述收集箱(2)的内部开设有安装槽(15), 所述安装槽(15)的内部设置有弹簧(16), 所述弹簧(16)的顶部连接有限位块(17), 所述限位块(17)的顶部连接有卡块(18), 所述限位块(17)的底部连接有连接杆(19), 所述连接杆(19)的底部连接有踏板(20)。

2. 如权利要求1所述的一种饲料混合添料机构, 其特征在于: 所述转动杆(7)贯穿安装架(4)、储料箱(5)的一侧通过轴承与储料箱(5)的内壁连接。

3. 如权利要求1所述的一种饲料混合添料机构, 其特征在于: 所述输料管(9)的下端与搅拌罐(3)顶部的圆孔连接。

4. 如权利要求1所述的一种饲料混合添料机构, 其特征在于: 所述收集箱(2)之间的搅拌罐(3)的出料口(12)相通。

5. 如权利要求1所述的一种饲料混合添料机构, 其特征在于: 所述收集箱(2)通过卡槽(14)、安装槽(15)、弹簧(16)、限位块(17)、卡块(18)与收纳盒(13)构成弹性卡接结构。

6. 如权利要求1所述的一种饲料混合添料机构, 其特征在于: 所述连接杆(19)的一端贯穿收集箱(2)延伸至外部。

7. 如权利要求1所述的一种饲料混合添料机构, 其特征在于: 所述连接杆(19)通过安装槽(15)、弹簧(16)、限位块(17)与收集箱(2)构成弹性结构。

一种饲料混合添料机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料混合构领域，具体地说是一种饲料混合添料机构。

背景技术

[0002] 饲料是所有人饲养的动物食物的总称，比较狭义的一般饲料主要指的是农业或畜牧业饲养的动物的食物，饲料的原料一般包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、添加剂、肉骨粉、谷物、高粱等多个品种。

[0003] 在饲料加工中，需要将多种原料通过搅拌装置进行混合，但现有的饲料混合添料机构在搅拌后，需要将搅拌混合好的饲料通过底部或两侧的出料口排出到饲料箱中进行后续使用，这种方式收集饲料可能会导致饲料散落到地上，从而产生不必要的浪费。

[0004] 综上，因此本实用新型提供了一种饲料混合添料机构，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种饲料混合添料机构，以解决上述背景技术中提出在饲料加工中，需要将多种原料通过搅拌装置进行混合，但现有的饲料混合添料机构在搅拌后，需要将搅拌混合好的饲料通过底部或两侧的出料口排出到饲料箱中进行后续使用，这种方式收集饲料可能会导致饲料散落到地上，从而产生不必要的浪费的问题；

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种饲料混合添料机构，包括支撑柱，所述支撑柱的顶部连接有收集箱，所述收集箱的顶部安装有搅拌罐，所述搅拌罐的顶部安装有安装架，所述安装架的顶部安装有储料箱，所述储料箱的一侧安装有开关阀，所述安装架的一侧安装有第一电机，所述第一电机的输出端转动连接有转动杆，所述转动杆的外壁安装有多个疏通杆，所述储料箱的底部连接有输料管，所述搅拌罐的顶部安装有第二电机，所述第二电机的输出端转动连接有搅拌杆，所述搅拌罐的底部开设有出料口；

[0007] 所述收集箱的内部滑动连接有收纳盒，所述收纳盒的底部开设有卡槽，所述收集箱的内部开设有安装槽，所述安装槽的内部设置有弹簧，所述弹簧的顶部连接有限位块，所述限位块的顶部连接有卡块，所述限位块的底部连接有连接杆，所述连接杆的底部连接有踏板。

[0008] 优选的，所述转动杆贯穿安装架、储料箱的一侧通过轴承与储料箱的内壁连接。

[0009] 优选的，所述输料管的下端与搅拌罐顶部的圆孔连接。

[0010] 优选的，所述收集箱之间的搅拌罐的出料口相通。

[0011] 优选的，所述收集箱通过卡槽、安装槽、弹簧、限位块、卡块与收纳盒构成弹性卡接结构。

[0012] 优选的，所述连接杆的一端贯穿收集箱延伸至外部。

[0013] 优选的，所述连接杆通过安装槽、弹簧、限位块与收集箱构成弹性结构。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0015] 1、本实用新型通过收集箱，出料口、收纳盒、卡槽、安装槽、弹簧、限位块、卡块、连

接杆、踏板之间的配合,使混合好的饲料从出料口落入收纳盒,再通过踩下踏板将收纳盒取出,从而更为便捷地回收饲料,同时也避免造成不必要的浪费。

[0016] 2、本实用新型通过安装架、储料箱、第一电机、转动杆、疏通杆、输料管、开关阀之间的配合,使倒入储料箱的饲料在疏通杆的作用下不会产生堵塞,并通过输料管进入搅拌罐中,从而更为有效地进行添料。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型主视结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型主视剖面结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型俯视结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型主视局部放大结构示意图

[0022] 图6是本实用新型主视局部放大结构示意图。

[0023] 图中:

[0024] 1、支撑柱;2、收集箱;3、搅拌罐;4、安装架;5、储料箱;6、第一电机;7、转动杆;8、疏通杆;9、输料管;10、第二电机;11、搅拌杆;12、出料口;13、收纳盒;14、卡槽;15、安装槽;16、弹簧;17、限位块;18、卡块;19、连接杆;20、踏板;21、开关阀。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0026] 如图1-6所示,本实用新型提供一种饲料混合添料机构,包括支撑柱1,支撑柱1的顶部连接有收集箱2,收集箱2的顶部安装有搅拌罐3,搅拌罐3的顶部安装有安装架4,安装架4的顶部安装有储料箱5,储料箱5的一侧安装有开关阀21,安装架4的一侧安装有第一电机6,第一电机6有外部电源连接,第一电机6的输出端转动连接有转动杆7,且转动杆7贯穿安装架4、储料箱5的一侧通过轴承与储料箱5的内壁连接,转动杆7的外壁安装有多个疏通杆8,储料箱5的底部连接有输料管9,且输料管9的下端与搅拌罐3顶部的圆孔连接,从而为搅拌罐3进行供料,搅拌罐3的顶部安装有第二电机10,第二电机10有外部电源连接,第二电机10的输出端转动连接有搅拌杆11,搅拌罐3的底部开设有出料口12,且收集箱2之间的搅拌罐3的出料口12相通,从而使混合好的饲料落入收集箱2收集,通过第一电机6带动转动杆7进行转动,储料箱5内的原料在疏通杆8的作用下不会产生堵塞,使得原料可以更为畅通地从输料管9进入到搅拌罐3进行混合;

[0027] 收集箱2的内部滑动连接有收纳盒13,收纳盒13用于收集搅拌混合好的饲料,且收集箱2通过卡槽14、安装槽15、弹簧16、限位块17、卡块18与收纳盒13构成弹性卡接结构,从而对收纳盒13进行固定防止搅拌混合中脱落,收纳盒13的底部开设有卡槽14,收集箱2的内部开设有安装槽15,安装槽15的内部设置有弹簧16,弹簧16的顶部连接有限位块17,限位块17的顶部连接有卡块18,限位块17的底部连接有连接杆19,连接杆19的一端贯穿收集箱2延伸至外部,且连接杆19通过安装槽15、弹簧16、限位块17与收集箱2构成弹性结构,连接杆19的底部连接有踏板20,混合好的饲料从出料口12落入收纳盒13,通过踩下踏板20使卡块18

可以从卡槽14脱离,再将收纳盒13取出,从而更为便捷地回收饲料,同时也避免造成不必要的浪费。

[0028] 具体工作原理:如图1-6所示,在使用该饲料混合添料机构时,首先,将原料分别倒入两个储料箱5,旋转开关阀21同时启动第一电机6与第二电机10,原料再通过输料管9进入到搅拌罐3,在第二电机10的作用下带动搅拌杆11进行搅拌混合,混合好的饲料从出料口12落入收纳盒13,再通过踩下踏板20使卡块18可以从卡槽14脱离,再将收纳盒13取出,从而更为便捷地回收饲料,同时也避免造成不必要的浪费,这就是该饲料混合添料机构的特点。

[0029] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

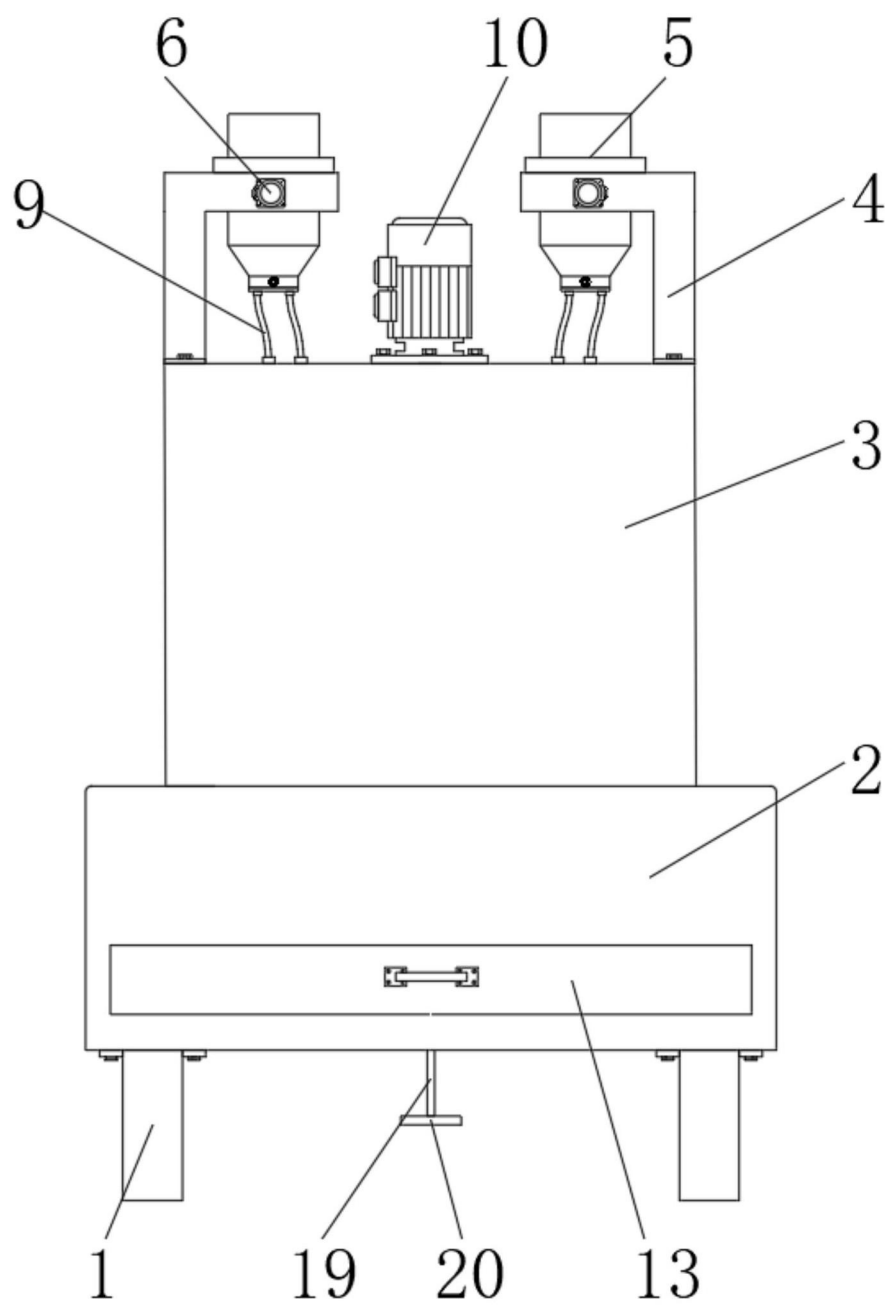


图1

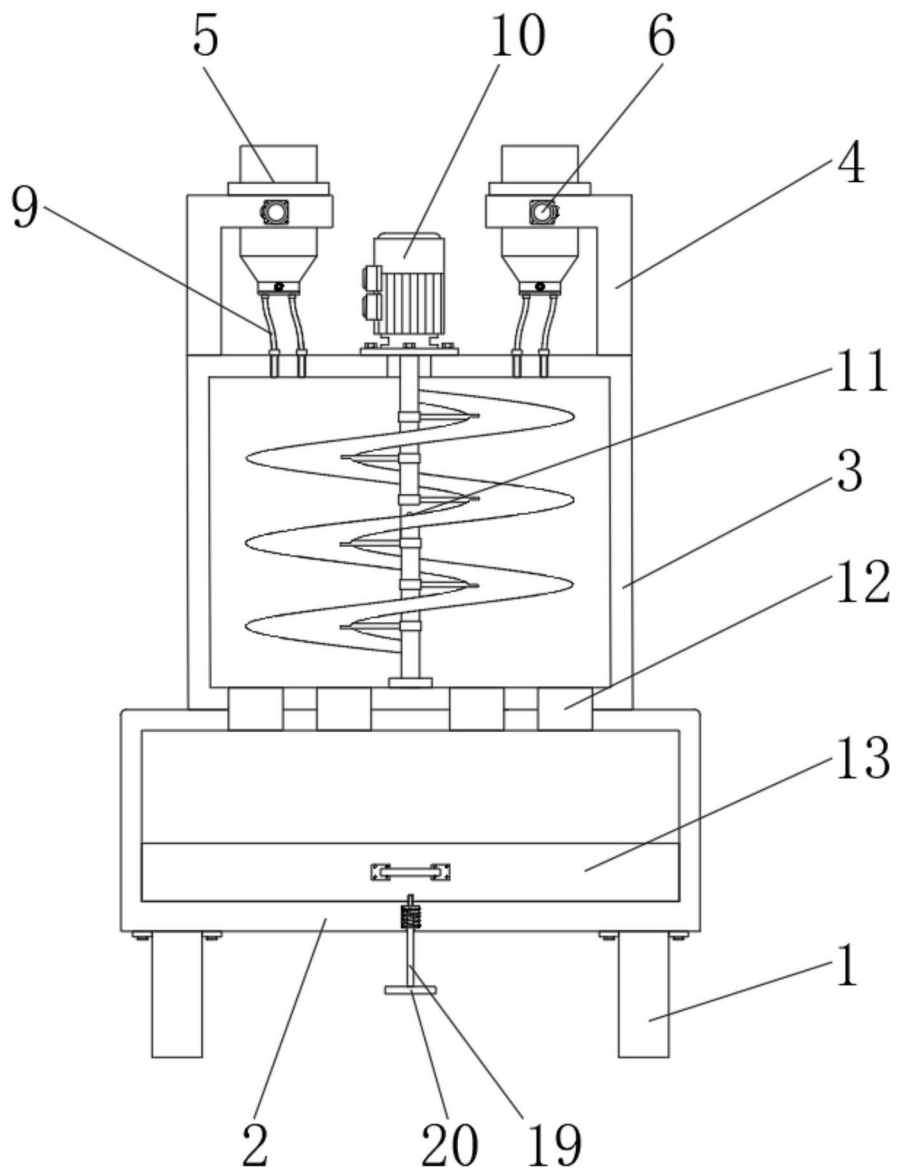


图2

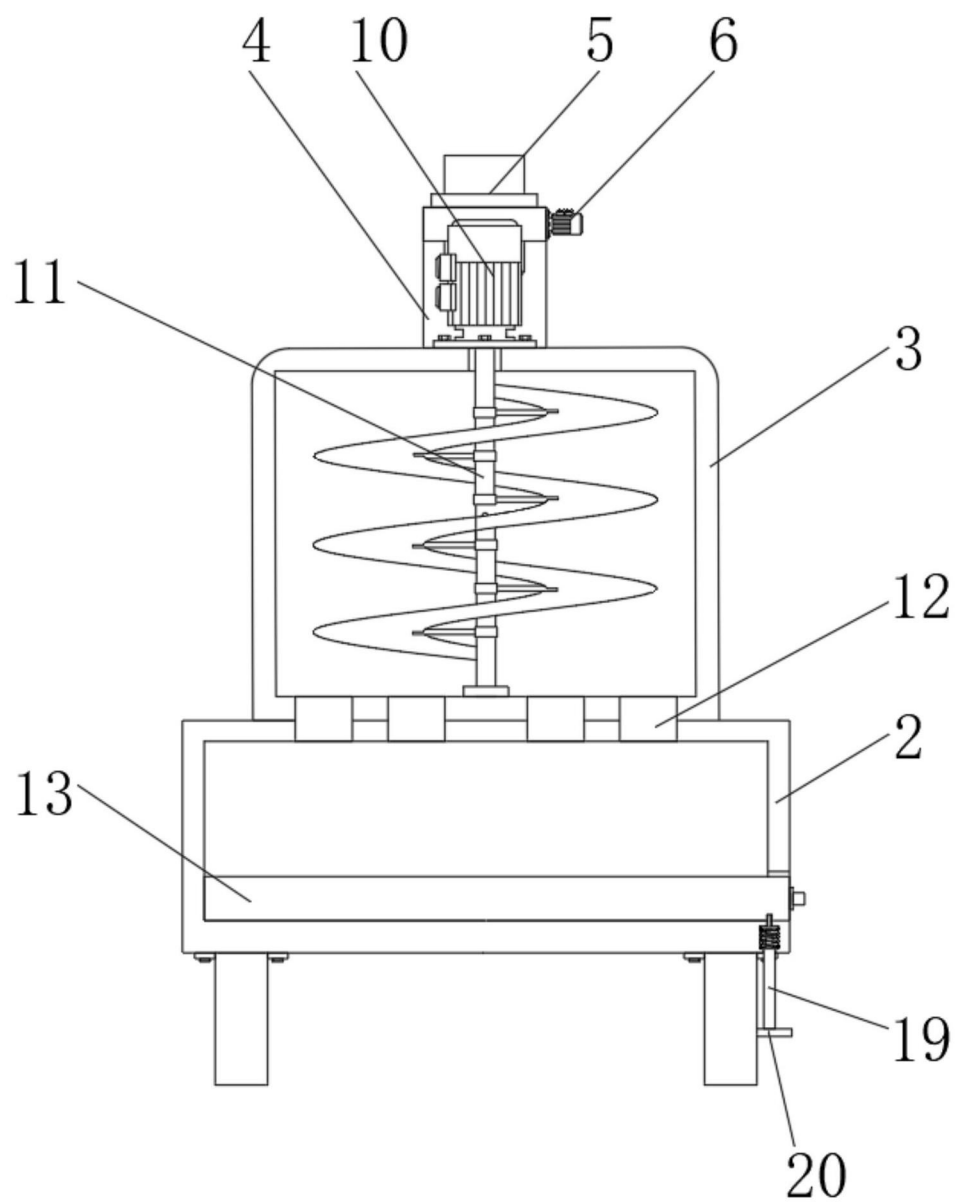


图3

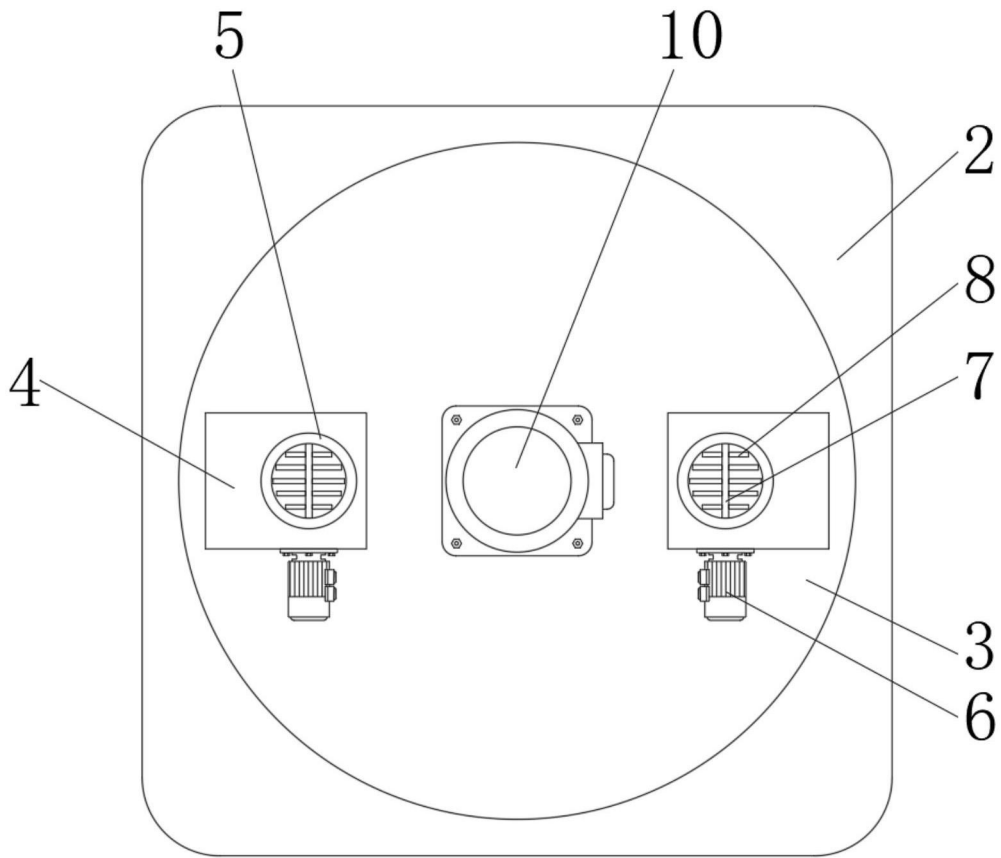


图4

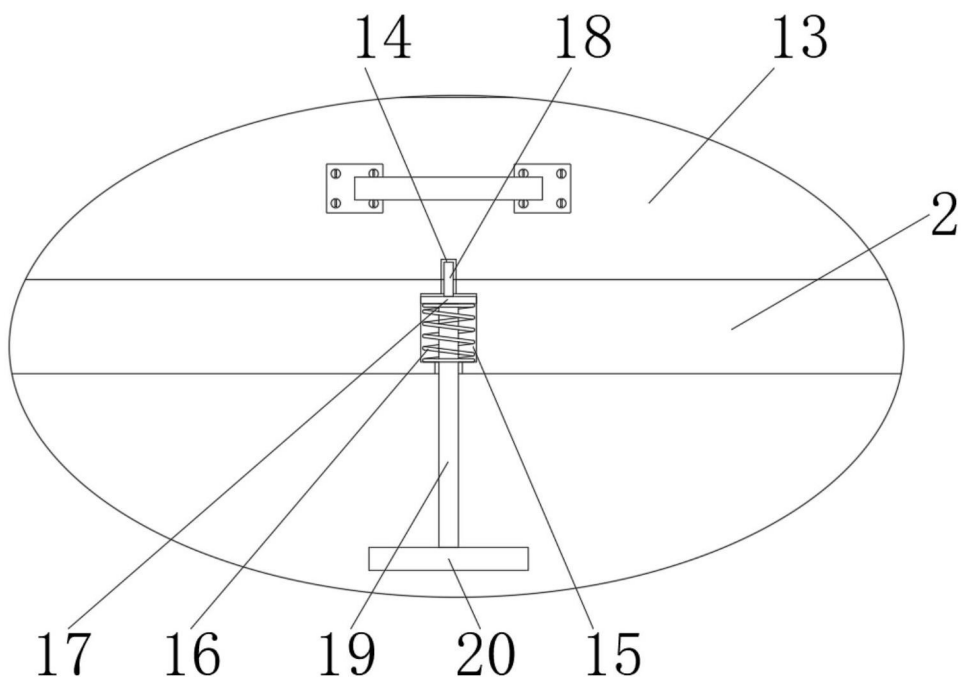


图5

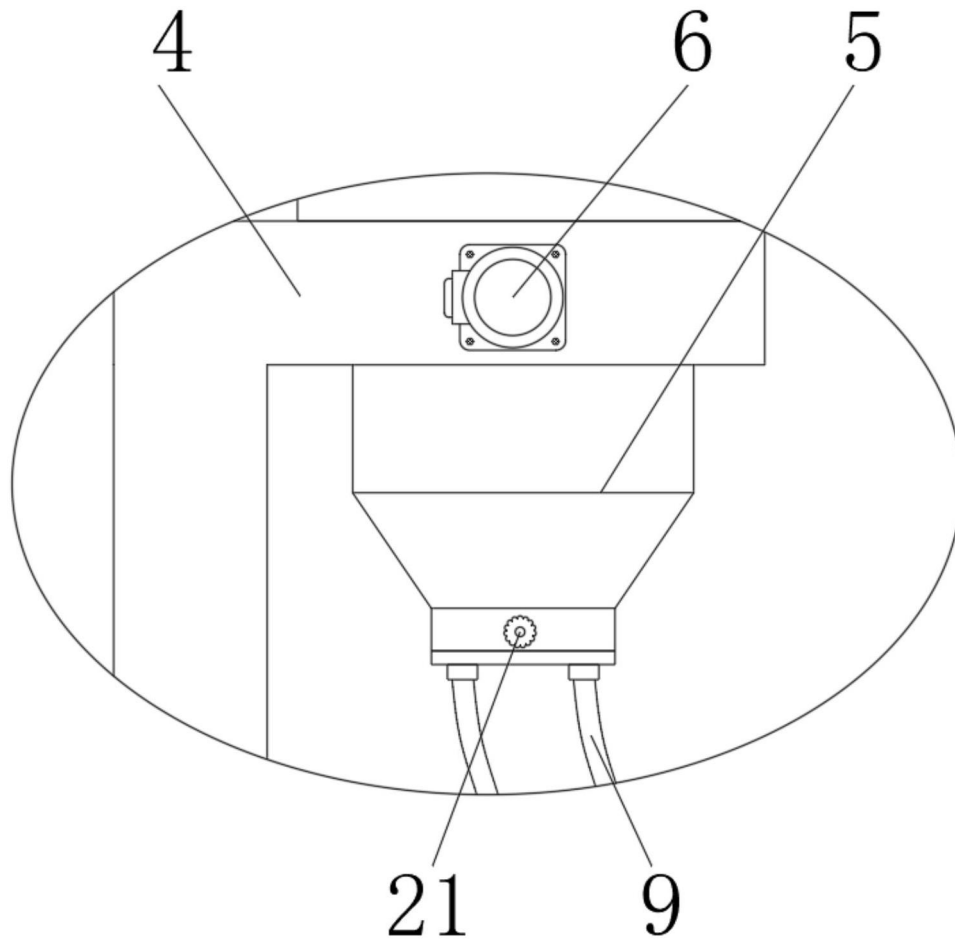


图6