



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216592832 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202123162850.6

(22) 申请日 2021.12.16

(73) 专利权人 河北瑞莱环保科技有限公司

地址 053200 河北省衡水市冀州区高新技术
产业开发区西区长江大道1号

(72) 发明人 闫洪兵

(51) Int. Cl.

F27D 17/00 (2006.01)

F23J 3/02 (2006.01)

F23J 11/02 (2006.01)

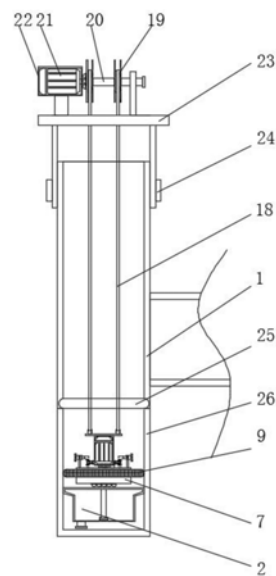
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于清理除尘的玻璃钢烟道

(57) 摘要

本实用新型公开一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,包括玻璃钢烟道本体,所述玻璃钢烟道本体的内部底端设置有存污盒,所述存污盒的上方安装有存水箱,所述存水箱的外侧壁均通过第二连接柱固定连接清理块,所述存水箱的顶端与第一电机的输出端固定连接,所述第一电机安装在第一安装箱的内部;本实用新型通过设置的存污盒,这样可以在清理过程中通过存污盒对清理后的污水进行存储然后再统一进行清理,并且通过清理块在第一电机的作用下对玻璃钢烟道本体的内壁进行清理,同时在清理过程中使高压喷头通过水泵和水管将存水箱内部存储的水进行抽取对玻璃钢烟道本体的内壁进行喷洒以提高除尘效果,这样提高了装置的实用性和便利性。



1. 一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,包括玻璃钢烟道本体(1),其特征在于:所述玻璃钢烟道本体(1)的内部底端设置有存污盒(2),所述存污盒(2)的上方安装有存水箱(7),所述存水箱(7)的外侧壁均通过第二连接柱(8)固定连接有清理块(9),所述存水箱(7)的顶端与第一电机(10)的输出端固定连接,所述第一电机(10)安装在第一安装箱(11)的内部,所述存水箱(7)的顶端两侧均安装有水管(12),所述水管(12)的一端均安装有高压喷头(13),所述水管(12)均法兰连接有水泵(14),所述高压喷头(13)均通过固定架(15)固定连接在存水箱(7)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,其特征在于:所述存污盒(2)的内部端安装有连接块(3),所述连接块(3)的内部开设有连接槽(4),所述连接槽(4)的内部安装有转轴(5),所述转轴(5)的顶端安装有第一连接柱(6),所述第一连接柱(6)固定连接在存水箱(7)的底端。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,其特征在于:所述第一安装箱(11)的顶端安装有安装板(16),所述安装板(16)的顶端安装有两个挂扣(17),两个所述挂扣(17)均通安装有连接带(18),所述连接带(18)的顶端均缠绕在收卷盘(19)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,其特征在于:所述收卷盘(19)之间固定连接有第三连接柱(20),所述左侧收卷盘(19)的一侧外壁与第二电机(21)的输出端固定连接,所述第二电机(21)安装在第二安装箱(22)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,其特征在于:所述第二安装箱(22)安装在顶台(23)的顶端,所述顶台(23)通过两个安装螺栓(24)与玻璃钢烟道本体(1)的顶端外壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,其特征在于:所述玻璃钢烟道本体(1)的下方前方表面开设有检修口,所述玻璃钢烟道本体(1)的外侧壁安装有转动轴(25),所述转动轴(25)的外侧壁安装有检修门(26)。

一种便于清理除尘的玻璃钢烟道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃钢烟道技术领域,尤其涉及一种便于清理除尘的玻璃钢烟道。

背景技术

[0002] 玻璃钢烟道一般是用于排放火电和冶金等行业产生的燃煤废气,废气中会夹杂一些灰尘,且空气中也会漂浮灰尘,灰尘容易附着在玻璃钢烟道的内壁上,不方便清理,长期积累更加难以清理,灰尘中含有二氧化硫物质,因此需要定期对玻璃钢烟道进行除尘,防止灰尘堆积,导致烟囱内壁受到腐蚀;

[0003] 传统的玻璃钢烟道只能够通过操作人员进入内部进行清理费时费力并且清理效果不好,因此本实用新型提出一种便于清理除尘的玻璃钢烟道以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提出一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,该便于清理除尘的玻璃钢烟道解决了传统的玻璃钢烟道只能够通过操作人员进入内部进行清理费时费力并且清理效果不好的问题。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,包括玻璃钢烟道本体,所述玻璃钢烟道本体的内部底端设置有存污盒,所述存污盒的上方安装有存水箱,所述存水箱的外侧壁均通过第二连接柱固定连接清理块,所述存水箱的顶端与第一电机的输出端固定连接,所述第一电机安装在第一安装箱的内部,所述存水箱的顶端两侧均安装有水管,所述水管的一端均安装有高压喷头,所述水管均法兰连接有水泵,所述高压喷头均通过固定架固定连接在存水箱的顶端。

[0006] 进一步改进在于:所述存污盒的内部端安装有连接块,所述连接块的内部开设有连接槽,所述连接槽的内部安装有转轴,所述转轴的顶端安装有第一连接柱,所述第一连接柱固定连接在存水箱的底端。

[0007] 进一步改进在于:所述第一安装箱的顶端安装有安装板,所述安装板的顶端安装有两个挂扣,两个所述挂扣均通安装有连接带,所述连接带的顶端均缠绕在收卷盘的内部。

[0008] 进一步改进在于:所述收卷盘之间固定连接第三连接柱,所述左侧收卷盘的一侧外壁与第二电机的输出端固定连接,所述第二电机安装在第二安装箱的内部。

[0009] 进一步改进在于:所述第二安装箱安装在顶台的顶端,所述顶台通过两个安装螺栓与玻璃钢烟道本体的顶端外壁固定连接。

[0010] 进一步改进在于:所述玻璃钢烟道本体的下方前方表面开设有检修口,所述玻璃钢烟道本体的外侧壁安装有转动轴,所述转动轴的外侧壁安装有检修门。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过设置的存污盒,这样可以在清理过程中通过存污盒对清理后的污水进行存储然后再统一进行清理,并且通过清理块在第一电机

的作用下对玻璃钢烟道本体的内壁进行清理,同时在清理过程中使高压喷头通过水泵和水管将存水箱内部存储的水进行抽取对玻璃钢烟道本体的内壁进行喷洒以提高除尘效果,这样提高了装置的实用性和便利性;通过设置的第二电机进行驱动收卷盘对连接带进行收卷或者释放,这样就达到了对存污盒、存水箱和清理块等进行上下驱动,使其可以自动的对玻璃钢烟道本体进行除尘,这样省时省力。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视剖面结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的存污盒、存水箱和清理块组合零件示意图。

[0014] 图3为本实用新型的存水箱和清理块组合零件示意图。

[0015] 图4为本实用新型的顶台和安装螺栓组合零件示意图。

[0016] 图5为本实用新型的限位块和辅助滚轮零件示意图。

[0017] 其中:1、玻璃钢烟道本体;2、存污盒;3、连接块;4、连接槽;5、转轴;6、第一连接柱;7、存水箱;8、第二连接柱;9、清理块;10、第一电机;11、第一安装箱;12、水管;13、高压喷头;14、水泵;15、固定架;16、安装板;17、挂扣;18、连接带;19、收卷盘;20、第三连接柱;21、第二电机;22、第二安装箱;23、顶台;24、安装螺栓;25、转动轴;26、检修门;27、限位块;28、辅助滚轮。

具体实施方式

[0018] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0019] 实施例一

[0020] 根据图1-图4所示,本实施例提供了一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,包括玻璃钢烟道本体1,玻璃钢烟道本体1的内部底端设置有存污盒2,存污盒2的上方安装有存水箱7,存水箱7的外侧壁均通过第二连接柱8固定连接清理块9,存水箱7的顶端与第一电机10的输出端固定连接,第一电机10安装在第一安装箱11的内部,存水箱7的顶端两侧均安装有水管12,水管12的一端均安装有高压喷头13,水管12均法兰连接有水泵14,高压喷头13均通过固定架15固定连接在存水箱7的顶端,通过设置的存污盒2,这样可以在清理过程中通过存污盒2对清理后的污水进行存储然后再统一进行清理,并且通过清理块9在第一电机10的作用下对玻璃钢烟道本体1的内壁进行清理,同时在清理过程中使高压喷头13通过水泵14和水管12将存水箱7内部存储的水进行抽取对玻璃钢烟道本体1的内壁进行喷洒以提高除尘效果,这样提高了装置的实用性和便利性。

[0021] 存污盒2的内部端安装有连接块3,连接块3的内部开设有连接槽4,连接槽4的内部安装有转轴5,转轴5的顶端安装有第一连接柱6,第一连接柱6固定连接在存水箱7的底端,通过设置的连接块3,这样将带有转轴5的第一连接柱6安装到连接块3内部开设的连接槽4的内部,并且通过第一连接柱6将存污盒2与存水箱7相连接,并且存水箱7通过第一电机10的过程中,存污盒2不会发生旋转,这样提高了存污盒2内部存污稳定性。

[0022] 第一安装箱11的顶端安装有安装板16,安装板16的顶端安装有两个挂扣17,两个挂扣17均通安装有连接带18,连接带18的顶端均缠绕在收卷盘19的内部,通过设置的安装

板16,使连接带18与第一安装箱11进行连接。

[0023] 收卷盘19之间固定连接有三连接柱20,左侧收卷盘19的一侧外壁与第二电机21的输出端固定连接,第二电机21安装在第二安装箱22的内部,通过设置的第二电机21进行驱动收卷盘19对连接带18进行收卷或者释放,这样就达到了对存污盒2、存水箱7和清理块9等进行上下驱动,使其可以自动的对玻璃钢烟道本体1进行除尘,这样省时省力。

[0024] 第二安装箱22安装在顶台23的顶端,顶台23通过两个安装螺栓24与玻璃钢烟道本体1的顶端外壁固定连接,通过设置的顶台23,这样顶台23高于玻璃钢烟道本体1的出烟口,并不会影响玻璃钢烟道本体1的出烟口出烟效果。

[0025] 玻璃钢烟道本体1的下方前方表面开设有检修口,玻璃钢烟道本体1的外侧壁安装有转动轴25,转动轴25的外侧壁安装有检修门26,通过设置的检修门26,这样除尘后将检修门26打开然后对存污盒2中的污水进行清理并且对存水箱7进行加水,以便于下次使用。

[0026] 使用时,首先通过设置的第二电机21进行驱动收卷盘19对连接带18进行收卷或者释放,这样就达到了对存污盒2、存水箱7和清理块9等进行上下驱动,使其可以自动的对玻璃钢烟道本体1进行除尘,并且通过清理块9在第一电机10的作用下对玻璃钢烟道本体1的内壁进行清理,同时在清理过程中使高压喷头13通过水泵14和水管12将存水箱7内部存储的水进行抽取对玻璃钢烟道本体1的内壁进行喷洒以提高除尘效果,之后通过设置的存污盒2,这样可以在清理过程中通过存污盒2对清理后的污水进行存储然后再统一进行清理,最后通过设置的检修门26,这样除尘后将检修门26打开然后对存污盒2中的污水进行清理并且对存水箱7进行加水,以便于下次使用,这样一种便于清理除尘的玻璃钢烟道就使用完成了。

[0027] 实施例二

[0028] 根据图5所示,本实施例提供了一种便于清理除尘的玻璃钢烟道,存污盒2的底端固定连接有限位块27。

[0029] 存污盒2的两侧外壁均安装有辅助滚轮28。

[0030] 使用时,通过存污盒2底端固定连接的限位块27,这样可以在下降过程中对存污盒2进行限位保护,并且通过存污盒2两侧外壁均安装的辅助滚轮28,这样使存污盒2在玻璃钢烟道本体1上下移动清理的过程中更为稳定。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

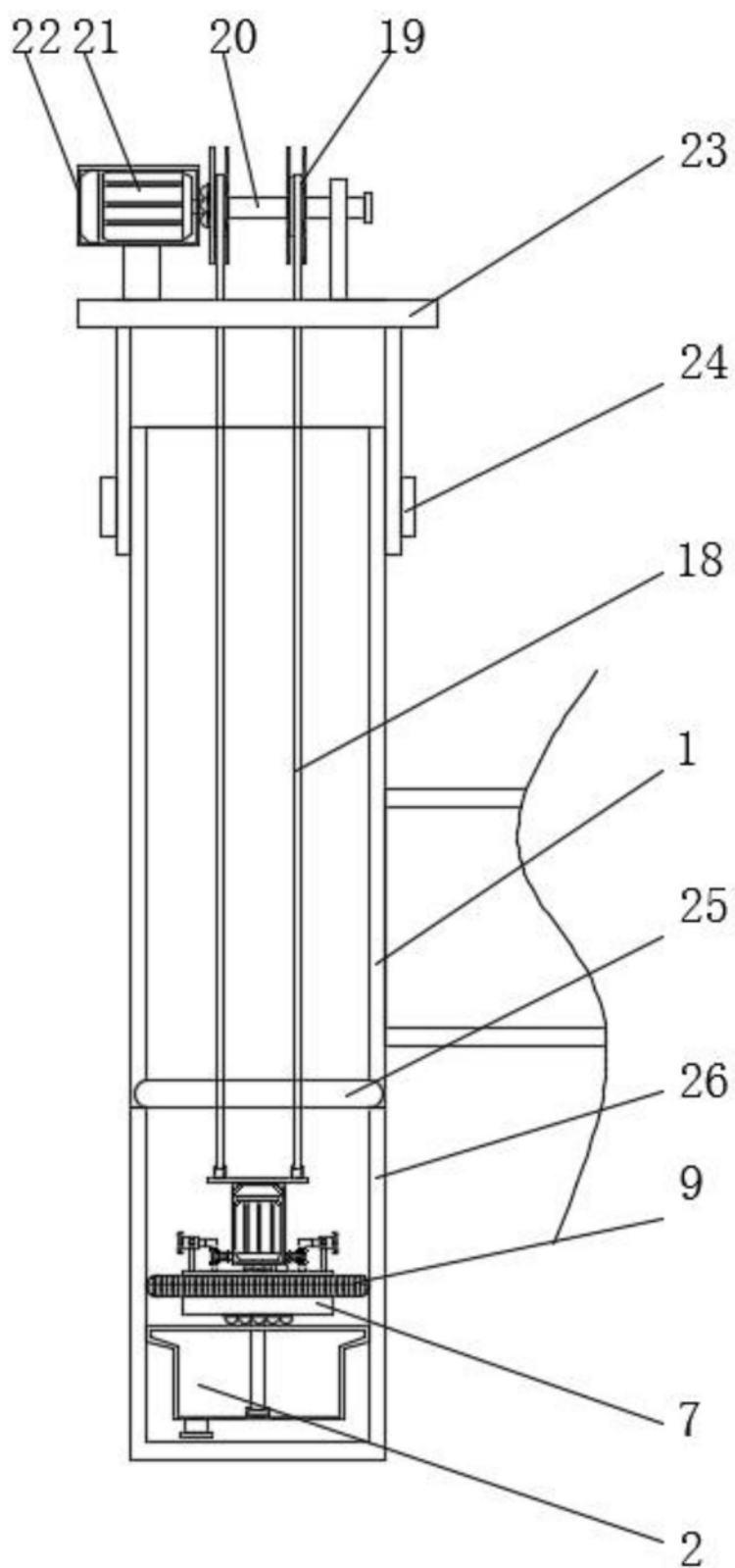


图1

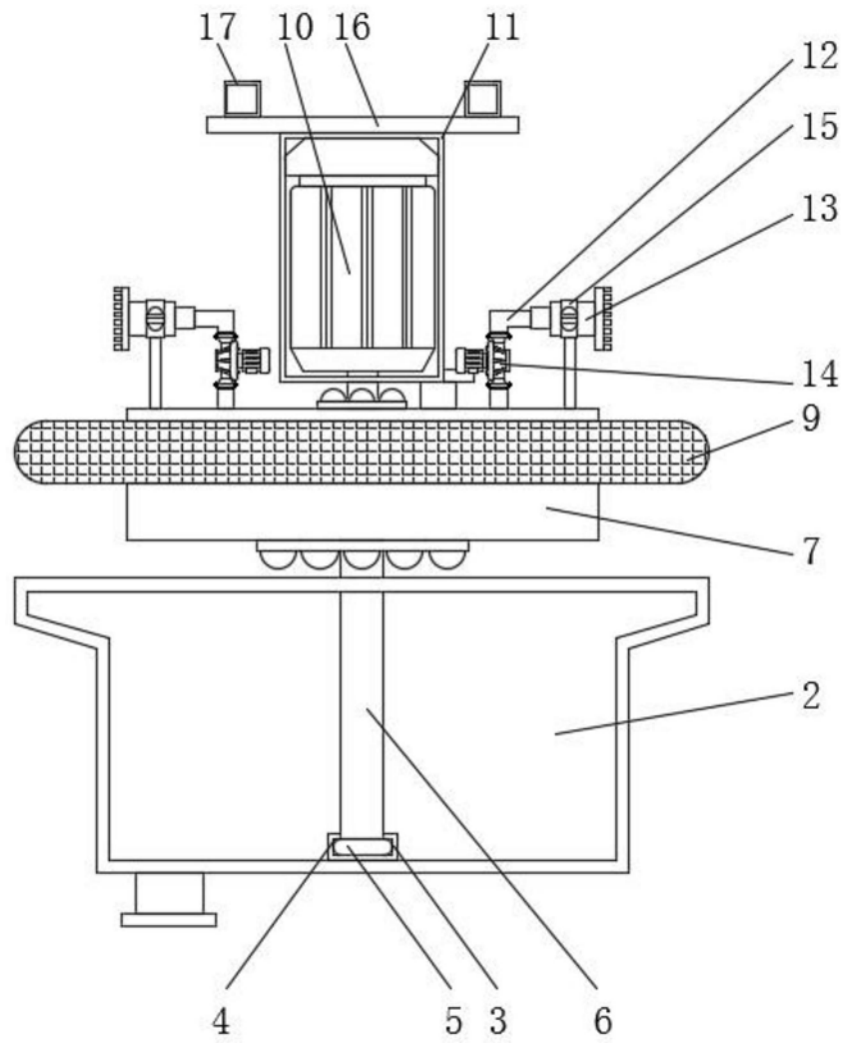


图2

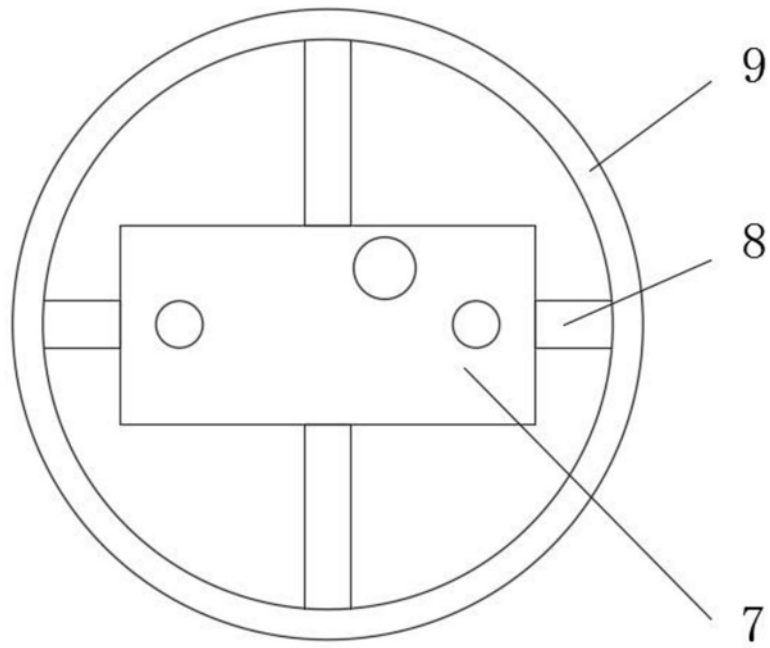


图3

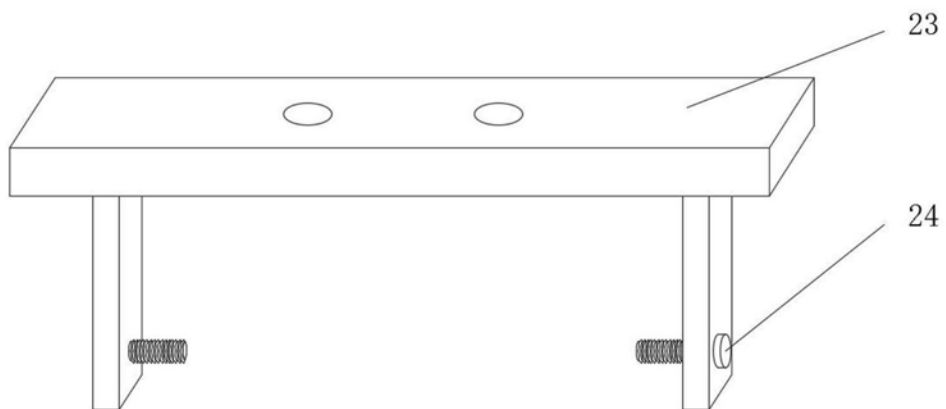


图4

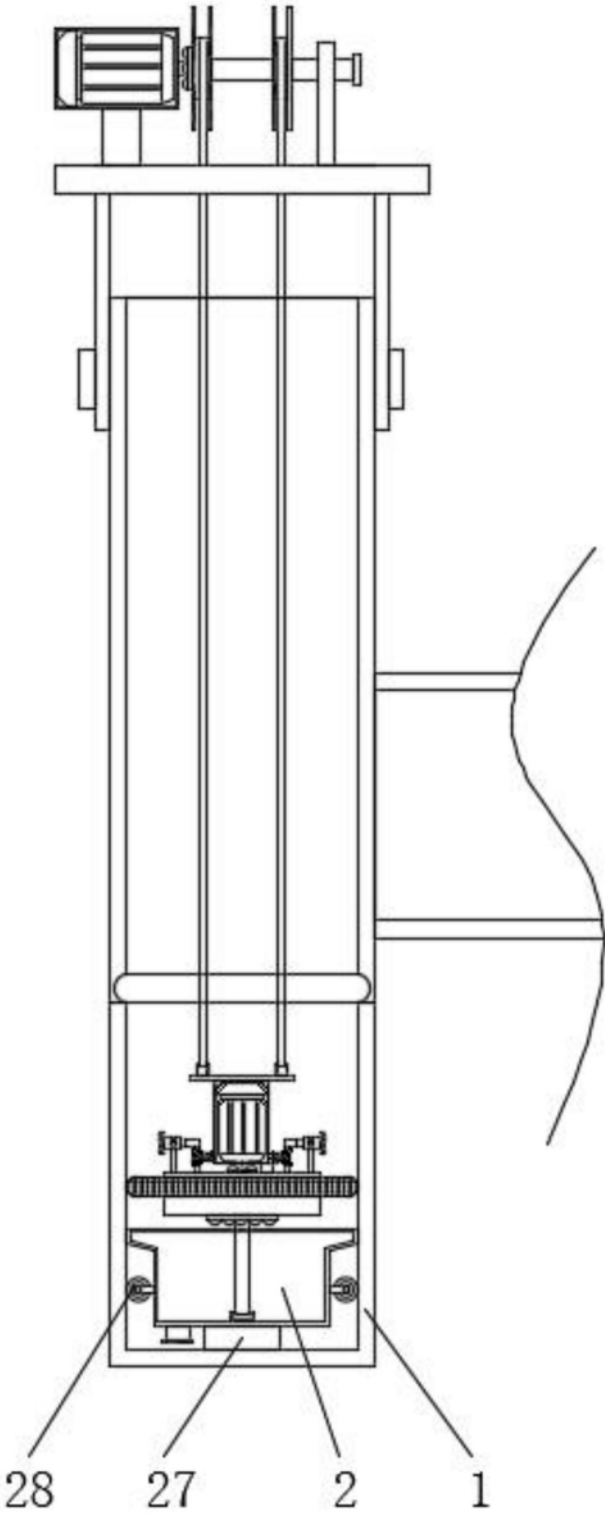


图5