



(21) 申请号 202323120610.9

(22) 申请日 2023.11.20

(73) 专利权人 丹东俊锋新材料科技有限公司
地址 118000 辽宁省丹东市石湖沟乡石湖沟村

(72) 发明人 龙定容

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务
所(普通合伙) 32666
专利代理师 刘林

(51) Int. Cl.

B02C 23/08 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

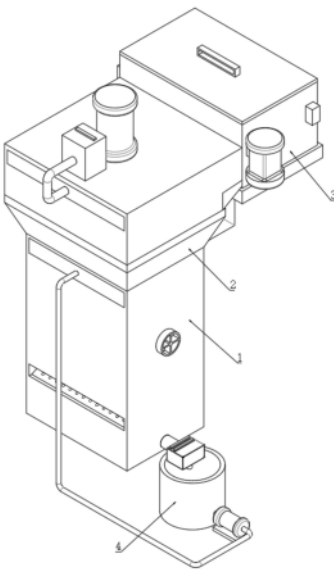
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种矿石具有筛分功能的粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种矿石具有筛分功能的粉碎机,包括装置基体,所述装置基体顶端安装有进料口,所述进料口顶端安装有过筛除尘机构,所述过筛除尘机构包括密封框、过筛板、吸尘罩和抽机,所述进料口顶端活动连接有密封框,所述密封框内部一端活动连接有过筛板,所述密封框内部另一端嵌入连接有吸尘罩,所述密封框顶端放置连接有抽机,能够便于进行筛选,并且能够进行除尘,本实用新型的有益效果,通过过筛除尘机构,能够便于对粉碎的矿石进行筛选,进而能够将大小不一的矿石进行分隔,从而提高了该装置的使用效果,并且能够对该装置在对矿石进行粉碎时产生的粉尘进行除尘,进而降低了粉尘对周围产生干扰的现象。



1. 一种矿石具有筛分功能的粉碎机, 包括装置基体(1), 所述装置基体(1) 顶端安装有进料口(2), 其特征在于: 所述进料口(2) 顶端安装有过筛除尘机构(3), 所述过筛除尘机构(3) 包括密封框(301)、过筛板(302)、吸尘罩(307)和抽机(309);

所述进料口(2) 顶端活动连接有密封框(301), 所述密封框(301) 内部一端活动连接有过筛板(302), 所述密封框(301) 内部另一端嵌入连接有吸尘罩(307), 所述密封框(301) 顶端放置连接有抽机(309);

所述装置基体(1) 表面安装有清理回流机构(4), 所述清理回流机构(4) 包括水泵(402)、排流管(404)和集流管(405);

所述装置基体(1) 一端放置连接有水泵(402), 所述装置基体(1) 内部一端均匀固定连接有排流管(404), 所述装置基体(1) 内部底端一侧位置卡接连接有集流管(405)。

2. 根据权利要求1所述的一种矿石具有筛分功能的粉碎机, 其特征在于, 所述过筛除尘机构(3) 还包括弹簧伸缩杆(303)、电动调节框(304)、过筛网(305)、振动电机(306)和积尘盒(308);

所述密封框(301) 内部一端均匀嵌入安装有弹簧伸缩杆(303), 所述过筛板(302) 底部固定连接有过筛网(305), 所述过筛网(305) 内部对称滑动连接有电动调节框(304), 所述电动调节框(304) 内部对称滑动连接有积尘盒(308), 所述密封框(301) 一端位于其中一个所述弹簧伸缩杆(303) 一端位置处固定连接有过筛网(305), 所述密封框(301) 顶端位于抽机(309) 一侧位置处放置连接有积尘盒(308)。

3. 根据权利要求2所述的一种矿石具有筛分功能的粉碎机, 其特征在于, 所述过筛板(302) 和四个所述弹簧伸缩杆(303) 之间固定连接, 所述过筛网(305) 和过筛板(302) 底面之间滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种矿石具有筛分功能的粉碎机, 其特征在于, 所述吸尘罩(307) 一端通过管道和积尘盒(308) 内部连接, 所述积尘盒(308) 一端通过管道和抽机(309) 之间连接。

5. 根据权利要求1所述的一种矿石具有筛分功能的粉碎机, 其特征在于, 所述清理回流机构(4) 还包括水桶(401)、导流罩(403)和过滤罩(406);

所述装置基体(1) 底部一端位置处放置连接有水桶(401), 所述装置基体(1) 内部顶端一侧位置处嵌入连接有导流罩(403), 所述集流管(405) 一端卡接连接有过滤罩(406)。

6. 根据权利要求5所述的一种矿石具有筛分功能的粉碎机, 其特征在于, 所述水泵(402) 一端通过管道和水桶(401) 内部连接, 所述水泵(402) 另一端通过管道和导流罩(403) 内部之间连接。

一种矿石具有筛分功能的粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎机技术领域,具体为一种矿石具有筛分功能的粉碎机。

背景技术

[0002] 矿石是指可从中提取有用组分或其本身具有某种可被利用的性能的矿物集合体,可分为金属矿物,非金属矿物,矿石中有用成分重量和矿石重量之比称为矿石品位,金,铂等贵金属矿石用“g/t”表示,其它矿石常用百分数表示,而为了对矿石进行加工时就需要用到粉碎机,粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械,粉碎机由粗碎,细碎,风力输送等装置组成,以高速撞击的形式达到粉碎机之目的,利用风能一次成粉,取消了传统的筛选程序,主要应用矿山,建材等多种行业中,为此中国专利公开了一种矿石粉碎机,申请号202120593258.2,通过使用矿石粉碎机对矿石进行粉碎时,粉碎后的矿石首先经过两层筛网的分选,随后鼓风机将粉尘吹向收集组件,从而实现对破碎过程中产生的粉尘进行收集,改善矿石破碎时易发生粉尘飞散的缺陷。

[0003] 虽然该申请在一定程度上满足了使用者的使用需求,但在实际使用过程中依然存在一定的缺陷,具体问题如下,该装置在实际使用过程中不便于对矿石进行筛选,进而提高了该装置对矿石进行筛选时的难度,从而使得大小不一的矿石一同进入到装置内部进行加工,导致加工后的矿石和其他大小的矿石碎屑产生混合的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种矿石具有筛分功能的粉碎机,可以有效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:一种矿石具有筛分功能的粉碎机,包括装置基体,所述装置基体顶端安装有进料口,所述进料口顶端安装有过筛除尘机构,所述过筛除尘机构包括密封框、过筛板、吸尘罩和抽机;

[0006] 所述进料口顶端活动连接有密封框,所述密封框内部一端活动连接有过筛板,所述密封框内部另一端嵌入连接有吸尘罩,所述密封框顶端放置连接有抽机,能够便于进行筛选,并且能够进行除尘;

[0007] 所述装置基体表面安装有清理回流机构,所述清理回流机构包括水泵、排流管和集流管;

[0008] 所述装置基体一端放置连接有水泵,所述装置基体内部一端均匀固定连接排流管,所述装置基体内部底端一侧位置卡接连接有集流管,能够便于进行清理,并且能够进行回流。

[0009] 优选的,所述过筛除尘机构还包括弹簧伸缩杆、电动调节框、过筛网、振动电机和积尘盒;

[0010] 所述密封框内部一端均匀嵌入安装有弹簧伸缩杆,所述过筛板底部固定连接电动调节框,所述电动调节框内部对称滑动连接有过筛网,所述密封框一端位于其中一个所

述弹簧伸缩杆一端位置处固定连接振动电机,所述密封框顶端位于抽机一侧位置处放置连接有积尘盒。

[0011] 优选的,所述清理回流机构还包括水桶、导流罩和过滤罩;

[0012] 所述装置基体底部一端位置处放置连接有水桶,所述装置基体内部顶端一侧位置处嵌入连接有导流罩,所述集流管一端卡接连接有过滤罩。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方便:

[0014] 1.通过过筛除尘机构,能够便于对粉碎的矿石进行筛选,进而能够将大小不一的矿石进行分隔,从而提高了该装置的使用效果,并且能够对该装置在对矿石进行粉碎时产生的粉尘进行除尘,进而降低了粉尘对周围产生干扰的现象。

[0015] 2.通过清理回流机构,能够便于对使用后的装置内部进行清理,进而降低了对该装置内部进行清理所需要的难度,从而提高了装置内部的清洁,以便于该装置的下次使用,并且能够对清理时所用的水进行回流,进而降低了清理装置所消耗的水资源,从而提高了该装置的适用范围。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中:

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型过筛除尘机构的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型电动调节框的安装结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型清理回流机构的结构示意图。

[0022] 图中标号:1、装置基体;2、进料口;

[0023] 3、过筛除尘机构;301、密封框;302、过筛板;303、弹簧伸缩杆;304、电动调节框;305、过筛网;306、振动电机;307、吸尘罩;308、积尘盒;309、抽机;

[0024] 4、清理回流机构;401、水桶;402、水泵;403、导流罩;404、排流管;405、集流管;406、过滤罩。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供技术方案,一种矿石具有筛分功能的粉碎机,包括装置基体1,装置基体1顶端安装有进料口2,进料口2顶端安装有过筛除尘机构3,过筛除尘机构3包括密封框301、过筛板302、吸尘罩307和抽机309;

[0027] 进料口2顶端活动连接有密封框301,密封框301内部一端活动连接有过筛板302,密封框301内部另一端嵌入连接有吸尘罩307,密封框301顶端放置连接有抽机309,积尘盒308一端通过管道和抽机309之间连接,便于将积尘盒308内部的空气进行抽取,抽机309的输入端和外界电源输出端之间电性连接;

[0028] 过筛除尘机构3还包括弹簧伸缩杆303、电动调节框304、过筛网305、振动电机306和积尘盒308;

[0029] 密封框301内部一端均匀嵌入安装有弹簧伸缩杆303,过筛板302和四个弹簧伸缩杆303之间固定连接,便于弹簧伸缩杆303带动过筛板302进行活动,过筛板302底部固定连接有过筛网305,过筛网305和过筛板302底面之间滑动连接,便于过筛网305在过筛板302底面进行移动,密封框301一端位于其中一个弹簧伸缩杆303一端位置处固定连接有过筛网305,密封框301顶端位于抽机309一侧位置处放置连接有积尘盒308,吸尘罩307一端通过管道和积尘盒308内部连接,便于将吸尘罩307内部的粉尘导入到积尘盒308内部。

[0030] 使用时,将装置基体1放置到需要的位置处,接着将矿石导入到密封框301内部,使得矿石沿着密封框301内部掉落到过筛板302,接着通过控制电动调节框304,使得电动调节框304活动端带动过筛网305移动,将过筛网305移动到需要的位置处后停止运行电动调节框304,通过过筛网305和过筛板302的配合能够便于对粉碎的矿石进行筛选,进而能够将大小不一的矿石进行分隔,从而提高了该装置的使用效果,而通过启动振动电机306,使得振动电机306运行,振动电机306运行时带动弹簧伸缩杆303活动,弹簧伸缩杆303移动时带动过筛板302移动,使得过筛板302表面残留的矿石进行引导,然后矿石经过过筛板302和过筛网305进入到进料口2内部,最后沿着进料口2内部进入到装置基体1内部,接着运行装置基体1,使得装置基体1对矿石进行粉碎,而在装置基体1对矿石进行粉碎时,通过启动抽机309,使得抽机309运行,抽机309运行通过吸尘罩307将粉尘吸入到吸尘罩307内部,在沿着吸尘罩307内部进入到积尘盒308内部,在通过积尘盒308内部将粉尘收集阻隔在积尘盒308内部后,空气在沿着抽机309另一端排出,进而降低了粉尘对周围产生干扰的现象。

[0031] 装置基体1表面安装有清理回流机构4,清理回流机构4包括水泵402、排流管404和集流管405;

[0032] 装置基体1一端放置连接有水泵402,水泵402的输入端和外界电源输出端之间电性连接,水泵402一端通过管道和水桶401内部连接,便于将水桶401内部的水进行抽取,装置基体1内部一端均匀固定连接有过筛网305,装置基体1内部底端一侧位置卡接连接有集流管405。

[0033] 清理回流机构4还包括水桶401、导流罩403和过滤罩406;

[0034] 装置基体1底部一端位置处放置连接有水桶401,装置基体1内部顶端一侧位置处嵌入连接有导流罩403,水泵402另一端通过管道和导流罩403内部之间连接,便于将水导入到导流罩403内部,集流管405一端卡接连接有过滤罩406。

[0035] 使用后,通过启动水泵402,使得水泵402运行,水泵402运行时通过管道将水桶401内部的水导入到导流罩403内部,在通过导流罩403内部进入到排流管404内部,最后通过排流管404排出,通过排流管404能够便于对使用后的装置内部进行清理,进而降低了对该装置内部进行清理所需要的难度,从而提高了装置内部的清洁,而排流管404在对装置内部进行冲洗时,底部的杂水流入到集流管405内部,在通过集流管405内部进入到过滤罩406内部,通过过滤罩406将杂水中的杂质进行过滤后,干净的水在通过过滤罩406内部重新流入到水桶401内部,进而降低了清理装置所消耗的水资源,从而提高了该装置的适用范围。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

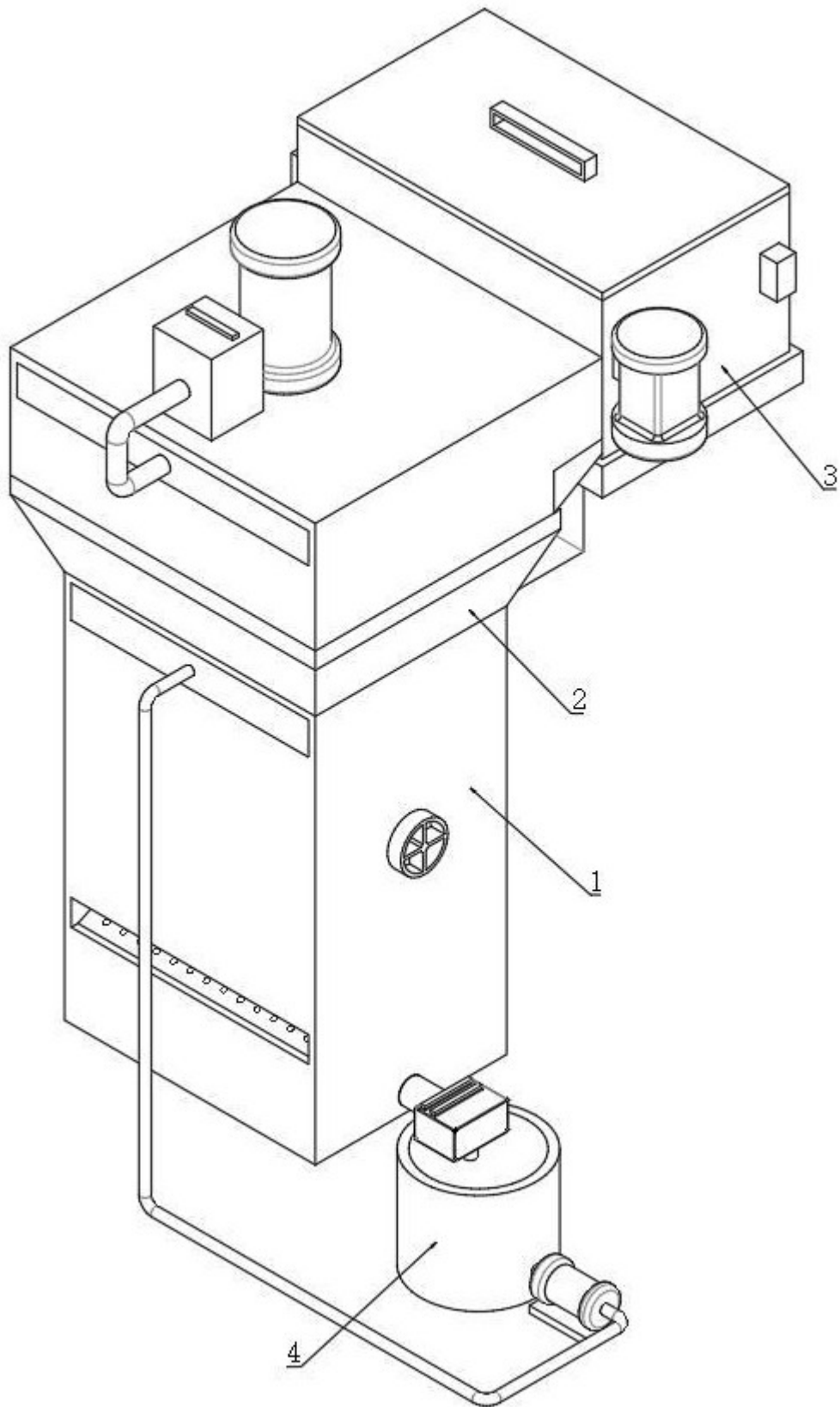


图 1

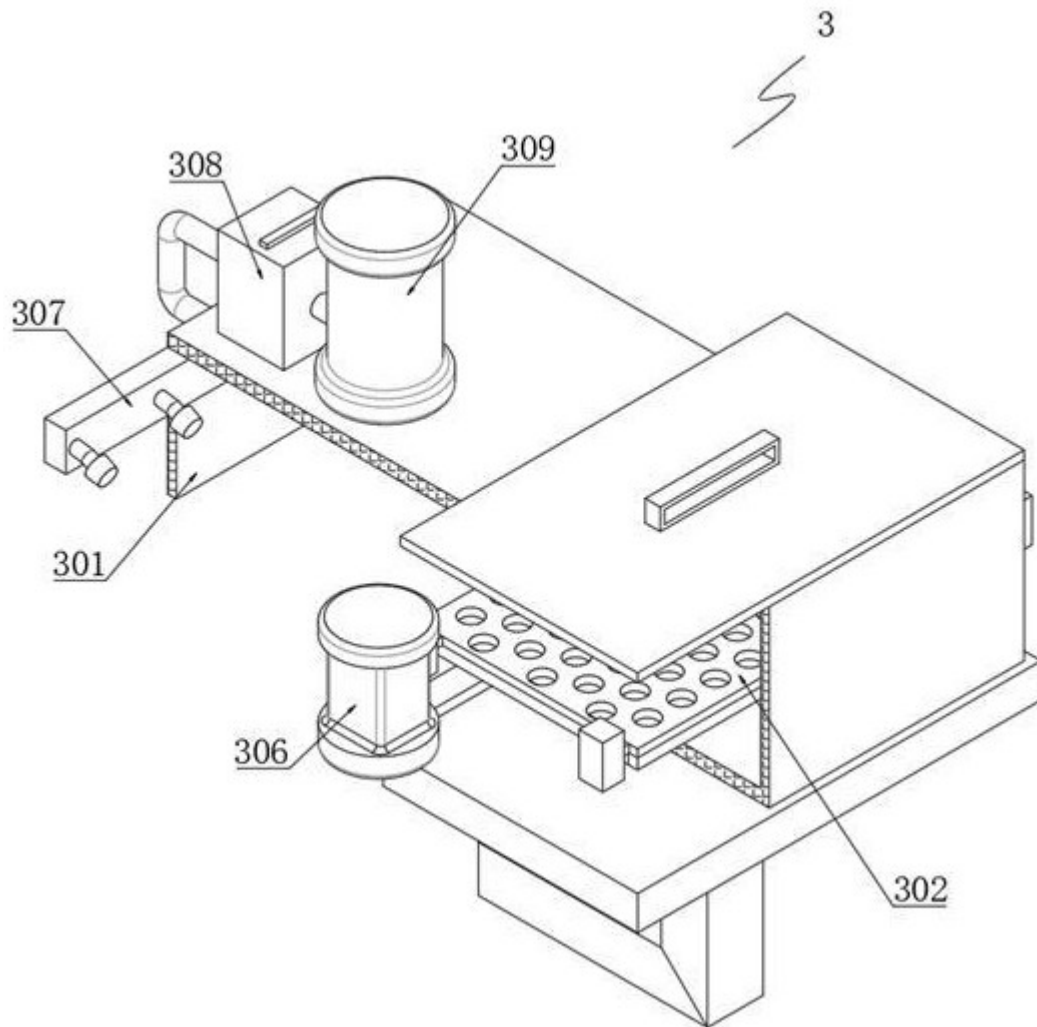


图 2

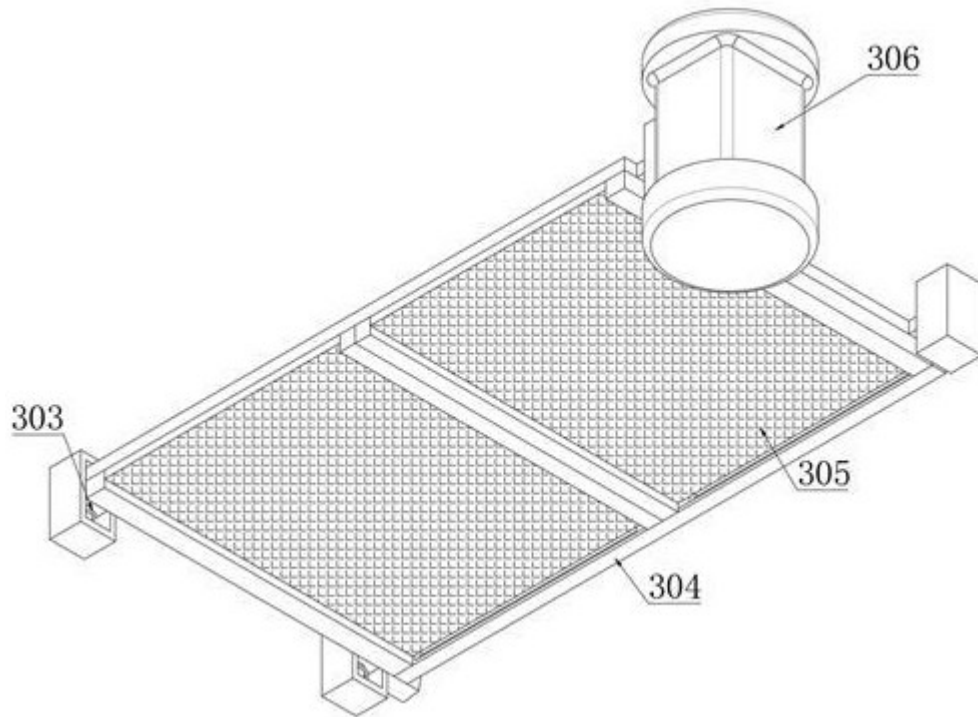


图 3

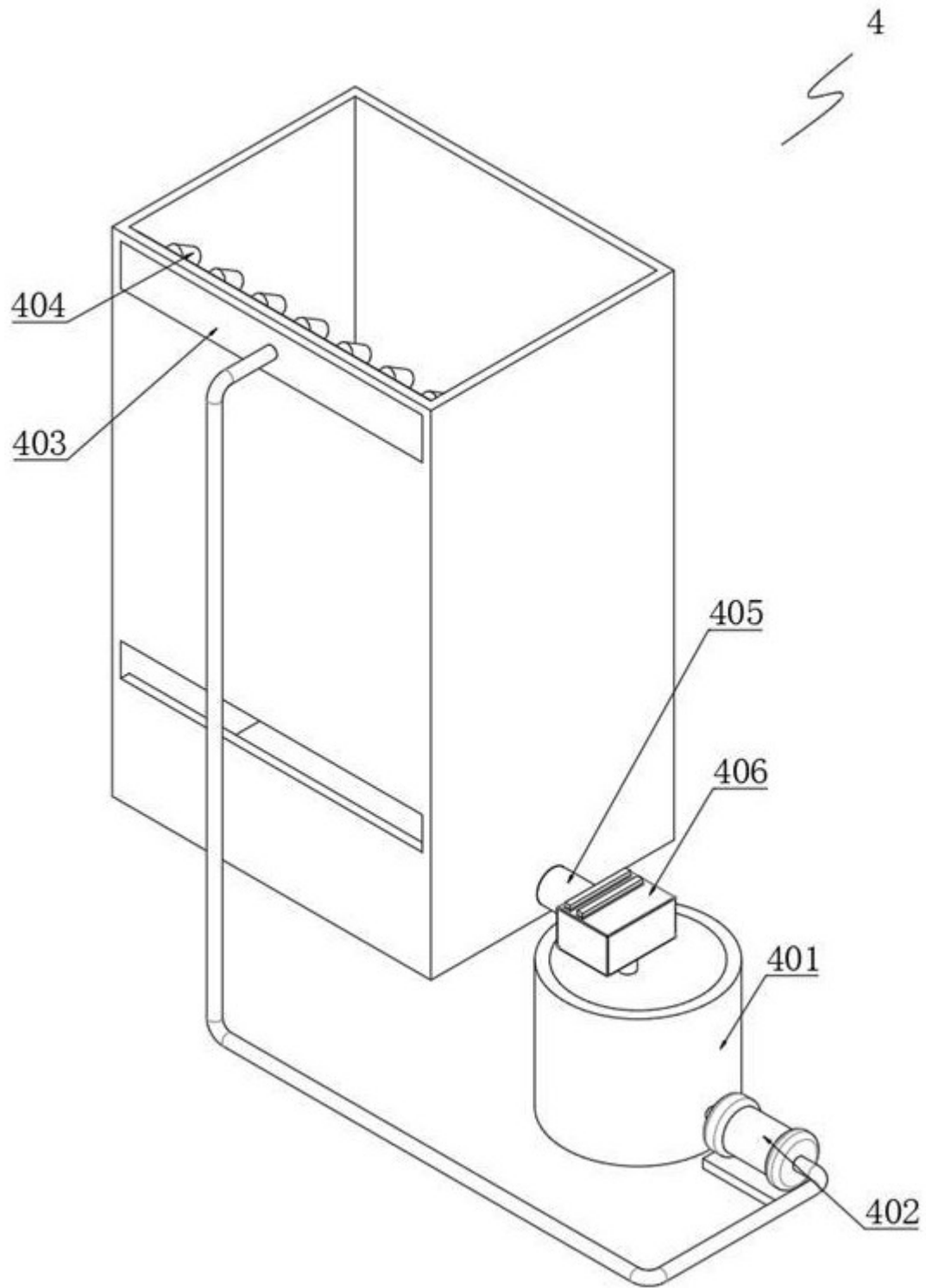


图 4