



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216608546 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202220141948.9

(22) 申请日 2022.01.19

(73) 专利权人 青岛隆德祥机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区王台镇  
大朱阳村西

(72) 发明人 殷国涛

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理  
有限公司 11340

专利代理师 柳威

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

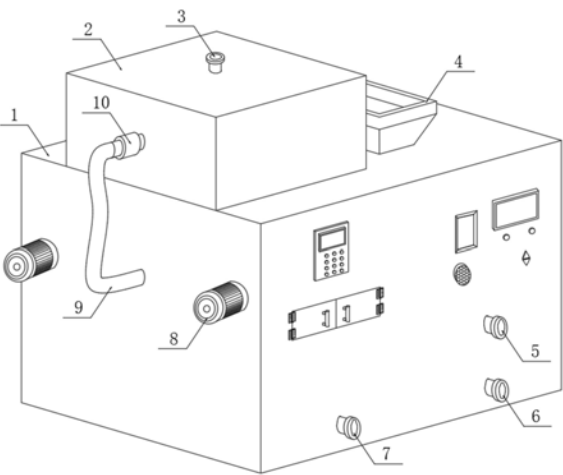
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

抛光机用废料排放装置

(57) 摘要

本实用新型涉及废料排放技术领域,尤其为抛光机用废料排放装置,包括装置本体,所述装置本体顶部表面固定连接有水箱,所述水箱一侧固定设有进料口,所述水箱顶部表面固定连接有第一进水口,所述水箱一侧表面固定安装有水泵,所述装置本体内部设有第二废料室,所述第二废料室下侧设有集尘槽,所述第二废料室内部固定设有第一筛网,所述第一筛网下侧固定设有集尘罩,所述集尘罩下端固定连接有集尘管,本实用新型中,通过设置的集尘槽和空气净化器,能够有效将灰尘进行收集,有效防止灰尘飘散再空气中污染环境。



1. 抛光机用废料排放装置,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)顶部表面固定连接有水箱(2),所述水箱(2)一侧固定设有进料口(4),所述水箱(2)顶部表面固定连接第一进水口(3),所述水箱(2)一侧表面固定安装有水泵(10),所述装置本体(1)内部设有第二废料室(13),所述第二废料室(13)下侧设有集尘槽(18),所述第二废料室(13)内部固定设有第一筛网(14),所述第一筛网(14)下侧固定设有集尘罩(21),所述集尘罩(21)下端固定连接集尘管(19),所述集尘管(19)上安装有集尘气泵(20),所述集尘管(19)下端贯穿集尘槽(18)顶部槽壁,所述集尘槽(18)顶部固定连接有排气管道(17),所述排气管道(17)一端贯穿第二废料室(13)一侧室壁,所述排气管道(17)一端固定连接空气净化器(16),所述空气净化器(16)顶部固定连接出气口(15),所述第二废料室(13)一侧室壁上开设有集料口(25),所述第二废料室(13)一侧设有第一废料室(11),所述第一废料室(11)内部固定设有第二筛网(23)。

2. 根据权利要求1所述的抛光机用废料排放装置,其特征在于:所述装置本体(1)一侧表面固定连接第一电机(8),所述第一电机(8)输出端固定连接第一螺纹杆(12),所述第一螺纹杆(12)贯穿第一废料室(11),所述第一螺纹杆(12)表面螺纹连接螺母块(28),所述螺母块(28)下表面固定连接分流管(29),所述分流管(29)下表面等距离固定连接有高压喷嘴(30)。

3. 根据权利要求2所述的抛光机用废料排放装置,其特征在于:所述分流管(29)与水泵(10)之间固定连接软管(9)。

4. 根据权利要求1所述的抛光机用废料排放装置,其特征在于:所述装置本体(1)一侧表面固定连接第二电机(26),所述第二电机(26)输出端固定连接第二螺纹杆(22),所述第二螺纹杆(22)贯穿第一废料室(11),所述第二螺纹杆(22)表面螺纹连接卸料板(24)。

5. 根据权利要求1所述的抛光机用废料排放装置,其特征在于:所述第一废料室(11)一侧表面设有卸料口(27),所述卸料口(27)下侧设有第二废液出口(7)。

6. 根据权利要求1所述的抛光机用废料排放装置,其特征在于:所述集尘槽(18)一侧表面设有第二进水口(5),所述第二进水口(5)下侧设有第一废液出口(6)。

## 抛光机用废料排放装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料排放技术领域，具体为抛光机用废料排放装置。

### 背景技术

[0002] 抛光机是对金属等材料表面进行打磨抛光的机器，抛光机在加工过程中会产生废料，包括进水废料和灰尘，在废料排放时，灰尘会飘散在空气中，影响空气质量，污染环境，且金属废料可再回收利用，直接排放会造成资源浪费。

[0003] 因此需要抛光机用废料排放装置对上述问题做出改善。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供抛光机用废料排放装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 抛光机用废料排放装置，包括装置本体，所述装置本体顶部表面固定连接有水箱，所述水箱一侧固定设有进料口，所述水箱顶部表面固定连接有第一进水口，所述水箱一侧表面固定安装有水泵，所述装置本体内部设有第二废料室，所述第二废料室下侧设有集尘槽，所述第二废料室内部固定设有第一筛网，所述第一筛网下侧固定设有集尘罩，所述集尘罩下端固定连接有集尘管，所述集尘管上安装有集尘气泵，所述集尘管下端贯穿集尘槽顶部槽壁，所述集尘槽顶部固定连接有排气管道，所述排气管道一端贯穿第二废料室一侧室壁，所述排气管道一端固定连接有空气净化器，所述空气净化器顶部固定连接有出气口，所述第二废料室一侧室壁上开设有集料口，所述第二废料室一侧设有第一废料室，所述第一废料室内部固定设有第二筛网。

[0007] 作为本实用新型优选的方案，所述装置本体一侧表面固定连接有第一电机，所述第一电机输出端固定连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆贯穿第一废料室，所述第一螺纹杆表面螺纹连接有螺母块，所述螺母块下表面固定连接有分流管，所述分流管下表面等距离固定连接有高压喷嘴。

[0008] 作为本实用新型优选的方案，所述分流管与水泵之间固定连接有软管。

[0009] 作为本实用新型优选的方案，所述装置本体一侧表面固定连接有第二电机，所述第二电机输出端固定连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆贯穿第一废料室，所述第二螺纹杆表面螺纹连接有卸料板。

[0010] 作为本实用新型优选的方案，所述第一废料室一侧表面设有卸料口，所述卸料口下侧设有第二废液出口。

[0011] 作为本实用新型优选的方案，所述集尘槽一侧表面设有第二进水口，所述第二进水口下侧设有第一废液出口。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型中，通过设置的集尘槽和空气净化器，将废料通过进料口倒入装置

本体内的第二废料室,废料经过第一筛网的刷选,灰尘通过第一筛网落入集尘罩内,启动集尘气泵进一步将灰尘通过集尘管进入集尘槽内,空气经过集尘槽内的水将灰尘留在集尘槽内,再通过排气管道进入空气净化器内净化,再通过出气口排出,能够有效将灰尘进行收集,有效防止灰尘飘散再空气中污染环境。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的第一电机和第二电机,可回收废料通过集料口落入第一废料室内的第二筛网,再启动水泵和第一电机,所述第一电机旋转进一步带动第一螺纹杆转动,第一螺纹杆转动进一步的带动螺母块运动,进一步带动高压喷嘴运动,水泵进一步将水箱内的水通过高压喷嘴喷向废料,进一步对废料进行清洗,再启动第二电机转动,第二电机转动进一步带动第二螺纹杆转动,第二螺纹杆转动进一步带动卸料板运动,进一步将废料进行回收,能够对金属废料进行回收再利用,有效节约资源。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的正剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的侧剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的横剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、装置本体;2、水箱;3、第一进水口;4、进料口;5、第二进水口;6、第一废液出口;7、第二废液出口;8、第一电机;9、软管;10、水泵;11、第一废料室;12、第一螺纹杆;13、第二废料室;14、第一筛网;15、出气口;16、空气净化器;17、排气管道;18、集尘槽;19、集尘管;20、集尘气泵;21、集尘罩;22、第二螺纹杆;23、第二筛网;24、卸料板;25、集料口;26、第二电机;27、卸料口;28、螺母块;29、分流管;30、高压喷嘴。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0021] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述。给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 实施例1,请参照图1、2、3和4,抛光机用废料排放装置,包括装置本体1,装置本体1顶部表面固定连接有水箱2,水箱2一侧固定设有进料口4,水箱2顶部表面固定连接有第一进水口3,水箱2一侧表面固定安装有水泵10,装置本体1内部设有第二废料室13,第二废料室13下侧设有集尘槽18,第二废料室13内部固定设有第一筛网14,第一筛网14下侧固定设有集尘罩21,集尘罩21下端固定连接有集尘管19,集尘管19上安装有集尘气泵20,集尘管19下端贯穿集尘槽18顶部槽壁,集尘槽18顶部固定连接有排气管道17,排气管道17一端贯穿第二废料室13一侧室壁,排气管道17一端固定连接有空气净化器16,空气净化器16顶部固定连接有出气口15,第二废料室13一侧室壁上开设有集料口25,第二废料室13一侧设有第一废料室11,第一废料室11内部固定设有第二筛网23;将废料通过进料口4倒入装置本体1内的第二废料室13,废料经过第一筛网14的刷选,灰尘通过第一筛网14落入集尘罩21内,启动集尘气泵20进一步将灰尘通过集尘管19进入集尘槽18内,空气经过集尘槽18内的水将灰尘留在集尘槽18内,再通过排气管道17进入空气净化器16内净化,再通过出气口15排出。

[0026] 实施例2,请参照图1、2、3和4,抛光机用废料排放装置,包括装置本体1,装置本体1顶部表面固定连接有水箱2,水箱2一侧固定设有进料口4,水箱2顶部表面固定连接有第一进水口3,水箱2一侧表面固定安装有水泵10,装置本体1内部设有第二废料室13,第二废料室13下侧设有集尘槽18,第二废料室13内部固定设有第一筛网14,第一筛网14下侧固定设有集尘罩21,集尘罩21下端固定连接有集尘管19,集尘管19上安装有集尘气泵20,集尘管19下端贯穿集尘槽18顶部槽壁,集尘槽18顶部固定连接有排气管道17,排气管道17一端贯穿第二废料室13一侧室壁,排气管道17一端固定连接有空气净化器16,空气净化器16顶部固定连接有出气口15,第二废料室13一侧室壁上开设有集料口25,第二废料室13一侧设有第一废料室11,第一废料室11内部固定设有第二筛网23;装置本体1一侧表面固定连接有第一电机8,第一电机8输出端固定连接有第一螺纹杆12,第一螺纹杆12贯穿第一废料室11,第一螺纹杆12表面螺纹连接有螺母块28,螺母块28下表面固定连接有分流管29,分流管29下表面等距离固定连接有高压喷嘴30;分流管29与水泵10之间固定连接有软管9;装置本体1一侧表面固定连接有第二电机26,第二电机26输出端固定连接有第二螺纹杆22,第二螺纹杆22贯穿第一废料室11,第二螺纹杆22表面螺纹连接有卸料板24;可回收废料通过集料口25落入第一废料室11内的第二筛网23,再启动水泵10和第一电机8,所述第一电机8旋转进一步带动第一螺纹杆12转动,第一螺纹杆12转动进一步的带动螺母块28运动,进一步带动高压喷嘴30运动,水泵10进一步将水箱2内的水通过高压喷嘴30喷向废料,进一步对废料进行清洗,再启动第二电机26转动,第二电机26转动进一步带动第二螺纹杆22转动,第二螺纹杆22转动进一步带动卸料板24运动,进一步将废料进行回收。

[0027] 实施例3,请参照图1、2、3和4,第一废料室11一侧表面设有卸料口27,卸料口27下侧设有第二废液出口7;集尘槽18一侧表面设有第二进水口5,第二进水口5下侧设有第一废液出口6。

[0028] 工作原理:使用时,将废料通过进料口4倒入装置本体1内的第二废料室13,废料经过第一筛网14的刷选,灰尘通过第一筛网14落入集尘罩21内,启动集尘气泵20进一步将灰尘通过集尘管19进入集尘槽18内,空气经过集尘槽18内的水将灰尘留在集尘槽18内,再通过排气管道17进入空气净化器16内净化,再通过出气口15排出,可回收废料通过集料口25

落入第一废料室11内的第二筛网23,再启动水泵10和第一电机8,所述第一电机8旋转进一步带动第一螺纹杆12转动,第一螺纹杆12转动进一步的带动螺母块28运动,进一步带动高压喷嘴30运动,水泵10进一步将水箱2内的水通过高压喷嘴30喷向废料,进一步对废料进行清洗,再启动第二电机26转动,第二电机26转动进一步带动第二螺纹杆22转动,第二螺纹杆22转动进一步带动卸料板24运动,进一步将废料进行回收。

[0029] 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。

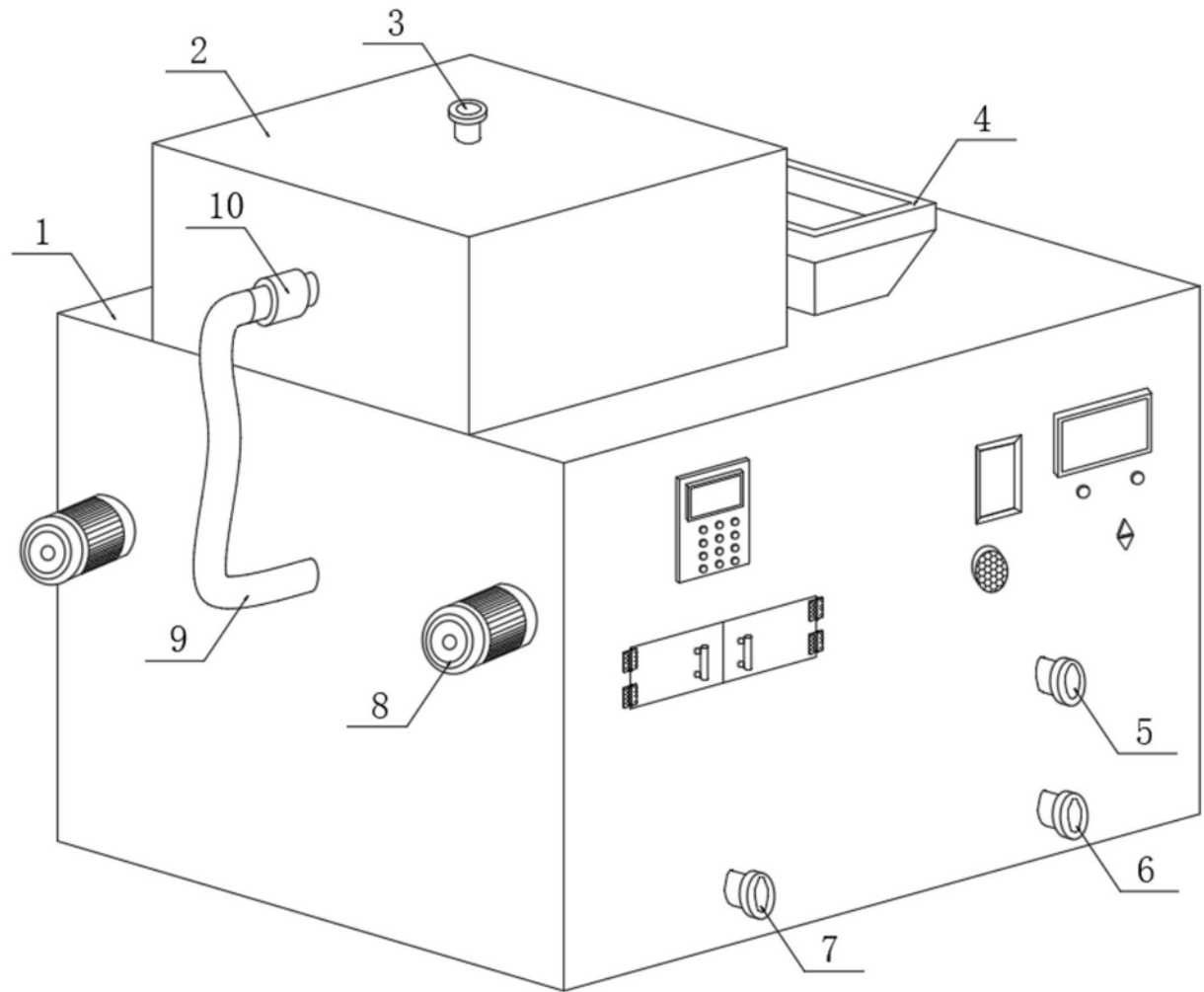


图1

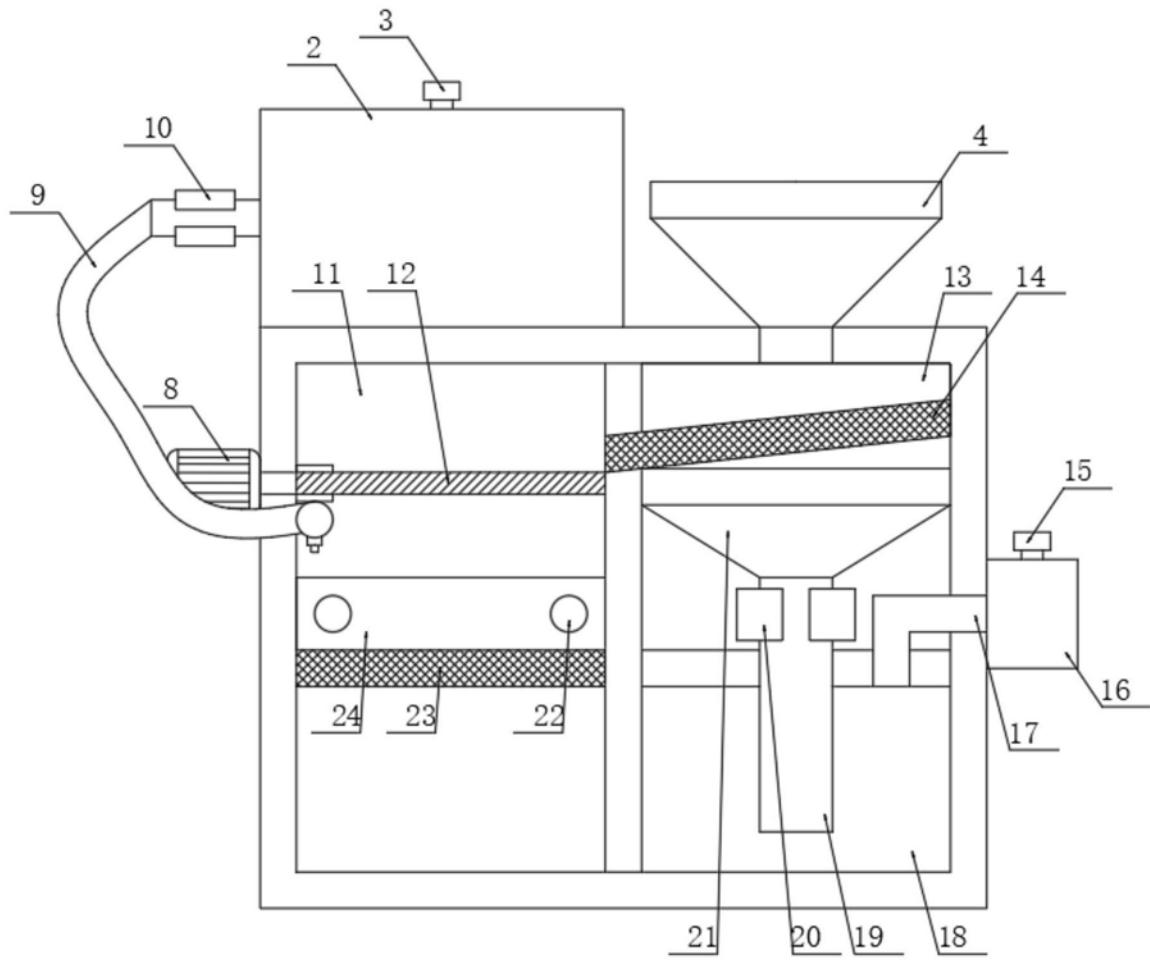


图2



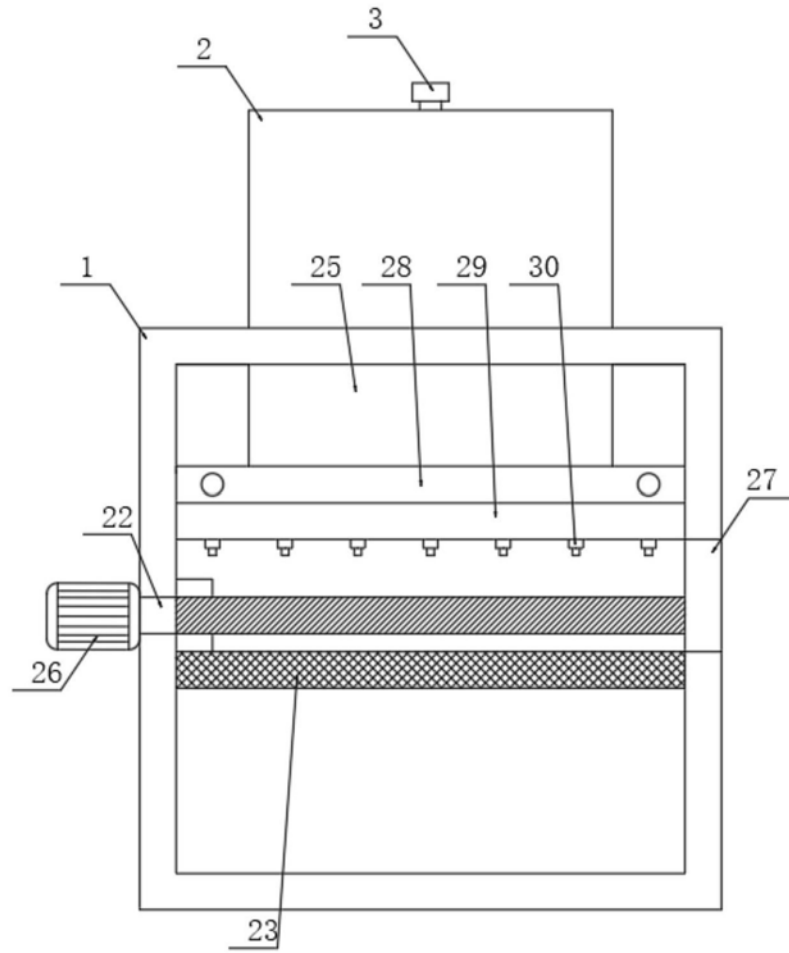


图3

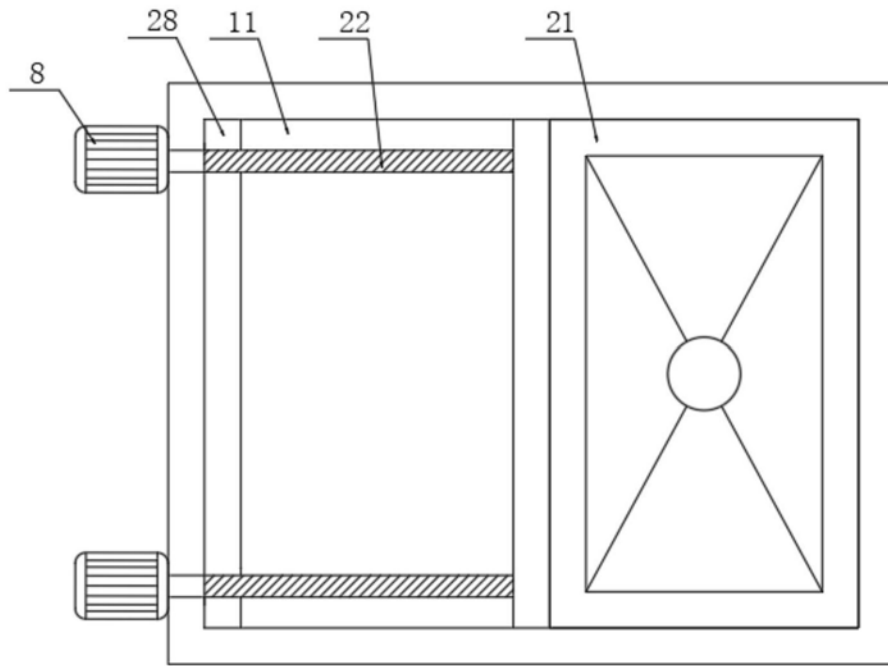


图4