## (19) 国家知识产权局



# (12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115340249 A (43) 申请公布日 2022.11.15

(21) 申请号 202211266069.X

(22)申请日 2022.10.17

(71) 申请人 徐州博科工程机械有限公司 地址 221000 江苏省徐州市邳州市土山镇 工业园区南路6号

(72) 发明人 史雨蒙 陈昕辉

(74) 专利代理机构 南京启冠智兴知识产权代理 事务所(特殊普通合伙) 32659

专利代理师 刘明浩

(51) Int.CI.

**CO2F** 9/12 (2006.01)

CO2F 1/48 (2006.01)

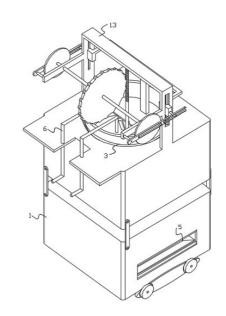
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

#### (54) 发明名称

一种矿山污水处理用磁分离机

#### (57) 摘要

本发明涉及矿山污水净化处理技术领域,尤其涉及一种矿山污水处理用磁分离机,包括机体,机体上设置有:相连通的上箱体与下箱体,且上箱体与下箱体之间一体连接有承重连接件;开口、出料口与排污口,开口为圆形结构,且开口与上箱体顶端相连通,出料口与下箱体底端相连通,且排污口与下箱体下端侧壁相连通;驱动电机与驱动转轴,驱动电机固定安装于承重连接件内。本发明在上腔内设置与净化筛桶同步旋转的蜗杆,使得升降架上的增压板件在升降过程中对进入上腔内掺杂污染物的污水进行增压;在旋转运动过程中因为离心力使得推水板向外延伸推动水运动;并利用固定安装于牵引辊中的强力磁份块对掺杂于污水中的磁性杂质进行吸附处理。



1.一种矿山污水处理用磁分离机,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)上设置有: 相连通的上箱体(101)与下箱体(102),且上箱体(101)与下箱体(102)之间一体连接有 承重连接件(2);

导向进口(3)、出料口(4)与排污口(5),所述导向进口(3)为圆形结构,且导向进口(3)与上箱体(101)顶端相连通,所述出料口(4)与下箱体(102)底端相连通,且排污口(5)与下箱体(102)下端侧壁相连通:

驱动电机(8)与驱动转轴(9),所述驱动电机(8)固定安装于承重连接件(2)内,所述驱动转轴(9)纵向转动安装于上箱体(101)中并与驱动电机(8)输出端固定连接;

由驱动转轴(9)传动驱动的排污机构,所述排污机构通过上箱体(101)设置,且其可对矿山污水中大体积污染物进行双层净化处理;

与驱动转轴(9)传动连接的除磁机构,所述除磁机构通过下箱体(102)设置,且其可对矿山污水中磁性掺杂物进行吸附净化处理。

- 2.根据权利要求1所述的一种矿山污水处理用磁分离机,其特征在于,所述上箱体 (101)下端与下箱体(102)上端之间固定连接有用以传输矿山污水的连通管道(7),且出料口(4)与排污口(5)均可启闭。
- 3.根据权利要求1所述的一种矿山污水处理用磁分离机,其特征在于,所述排污机构包括:

净化筛桶(10),所述净化筛桶(10)通过导向进口(3)转动安装于上箱体(101)中,且净化筛桶(10)与驱动转轴(9)顶端固定连接,所述净化筛桶(10)通过中部一体连接的镂空网板分为上腔(11)与下腔(12);

承重桁架(13),所述承重桁架(13)固定架设于上箱体(101)顶端位置,且承重桁架(13)通过轴承转动安装有传动连接的蜗杆(14)与第一传动轴(15),所述蜗杆(14)纵向设置于上腔(11)内,且蜗杆(14)通过镂空网板与净化筛桶(10)固定一体连接,所述第一传动轴(15)水平设置于净化筛桶(10)上方位置;

平面转盘(17)与升降架(20),所述平面转盘(17)一体连接于第一传动轴(15)端部上, 且承重桁架(13)上转动安装有由平面转盘(17)活动牵引的往复摆臂(18),所述承重桁架(13)中纵向开设有用以滑动套装升降架(20)的导向长孔(19),且升降架(20)由往复摆臂(18)活动牵引;

增压板件(23),所述增压板件(23)为与升降架(20)一体连接的半圆盘结构,且增压板件(23)活动套设于上腔(11)内:

中空支座(24)与通口(28),所述中空支座(24)一体设置于下腔(12)内,且通口(28)周向等距分布于净化筛桶(10)中端侧壁上,所述通口(28)与下腔(12)相连通;

伸缩件(25),所述伸缩件(25)滑动套设于中空支座(24)中,所述伸缩件(25)内端上固定套设有与中空支座(24)相焊接的复位弹簧(26),且伸缩件(25)外端上一体连接有与下腔(12)内壁活动相抵的推水板(27)。

4.根据权利要求3所述的一种矿山污水处理用磁分离机,其特征在于,所述净化筛桶 (10) 顶端开设有与上腔(11) 相连通的开口,且机体(1) 上固定安装有通过开口延伸至上腔 (11) 中的进料管道(6);

所述第一传动轴(15)中部键连接有与蜗杆(14)啮合连接的蜗轮(16)。

5.根据权利要求3所述的一种矿山污水处理用磁分离机,其特征在于,所述平面转盘 (17)一体连接有偏心设置并滑动套设于往复摆臂(18)中端位置的主动短轭(21),且升降架 (20)位于导向长孔(19)中的端部上一体连接有滑动套设于往复摆臂(18)自由端的从动短轭(22);

所述推水板(27)为与净化筛桶(10)内壁相适配的弧形板结构,且通口(28)位于推水板(27)上方位置。

- 6.根据权利要求3所述的一种矿山污水处理用磁分离机,其特征在于,所述推水板(27) 与进料管道(6)反向设置,二者分别位于上腔(11)两侧内。
- 7.根据权利要求1所述的一种矿山污水处理用磁分离机,其特征在于,所述除磁机构包括:

第二传动轴(29),所述第二传动轴(29)纵向转动安装于下箱体(102)上端位置,且第二传动轴(29)与驱动转轴(9)传动连接;

牵引辊(31),所述牵引辊(31)纵向安装于第二传动轴(29)下端位置;

导向凸缘(32),所述导向凸缘(32)水平设置于下箱体(102)内壁上,且导向凸缘(32)中滑动套设有由牵引辊(31)活动牵引的吊杆(33);

升降滤网(35),所述升降滤网(35)固定安装于吊杆(33)下端位置,且升降滤网(35)滑动套设于下箱体(102)内;

强力磁块(37),所述强力磁块(37)固定安装于牵引辊(31)中,且牵引辊(31)底端位置 开设有用以套装强力磁块(37)的空腔(36)。

8.根据权利要求7所述的一种矿山污水处理用磁分离机,其特征在于,所述第二传动轴 (29) 与驱动转轴 (9) 之间连接有传动履带 (30),且牵引辊 (31) 外表面位置倾斜开设有首尾相连并用以滑动套设吊杆 (33) 的导向环槽 (34);

所述强力磁块(37)为铷磁铁,且强力磁块(37)位于升降滤网(35)上方位置。

## 一种矿山污水处理用磁分离机

#### 技术领域

[0001] 本发明涉及矿山污水净化处理技术领域,尤其涉及一种矿山污水处理用磁分离机。

### 背景技术

[0002] 由于生产生活的需要,使得矿山开采活动越来越频繁,开采活动需要应用到大量的水资源作为冷却液,但同时也会对水资源造成一定程度的污染,为了降低污染影响,现有条件下多通过磁性分离机对污水进行净化处理。由公开号为CN216756188U的专利申请公开的一种矿山污水处理用磁分离机,包括:壳体,所述壳体的顶端开设有进料口;铁屑清除组件,所述铁屑清除组件的底部固定于所述壳体的顶部;辅助下料组件,所述辅助下料组件的数量为两个,两个所述辅助下料组件的一侧分别固定于所述壳体内部的两侧。其主要实现把矿山污水处理产生的冷却液中的铁屑吸出,从而可使冷却液保持干净。

[0003] 因为矿山开采环境复杂,冷却液在使用过程中会接触到许多因素,使得作为冷却液的水资源中会掺杂有许多的杂质污垢,其中以铁屑等污染物的危害影响较大,现有的矿山污水处理用磁分离设备因为结构所限导致功能作用较小,只能对铁屑进行单一的剔除处理,但是无法对污水中的其他污染物进行有效清理,尤其在有较大体积固体污染物存在的情况下,对混在其中的铁屑进行清理是存在较大操作难度的,尤其是现有的矿山污水处理用磁分离设备单依靠污水自身对杂质的驱动力作用,极易造成杂质在矿山污水处理用磁分离设备中的沉积,不仅无法对污水进行有效清洁,更容易因为污水冲击导致铁屑等杂质对矿山污水处理用磁分离设备造成磨损,影响其功能甚至缩短使用寿命。

#### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中难以对掺和有杂质的矿山污水进行净化处理的问题,而提出的一种矿山污水处理用磁分离机。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种矿山污水处理用磁分离机,包括机体,所述机体上设置有:

相连通的上箱体与下箱体,且上箱体与下箱体之间一体连接有承重连接件,承重连接件为中空结构,即可对上箱体与下箱体进行一体连接,也方便设置驱动电机;

导向进口、出料口与排污口,所述导向进口为圆形结构,且导向进口与上箱体顶端相连通,所述出料口与下箱体底端相连通,且排污口与下箱体下端侧壁相连通,使得净化的矿山污水能进行流动,进而实现逐级式的处理;

驱动电机与驱动转轴,所述驱动电机固定安装于承重连接件内,所述驱动转轴纵向转动安装于上箱体中并与驱动电机输出端固定连接;

由驱动转轴传动驱动的排污机构,所述排污机构通过上箱体设置,且其可对矿山污水中大体积污染物进行双层净化处理,在两次增压作用下可对矿山污水中固体杂质进行破碎处理:

与驱动转轴传动连接的除磁机构,所述除磁机构通过下箱体设置,且其可对矿山污水中磁性掺杂物进行吸附净化处理,利用强力磁块可对矿山污水中的磁性杂质进行吸附处理,保证矿山污水的洁净度。

[0006] 优选地,所述上箱体下端与下箱体上端之间固定连接有用以传输矿山污水的连通管道,且出料口与排污口均可启闭,出料口与排污口均可配置阀门。

[0007] 优选地,所述排污机构包括:

净化筛桶,所述净化筛桶通过导向进口转动安装于上箱体中,且净化筛桶与驱动转轴顶端固定连接,所述净化筛桶通过中部一体连接的镂空网板分为上腔与下腔,以方便对矿山污水进行双层级式处理;

承重桁架,所述承重桁架固定架设于上箱体顶端位置,且承重桁架通过轴承转动 安装有传动连接的蜗杆与第一传动轴,所述蜗杆纵向设置于上腔内,且蜗杆通过镂空网板 与净化筛桶固定一体连接,所述第一传动轴水平设置于净化筛桶上方位置,利用蜗杆与蜗轮之间的啮合传动可对矿山污水进行第一次净化处理;

平面转盘与升降架,所述平面转盘一体连接于第一传动轴端部上,且承重桁架上转动安装有由平面转盘活动牵引的往复摆臂,所述承重桁架中纵向开设有用以滑动套装升降架的导向长孔,且升降架由往复摆臂活动牵引,平面转盘与往复摆臂之间的传动可将圆周运动转化直线运动;

增压板件,所述增压板件为与升降架一体连接的半圆盘结构,且增压板件活动套设于上腔内,增压板件在与镂空网板接触的过程中可对矿山污水中的大体积杂质进行破碎处理:

中空支座与通口,所述中空支座一体设置于下腔内,且通口周向等距分布于净化筛桶中端侧壁上,所述通口与下腔相连通,在推水板的推压作用下可使得污水裹挟少量的杂质经通口排出;

伸缩件,所述伸缩件滑动套设于中空支座中,所述伸缩件内端上固定套设有与中空支座相焊接的复位弹簧,且伸缩件外端上一体连接有与下腔内壁活动相抵的推水板。

[0008] 优选地,所述净化筛桶顶端开设有与上腔相连通的开口,且机体上固定安装有通过开口延伸至上腔中的进料管道,进料管道竖直设置,用以传输被两次净化后的矿山污水;

所述第一传动轴中部键连接有与蜗杆啮合连接的蜗轮。

[0009] 优选地,所述平面转盘一体连接有偏心设置并滑动套设于往复摆臂中端位置的主动短轭,且升降架位于导向长孔中的端部上一体连接有滑动套设于往复摆臂自由端的从动短轭,利用主动短轭对往复摆臂进行牵引,往复摆臂利用从动短轭对升降架进行牵引,以将圆周运动转化为直线运动:

所述推水板为与净化筛桶内壁相适配的弧形板结构,且通口位于推水板上方位置。

[0010] 优选地,所述推水板与进料管道反向设置,二者分别位于上腔两侧内,避免二者直接接触造成碰撞挤压。

[0011] 优选地,所述除磁机构包括:

第二传动轴,所述第二传动轴纵向转动安装于下箱体上端位置,且第二传动轴与驱动转轴传动连接;

牵引辊,所述牵引辊纵向安装于第二传动轴下端位置;

导向凸缘,所述导向凸缘水平设置于下箱体内壁上,且导向凸缘中滑动套设有由牵引辊活动牵引的吊杆,在牵引辊的牵引作用下可使得吊杆在竖直方向上进行直线往复运动;

升降滤网,所述升降滤网固定安装于吊杆下端位置,且升降滤网滑动套设于下箱体内,其在升降过程加速污水流通,同时带动未通过升降滤网的磁性杂质上移,以便于被强力磁块吸附:

强力磁块,所述强力磁块固定安装于牵引辊中,且牵引辊底端位置开设有用以套装强力磁块的空腔。

[0012] 优选地,所述第二传动轴与驱动转轴之间连接有传动履带,且牵引辊外表面位置倾斜开设有首尾相连并用以滑动套设吊杆的导向环槽;

所述强力磁块为铷磁铁,且强力磁块位于升降滤网上方位置,可对被升降滤网截留下来磁性杂质进行吸附收集。

[0013] 与现有技术相比,本发明具备以下优点:

1、本发明在一体结构的上箱体中设置由驱动转轴支撑净化筛桶,通过将净化筛桶 分割成上腔与下腔双层结构,在上腔内设置与净化筛桶同步旋转的蜗杆,利用蜗杆与蜗轮 之间的啮合传动带动第一传动轴与平面转盘旋转运动,使平面转盘通过往复摆臂对升降架 进行牵引,使得升降架上的增压板件在升降过程中对进入上腔内掺杂污染物的污水进行增 压。

[0014] 2、本发明利用驱动转轴带动净化筛桶进行旋转,并在下腔内设置由复位弹簧弹性 支撑的伸缩件与推水板,在旋转运动过程中因为离心力使得推水板向外延伸推水运动,使 污水只携带质轻体小的杂质进入下箱体。

[0015] 3、本发明在下箱体中设置由驱动转轴传动驱动的第二传动轴,利用第二传动轴带动牵引辊旋转,使得在导向环槽的牵引作用下吊杆带动升降滤网上下移动,以加速对污水的过滤,并利用固定安装于牵引辊中的强力磁块对掺杂于污水中的磁性杂质进行吸附处理。

#### 附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种矿山污水处理用磁分离机的结构示意图:

图2为本发明提出的一种矿山污水处理用磁分离机的仰视示意图;

图3为本发明提出的一种矿山污水处理用磁分离机的侧剖示意图:

图4为本发明提出的一种矿山污水处理用磁分离机的A部分结构放大示意图:

图5为本发明提出的一种矿山污水处理用磁分离机的正剖示意图:

图6为本发明提出的一种矿山污水处理用磁分离机的B部分结构放大示意图:

图7为本发明提出的一种矿山污水处理用磁分离机的C部分结构放大示意图;

图8为本发明提出的一种矿山污水处理用磁分离机的升降架、增压板件与从动短轭组装示意图。

[0017] 图中:1、机体;101、上箱体;102、下箱体;2、承重连接件;3、导向进口;4、出料口;5、排污口;6、进料管道;7、连通管道;8、驱动电机;9、驱动转轴;10、净化筛桶;11、上腔;12、下

腔;13、承重桁架;14、蜗杆;15、第一传动轴;16、蜗轮;17、平面转盘;18、往复摆臂;19、导向长孔;20、升降架;21、主动短轭;22、从动短轭;23、增压板件;24、中空支座;25、伸缩件;26、复位弹簧;27、推水板;28、通口;29、第二传动轴;30、传动履带;31、牵引辊;32、导向凸缘;33、吊杆;34、导向环槽;35、升降滤网;36、空腔;37、强力磁块。

#### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-图8,一种矿山污水处理用磁分离机,具体参照说明书附图1可知,包括机体1,机体1为立柜式结构,机体1上设置有:

相连通的上箱体101与下箱体102,且上箱体101与下箱体102之间一体连接有承重连接件2,承重连接件2用以连接上箱体101与下箱体102,而上箱体101与下箱体102之间的连通依靠连通管道7:

导向进口3、出料口4与排污口5,具体参照说明书附图1、说明书附图3与说明书附图5可知,导向进口3为圆形结构,开口位置固定设置有用以转动套装净化筛桶10的轴承,且导向进口3与上箱体101顶端相连通,出料口4与下箱体102底端相连通,用以排放净化后的干净水源,且排污口5与下箱体102下端侧壁相连通,排污口5与升降滤网35及牵引辊31相对应,以便于通过开启排污口5对升降滤网35和牵引辊31进行清理;

驱动电机8与驱动转轴9,驱动电机8固定安装于承重连接件2内,驱动转轴9纵向转动安装于上箱体101中并与驱动电机8输出端固定连接;

由驱动转轴9传动驱动的排污机构,排污机构通过上箱体101设置,且其可对矿山污水中大体积污染物进行双层净化处理,具体实施方案如下所示:

排污机构包括:

净化筛桶10,净化筛桶10通过导向进口3转动安装于上箱体101中,且净化筛桶10与驱动转轴9顶端固定连接,在驱动电机8的直接驱动作用下可使得净化筛桶10带动矿山污水进行流动,净化筛桶10通过中部一体连接的镂空网板分为上腔11与下腔12,净化筛桶10顶端开设有与上腔11相连通的开口,且机体1上固定安装有通过开口延伸至上腔11中的进料管道6,需要说明的是,该矿山污水处理用磁分离机运行时净化筛桶10始终处于水平旋转状态中,进料管道6始终向净化筛桶10其中一侧位置输入矿山污水,而升降运动的增压板件23也会与净化筛桶10的其中一侧底部进行间断性接触,参照说明书附图8,半圆盘结构的增压板件23可使得二者对应设置,避免相互碰撞挤压;

承重桁架13,承重桁架13固定架设于上箱体101顶端位置,且承重桁架13通过轴承转动安装有传动连接的蜗杆14与第一传动轴15,蜗杆14纵向设置于上腔11内,且蜗杆14通过镂空网板与净化筛桶10固定一体连接,蜗杆14净化筛桶10同心设置,在净化筛桶10的带动作用下可实现蜗杆14的水平旋转,第一传动轴15水平设置于净化筛桶10上方位置,第一传动轴15中部键连接有与蜗杆14啮合连接的蜗轮16,由于蜗杆14与蜗轮16之间的传动,可使得第一传动轴15进行旋转运动;

具体参照说明书附图5-图6,平面转盘17与升降架20,平面转盘17一体连接于第一 传动轴15端部上,且承重桁架13上转动安装有由平面转盘17活动牵引的往复摆臂18,承重 桁架13中纵向开设有用以滑动套装升降架20的导向长孔19,且升降架20由往复摆臂18活动牵引,进一步地,平面转盘17一体连接有偏心设置并滑动套设于往复摆臂18中端位置的主动短轭21,且升降架20位于导向长孔19中的端部上一体连接有滑动套设于往复摆臂18自由端的从动短轭22,平面转盘17在第一传动轴15的带动作用下进行持续式的单向旋转,其可通过主动短轭21对往复摆臂18进行牵引,使得往复摆臂18进行一定角度的往复偏转,进而通过从动短轭22带动升降架20在竖直方向上进行往返运动;

增压板件23,增压板件23为与升降架20一体连接的半圆盘结构,且增压板件23活动套设于上腔11内,增压板件23可在下移状态中对随矿山污水运动的大体积固体杂质进行施压破碎;

中空支座24与通口28,中空支座24一体设置于下腔12内,且通口28周向等距分布于净化筛桶10中端侧壁上,通口28与下腔12相连通:

伸缩件25,伸缩件25滑动套设于中空支座24中,伸缩件25内端上固定套设有与中空支座24相焊接的复位弹簧26,且伸缩件25外端上一体连接有与下腔12内壁活动相抵的推水板27,伸缩件25与推水板27随着净化筛桶10旋转会因为离心力作用具有向外扩张运动的趋势,同时在复位弹簧26的张力作用下可使得伸缩件25带动推水板27在水平方向上进行往复的伸缩运动,推水板27在向外延伸的过程中推送裹挟有质地轻微的杂质经通口28进入上箱体101内。

[0020] 与驱动转轴9传动连接的除磁机构,除磁机构通过下箱体102设置,且其可对矿山污水中磁性掺杂物进行吸附净化处理,具体实施方案如下所示:

除磁机构包括:

第二传动轴29,第二传动轴29纵向转动安装于下箱体102上端位置,且第二传动轴29与驱动转轴9传动连接,具体地,第二传动轴29与驱动转轴9之间连接有传动履带30;

牵引辊31,牵引辊31纵向安装于第二传动轴29下端位置,且牵引辊31外表面位置倾斜开设有首尾相连并用以滑动套设吊杆33的导向环槽34,吊杆33采用L型结构,其上端位于导向环槽34中,因为导向凸缘32对吊杆33进行导向限位,使得吊杆33在牵引辊31的牵引作用下只能进行竖直方向的升降运动;

导向凸缘32,导向凸缘32水平设置于下箱体102内壁上,且导向凸缘32中滑动套设有由牵引辊31活动牵引的吊杆33;

升降滤网35,升降滤网35固定安装于吊杆33下端位置,且升降滤网35滑动套设于下箱体102内,升降滤网35既可加速矿山污水的过滤流通,也可带动被截留下来的磁性杂质抬升,以便于磁性杂质与高位设置的强力磁块37进行接触:

强力磁块37,强力磁块37固定安装于牵引辊31中,且牵引辊31底端位置开设有用以套装强力磁块37的空腔36,强力磁块37为铷磁铁,且强力磁块37位于升降滤网35上方位置,被升降滤网35截留下来的磁性杂质被强力磁块37强力吸附,通过对强力磁块37进行定期清理,以保证强力磁块37对磁性杂质的吸附清理效果。

[0021] 上箱体101下端与下箱体102上端之间固定连接有用以传输矿山污水的连通管道7,且出料口4与排污口5均可启闭,以便于在作业过程中对矿山污水的流通进行控制。

[0022] 具体参照说明书附图8,推水板27为与净化筛桶10内壁相适配的弧形板结构,且通口28位于推水板27上方位置,只有在推水板27的推压作用下才可使下腔12内的矿山污水裹

挟杂质经通口28排出净化筛桶10。

[0023] 推水板27与进料管道6反向设置,二者分别位于上腔11两侧内。

[0024] 本发明可通过以下操作方式阐述其功能原理:

经进料管道6将掺和有大体积杂质的矿山污水引入净化筛桶10的上腔11中,控制驱动电机8开启,驱动电机8输出端带动驱动转轴9进行旋转;

驱动转轴9支撑净化筛桶10在上箱体101中水平旋转,净化筛桶10带动蜗杆14以承重桁架13为着力点进行旋转,蜗杆14通过与之啮合连接的蜗轮16带动第一传动轴15进行旋转;

第一传动轴15带动平面转盘17进行旋转,平面转盘17通过主动短轭21带动往复摆臂18进行上下摆动,往复摆臂18通过从动短轭22带动升降架20在导向长孔19中上下移动;

净化筛桶10带动矿山污水及杂质进行流动,当升降架20带动增压板件23向下移动,利用增压板件23与镂空网板之间的相抵对大体积的杂质进行增压破碎,同时对堵塞在镂空网板中的杂质进行加压破碎处理,保证镂空网板的通透性;

进入下腔体12中的矿山污水继续流动,与此同时,伸缩件25在中空支座24的带动作用下实现水平旋转,而伸缩件25同时因为离心力作用保持向外延伸的趋势,同时在复位弹簧26的弹力作用下保持往复运动的状态,伸缩件25支撑推水板27向外运动的时候加速矿山污水裹挟质地轻微的杂质经通口28流至上箱体101内;

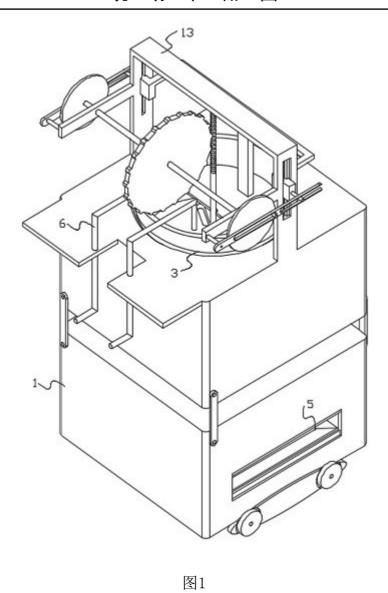
上箱体101内的矿山污水经连通管道7进入下箱体102中,并持续流动;

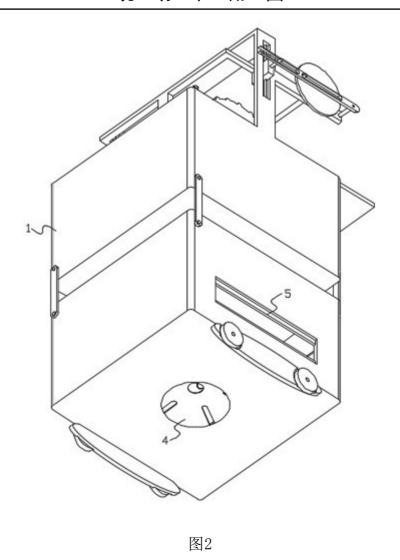
驱动转轴9通过传动履带30带动第二传动轴29进行旋转,第二传动轴29带动牵引辊31同步旋转,牵引辊31通过导向环槽34牵引吊杆33在导向凸缘32中直线升降,以带动升降滤网35上下移动,加速对矿山污水的过滤;

牵引辊31带动强力磁块37同步旋转,因为升降滤网35带动矿山污水中的固体杂质同步上移,使得具有磁性的固体杂质被吸附在强力磁块37上,而被净化后的干净水源经出料口4排出机体1外:

净化完成后,通过开启排污口5,可对强力磁块37与升降滤网35进行清洁处理。 [0025] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其

发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。





11

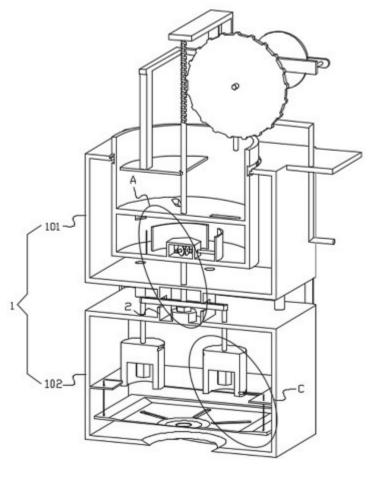
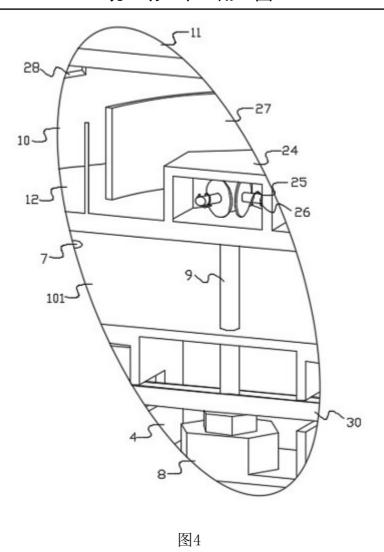


图3



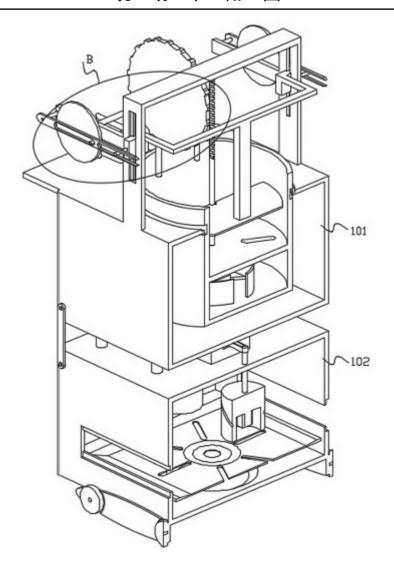


图5

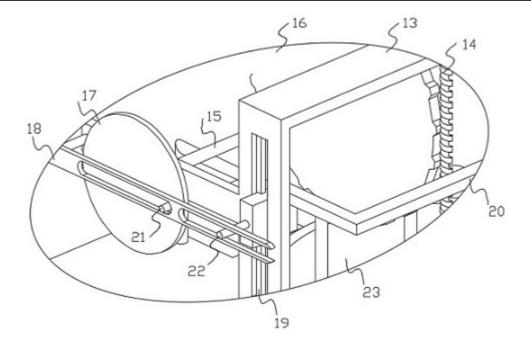


图6

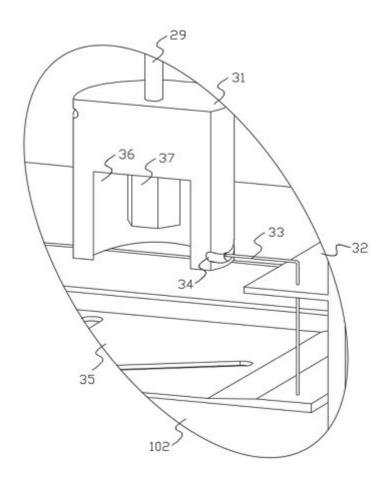


图7

