



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114653719 A

(43) 申请公布日 2022.06.24

(21) 申请号 202210368931.1

B03C 1/30 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.08

(71) 申请人 安徽卓塑智能设备有限公司

地址 236500 安徽省阜阳市界首市靳寨乡
北城科技园88号

(72) 发明人 张润涵 李程鑫 秦琪 邢通

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理

事务所(普通合伙) 11390

专利代理人 李漫

(51) Int.Cl.

B09B 3/32 (2022.01)

B03B 7/00 (2006.01)

B03B 9/06 (2006.01)

B03B 5/28 (2006.01)

B03C 1/02 (2006.01)

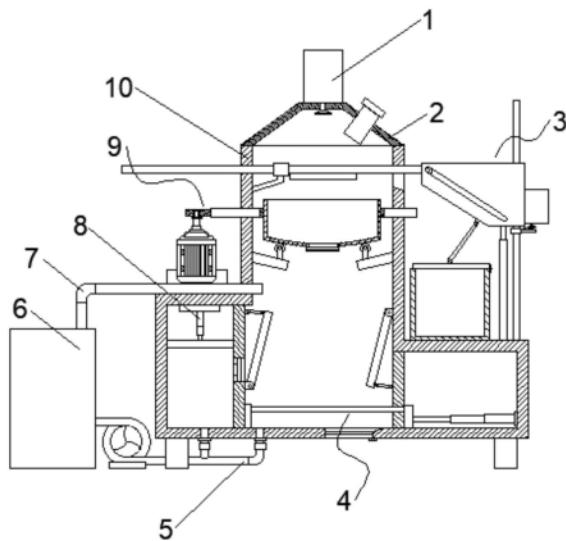
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种工业固废垃圾回收再利用处理装置

(57) 摘要

本发明涉及一种工业固废垃圾回收再利用处理装置，包括外壳，所述外壳的空腔顶部设置有用于回收固废垃圾中铁屑的回收机构，所述回收机构包括限位环，所述限位环的内壁两侧均开设有若干个限位槽，所述限位环的内部活动套设有升降盒，所述升降盒与若干个限位槽对应的位置均固定安装有限位条，通过驱动电机转动，使得调节板带动限位杆往复移动，从而带动升降盒水平方向往复摆动，同时升降盒的底面与两个导轮滚动连接，使得升降盒水平方向往复摆动时，升降盒纵向往复抖动，从而方便将处于升降盒内的固废垃圾内的铁屑抖动出来，方便对铁屑进行有效的收集。



1. 一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,包括外壳(10),其特征在于:所述外壳(10)的空腔顶部设置有回收机构(9),所述回收机构(9)包括限位环(911),所述限位环(911)的内壁两侧均开设有若干个限位槽(912),所述限位环(911)的内部活动套设有升降盒(905),所述升降盒(905)与若干个限位槽(912)对应的位置均固定安装有限位条,所述升降盒(905)的底面为弧面且中部设置有电动启闭门(907),所述升降盒(905)的底部设置有两个用于推动升降盒(905)上下移动的推动机构,所述限位环(911)上固定连接有限位杆(904),所述限位杆(904)的两端均活动贯穿外壳(10),所述外壳(10)的侧面设置有用于为限位杆(904)提供往复动力的动力机构(909),所述升降盒(905)的上方设置有用于收集铁屑的收集机构。

2. 根据权利要求1所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述推动机构包括通过支撑架与外壳(10)内壁固定连接的导轮(906),所述导轮(906)与升降盒(905)的底面滚动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述动力机构(909)包括与限位杆(904)一端固定连接的调节板(9091),所述调节板(9091)的顶面开设有调节槽,所述调节板(9091)下方的外壳(10)上固定安装有驱动电机(908),所述驱动电机(908)的输出端固定连接有转动臂(9094),所述转动臂(9094)的顶端设置有拨杆(9093),所述拨杆(9093)与调节槽活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述收集机构包括插设在外壳(10)上的移动杆(902),所述移动杆(902)上活动套设有限位套(910),所述限位套(910)的底端与外壳(10)的内壁固定连接,所述移动杆(902)的中部固定安装有电磁铁(901)。

5. 根据权利要求4所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述外壳(10)的侧面设置有用于储存铁屑的收纳机构(3),所述收纳机构(3)包括与外壳(10)固定连接的导向杆(304),所述导向杆(304)上活动套设有升降板(301),所述升降板(301)与外壳(10)之间设置有电动推杆(303),所述升降板(301)上固定安装有电控箱(302),所述升降板(301)上开设有斜槽,所述移动杆(902)的一端通过固定销与斜槽活动连接,所述升降板(301)的下方设置有收纳盒(305)。

6. 根据权利要求5所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述收纳盒(305)的顶部铰接有开合门,所述开合门的顶壁通过转动座转动连接有推拉杆(306),所述推拉杆(306)的一端与升降板(301)铰接。

7. 根据权利要求1所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述外壳(10)的空腔底部设置有分类机构(4),所述分类机构(4)包括第一隔板(402)和第二隔板(407),所述第一隔板(402)和第二隔板(407)将空腔底部分隔成挤压区、分类区和传动区,所述分类区内中心对称设置有第一翻转板(401)和第二翻转板(408),所述第一翻转板(401)的一端与外壳(10)铰接,且第一翻转板(401)的另一端通过第一液压杆与第一隔板(402)铰接,所述第二翻转板(408)的一端与第二隔板(407)铰接,且第二翻转板(408)的另一端通过第二液压杆与第二隔板(407)铰接,所述分类区的底部设置有收集沉淀的垃圾的收取机构。

8. 根据权利要求7所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述收

取机构包括与外壳(10)内壁底部滑动设置的收取板(405),所述收取板(405)侧面固定连接有两个传动杆(406),两个所述传动杆(406)的一端均活动贯穿第一隔板(402),且通过限位板(403)固定连接,所述限位板(403)位于传动区,所述限位板(403)与外壳(10)的内侧壁之间通过第三液压杆(404)固定连接。

9.根据权利要求8所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述外壳(10)远离第三液压杆(404)的侧面设置有储水箱(6),所述储水箱(6)的顶部通过进水管(7)与分类区的顶部连通,所述储水箱(6)的底部一侧设置有水泵,所述水泵的输入端与储水箱(6)连通,所述水泵的输出端通过排水管(5)与分类区的底部连通,所述排水管(5)与压缩区之间通过出水管连通。

10.根据权利要求1所述的一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,其特征在于,所述外壳(10)的挤压区内壁顶部固定安装有第四液压杆(8),所述第四液压杆(8)的伸出端固定安装有用于挤压漂浮的垃圾的压板。

一种工业固废垃圾回收再利用处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾回收技术领域,具体为一种工业固废垃圾回收再利用处理装置。

背景技术

[0002] 如图8所示公开号为CN110420976B的专利申请,现有的工业垃圾处理装置不能有效的对铁屑进行回收,造成铁屑的浪费,且由于铁屑体积较小,容易混在其他垃圾之间,不方便将其高效的收集,造成浪费,同时,对于沉淀的垃圾和漂浮的垃圾的分类收集,现有的方式消耗大量的人力操作,回收处理的效率相对低下。

发明内容

[0003] 本方案解决的技术问题为:

[0004] (1) 如何通过设置回收机构,通过驱动电机转动,使得调节板带动限位杆往复移动,从而带动升降盒水平方向往复摆动,同时升降盒的底面与两个导轮滚动连接,使得升降盒水平方向往复摆动时,升降盒纵向往复抖动,从而方便将处于升降盒内的固废垃圾内的铁屑抖动出来,方便对铁屑进行有效的收集;

[0005] (2) 如何通过设置收纳机构,通过升降板上升,配合斜槽拉动移动杆,使得吸附有铁屑的电磁铁位于收纳盒的正上方,而升降板在上升过程中通过推拉杆将开合门打开,关闭电磁铁的电源,使得铁屑掉落到收纳盒内,当电动推杆复位,开合门关闭,防止外界灰尘混入收纳盒内,对铁屑的回收造成影响;

[0006] (3) 如何通过设置分类机构,通过第一翻转板与第二翻转板相互对应,少量的水混合着漂浮的垃圾通过第一翻转板与第二翻转板进入挤压区,再通过出水管进入排水管内,压板对漂浮的垃圾进行压缩,方便对其进行储存运输,同时第三液压杆收缩,将处于分类区底部的沉淀的垃圾拉到收取门处,方便将沉淀的垃圾进行分类回收。

[0007] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,包括外壳,所述外壳的空腔顶部设置有用于回收固废垃圾中铁屑的回收机构,所述回收机构包括限位环,所述限位环的内壁两侧均开设有若干个限位槽,所述限位环的内部活动套设有升降盒,所述升降盒与若干个限位槽对应的位置均固定安装有限位条,通过限位条与对应的限位槽卡接,使得升降盒能正常的升降操作,防止升降盒出现偏移卡顿的情况,所述升降盒的底面为弧面且中部设置有电动启闭门,所述电动启闭门为现有技术,所述升降盒的底部设置有两个用于推动升降盒上下移动的推动机构,所述限位环上固定连接有限位杆,所述限位杆的两端均活动贯穿外壳,所述外壳的侧面设置有用于为限位杆提供往复动力的动力机构,所述升降盒的上方设置有用于收集铁屑的收集机构;通过驱动电机转动配合转动臂带动拨杆在调节槽内活动,使得调节板带动限位杆往复移动,从而带动升降盒水平方向往复摆动,同时由于升降盒的底面为弧形,且与两个导轮滚动连接,使得升降盒水平方向往复摆动时,升降盒纵向往复抖动,从而方便将处于升降盒内的固废垃圾内的铁屑抖动出来,配合电磁铁将铁屑吸附住,方便对铁屑进行有效的收集,提高铁屑的回收效率。

[0008] 本发明的进一步技术改进在于：所述推动机构包括通过支撑架与外壳内壁固定连接的导轮，所述导轮与升降盒的底面滚动连接。

[0009] 本发明的进一步技术改进在于：所述动力机构包括与限位杆一端固定连接的调节板，所述调节板的顶面开设有调节槽，所述调节板下方的外壳上固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端通过转轴固定连接有转动臂，所述转动臂的顶端设置有拨杆，所述拨杆与调节槽活动连接。

[0010] 本发明的进一步技术改进在于：所述收集机构包括横向插设在外壳上的移动杆，所述移动杆上活动套设有有限位套，所述限位套的底端与外壳的内壁固定连接，所述移动杆的中部固定安装有电磁铁，所述外壳内壁远离限位套的一侧开设有开口，所述移动杆与开口对应的位置固定安装有塞子，通过塞子防止外壳内部的粉尘泄漏出来，对环境造成影响。

[0011] 本发明的进一步技术改进在于：所述外壳的侧面设置有用于储存铁屑的收纳机构，所述收纳机构包括与外壳固定连接的导向杆，所述导向杆上活动套设有升降板，所述升降板与外壳之间设置有电动推杆，所述升降板上固定安装有电控箱，通过电控箱的重量来平衡升降板，所述升降板上开设有斜槽，所述移动杆的一端通过固定销与斜槽活动连接，所述升降板的下方设置有收纳盒。

[0012] 本发明的进一步技术改进在于：所述收纳盒的顶部铰接有开合门，所述开合门的顶壁通过转动座转动连接有推拉杆，所述推拉杆的一端与升降板铰接；通过电动推杆伸长，使得升降板在导向杆的限位条件下上升，配合斜槽拉动移动杆移动，使得吸附有铁屑的电磁铁伸出外壳，使得电磁铁位于收纳盒的正上方，而升降板在上升过程中通过推拉杆将开合门打开，关闭电磁铁的电源，使得铁屑掉落到收纳盒内，当电动推杆复位，电磁铁回到外壳的内部，同时开合门关闭，防止外界灰尘混入收纳盒内，对铁屑的回收造成影响。

[0013] 本发明的进一步技术改进在于：所述外壳的空腔底部设置有用于将密度较大的和漂浮的垃圾进行区分回收的分类机构，所述分类机构包括与外壳内壁固定连接的第一隔板和第二隔板，所述第一隔板和第二隔板将空腔底部分隔成挤压区、分类区和传动区，所述分类区内中心对称设置有第一翻转板和第二翻转板，所述第一翻转板的一端与外壳铰接，且第一翻转板的另一端通过第一液压杆与第一隔板铰接，所述第二翻转板的一端与第二隔板铰接，且第二翻转板的另一端通过第二液压杆与第二隔板铰接，所述第二隔板上还开设有排料孔，所述排料孔的内部设置有电动开合门，所述电动开合门为现有技术，所述分类区的底部设置有收集沉淀的垃圾的收取机构；当分类区内注入足量的水后，通过水将固废垃圾分类成沉淀的垃圾和漂浮的垃圾，通过第一液压杆和第二液压杆伸长，使得第一翻转板与第二翻转板相互对应，将分类区内的水通过排水管排出，打开电动开合门，少量的水混合着漂浮的垃圾通过第一翻转板与第二翻转板进入挤压区，再通过出水管进入排水管内，通过第四液压杆伸长配合压板对漂浮的垃圾进行压缩，方便对其进行储存运输，同时第三液压杆收缩，使得限位板配合两个传动杆拉动收取板将处于分类区底部的沉淀的垃圾拉到收取门处，开启收取门，从而方便将沉淀的垃圾进行分类回收。

[0014] 本发明的进一步技术改进在于：所述收取机构包括与外壳内壁底部滑动设置的收取板，所述收取板侧面固定连接有两个传动杆，两个所述传动杆的一端均活动贯穿第一隔板，且通过限位板固定连接，所述限位板位于传动区，所述限位板与外壳的内侧壁之间通过第三液压杆固定连接，所述外壳的底部与收取板对应的位置铰接有收取门。

[0015] 本发明的进一步技术改进在于：所述外壳的另一侧面设置有储水箱，所述储水箱的顶部通过进水管与分类区的顶部连通，所述储水箱的底部一侧设置有水泵，所述水泵的输入端通过连接管与储水箱连通，所述水泵的输出端通过排水管与分类区的底部连通，所述排水管与压缩区之间通过出水管连通，所述排水管和出水管的中部均设置有过滤装置，所述过滤装置为现有技术；通过进水管将储水箱内的水注入分类区内，使得分类区内注入足量的水，方便对沉淀的垃圾和漂浮的垃圾进行有效的分类，再通过排水管和出水管将分类区内的水进行回收再利用。

[0016] 本发明的进一步技术改进在于：所述外壳的挤压区内壁顶部固定安装有第四液压杆，所述第四液压杆的伸出端固定安装有用于挤压漂浮的垃圾的压板。

[0017] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0018] 1、本发明在使用时，通过驱动电机转动配合转动臂带动拨杆在调节槽内活动，使得调节板带动限位杆往复移动，从而带动升降盒水平方向往复摆动，同时由于升降盒的底面为弧形，且与两个导轮滚动连接，使得升降盒水平方向往复摆动时，升降盒纵向往复抖动，从而方便将处于升降盒内的固废垃圾内的铁屑抖动出来，配合电磁铁将铁屑吸附住，方便对铁屑进行有效的收集，提高铁屑的回收效率。

[0019] 2、本发明在使用时，通过电动推杆伸长，使得升降板在导向杆的限位条件下上升，配合斜槽拉动移动杆移动，使得吸附有铁屑的电磁铁伸出外壳，使得电磁铁位于收纳盒的正上方，而升降板在上升过程中通过推拉杆将开合门打开，关闭电磁铁的电源，使得铁屑掉落到收纳盒内，当电动推杆复位，电磁铁回到外壳的内部，同时开合门关闭，防止外界灰尘混入收纳盒内，对铁屑的回收造成影响。

[0020] 3、本发明在使用时，通过进水管将储水箱内的水注入分类区内，当分类区内注入足量的水后，通过水将固废垃圾分类成沉淀的垃圾和漂浮的垃圾，方便对沉淀的垃圾和漂浮的垃圾进行有效的分类，再通过第一液压杆和第二液压杆伸长，使得第一翻转板与第二翻转板相互对应，将分类区内的水通过排水管排出，打开电动开合门，少量的水混合着漂浮的垃圾通过第一翻转板与第二翻转板进入挤压区，再通过出水管进入排水管内，通过第四液压杆伸长配合压板对漂浮的垃圾进行压缩，方便对其进行储存运输，同时第三液压杆收缩，使得限位板配合两个传动杆拉动收取板将处于分类区底部的沉淀的垃圾拉到收取门处，开启收取门，从而方便将沉淀的垃圾进行分类回收。

附图说明

[0021] 为了便于本领域技术人员理解，下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0022] 图1为本发明整体结构示意图；

[0023] 图2为本发明回收机构结构示意图；

[0024] 图3为本发明动力机构结构立体示意图；

[0025] 图4为本发明回收机构局部结构立体示意图；

[0026] 图5为本发明收纳机构结构示意图；

[0027] 图6为本发明收纳机构局部结构立体示意图；

[0028] 图7为本发明分类机构结构示意图；

[0029] 图8为现有技术结构示意图。

[0030] 图中:1、喷水设备;2、防尘罩;3、收纳机构;4、分类机构;5、排水管;6、储水箱;7、进水管;8、第四液压杆;9、回收机构;10、外壳;301、升降板;302、电控箱;303、电动推杆;304、导向杆;305、收纳盒;306、推拉杆;401、第一翻转板;402、第一隔板;403、限位板;404、第三液压杆;405、收取板;406、传动杆;407、第二隔板;408、第二翻转板;901、电磁铁;902、移动杆;903、塞子;904、限位杆;905、升降盒;906、导轮;907、电动启闭门;908、驱动电机;909、动力机构;910、限位套;911、限位环;912、限位槽;9091、调节板;9092、转轴;9093、拨杆;9094、转动臂。

具体实施方式

[0031] 下面将结合实施例对本发明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。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 请参阅图1所示,一种工业固废垃圾回收再利用处理装置,包括外壳10,外壳10的内部开设有空腔,空腔的顶部设置有用于回收固废垃圾中铁屑的回收机构9,空腔的底部设置有用于将密度较大的和漂浮的垃圾进行区分回收的分类机构4,外壳10的侧面设置有用于储存铁屑的收纳机构3。

[0033] 请参阅图2和图4所示,上述的回收机构9包括限位环911,限位环911的内壁两侧均开设有若干个限位槽912,限位环911的内部活动套设有升降盒905,升降盒905与若干个限位槽912对应的位置均固定安装有限位条,通过限位条与对应的限位槽912卡接,使得升降盒905能正常的升降操作,防止升降盒905出现偏移卡顿的情况,升降盒905的底面为弧面且中部设置有电动启闭门907,电动启闭门907为现有技术,升降盒905的底部设置有两个用于推动升降盒905上下移动的推动机构,限位环911上固定连接有限位杆904,限位杆904的两端均活动贯穿外壳10,外壳10的侧面设置有用于为限位杆904提供往复动力的动力机构909,升降盒905的上方设置有用于收集铁屑的收集机构;通过驱动电机908转动配合转动臂9094带动拨杆9093在调节槽内活动,使得调节板9091带动限位杆904往复移动,从而带动升降盒905水平方向往复摆动,同时由于升降盒905的底面为弧形,且与两个导轮906滚动连接,使得升降盒905水平方向往复摆动时,升降盒905纵向往复抖动,从而方便将处于升降盒905内的固废垃圾内的铁屑抖动出来,配合电磁铁901将铁屑吸附住,方便对铁屑进行有效的收集,提高铁屑的回收效率。

[0034] 请参阅图2所示,上述的推动机构包括通过支撑架与外壳10内壁固定连接的导轮906,导轮906与升降盒905的底面滚动连接。

[0035] 请参阅图3所示,上述的动力机构909包括与限位杆904一端固定连接的调节板9091,调节板9091的顶面开设有调节槽,调节板9091下方的外壳10上固定安装有驱动电机908,驱动电机908的输出端通过转轴9092固定连接有转动臂9094,转动臂9094的顶端设置有拨杆9093,拨杆9093与调节槽活动连接。

[0036] 请参阅图2所示,上述的收集机构包括横向插设在外壳10上的移动杆902,移动杆902上活动套设有限位套910,限位套910的底端与外壳10的内壁固定连接,移动杆902的中部固定安装有电磁铁901,外壳10内壁远离限位套910的一侧开设有开口,移动杆902与开口

对应的位置固定安装有塞子903,通过塞子903防止外壳10内部的粉尘泄漏出来,对环境造成影响。

[0037] 请参阅图5和图6所示,上述的收纳机构3包括与外壳10固定连接的导向杆304,导向杆304上活动套设有升降板301,升降板301与外壳10之间设置有电动推杆303,升降板301上固定安装有电控箱302,通过电控箱302的重量来平衡升降板301,升降板301上开设有斜槽,移动杆902的一端通过固定销与斜槽活动连接,升降板301的下方设置有收纳盒305。

[0038] 请参阅图5所示,上述的收纳盒305的顶部铰接有开合门,开合门的顶壁通过转动座转动连接有推拉杆306,推拉杆306的一端与升降板301铰接;通过电动推杆303伸长,使得升降板301在导向杆304的限位条件下上升,配合斜槽拉动移动杆902移动,使得吸附有铁屑的电磁铁901伸出外壳10,使得电磁铁901位于收纳盒305的正上方,而升降板301在上升过程中通过推拉杆306将开合门打开,关闭电磁铁901的电源,使得铁屑掉落到收纳盒305内,当电动推杆303复位,电磁铁901回到外壳10的内部,同时开合门关闭,防止外界灰尘混入收纳盒305内,对铁屑的回收造成影响。

[0039] 请参阅图7所示,上述的分类机构4包括与外壳10内壁固定连接的第一隔板402和第二隔板407,第一隔板402和第二隔板407将空腔底部分隔成挤压区、分类区和传动区,分类区内中心对称设置有第一翻转板401和第二翻转板408,第一翻转板401的一端与外壳10铰接,且第一翻转板401的另一端通过第一液压杆与第一隔板402铰接,第二翻转板408的一端与第二隔板407铰接,且第二翻转板408的另一端通过第二液压杆与第二隔板407铰接,第二隔板407上还开设有排料孔,排料孔的内部设置有电动开合门,电动开合门为现有技术,分类区的底部设置有收集沉淀的垃圾的收取机构;当分类区内注入足量的水后,通过水将固废垃圾分类成沉淀的垃圾和漂浮的垃圾,通过第一液压杆和第二液压杆伸长,使得第一翻转板401与第二翻转板408相互对应,将分类区内的水通过排水管5排出,打开电动开合门,少量的水混合着漂浮的垃圾通过第一翻转板401与第二翻转板408进入挤压区,再通过出水管进入排水管5内,通过第四液压杆8伸长配合压板对漂浮的垃圾进行压缩,方便对其进行储存运输,同时第三液压杆404收缩,使得限位板403配合两个传动杆406拉动收取板405将处于分类区底部的沉淀的垃圾拉到收取门处,开启收取门,从而方便将沉淀的垃圾进行分类回收。

[0040] 请参阅图7所示,上述的收取机构包括与外壳10内壁底部滑动设置的收取板405,收取板405侧面固定连接有两个传动杆406,两个传动杆406的一端均活动贯穿第一隔板402,且通过限位板403固定连接,限位板403位于传动区,限位板403与外壳10的内侧壁之间通过第三液压杆404固定连接,外壳10的底部与收取板405对应的位置铰接有收取门。

[0041] 请参阅图1所示,上述的挤压区的内壁顶部固定安装有第四液压杆8,第四液压杆8的伸出端固定安装有用于挤压漂浮的垃圾的压板。

[0042] 请参阅图1所示,上述的外壳10的另一侧面设置有储水箱6,储水箱6的顶部通过进水管7与分类区的顶部连通,储水箱6的底部一侧设置有水泵,水泵的输入端通过连接管与储水箱6连通,水泵的输出端通过排水管5与分类区的底部连通,排水管5与压缩区之间通过出水管连通,排水管5和出水管的中部均设置有过滤装置,过滤装置为现有技术;通过进水管7将储水箱6内的水注入分类区内,使得分类区内注入足量的水,方便对沉淀的垃圾和漂浮的垃圾进行有效的分类,再通过排水管5和出水管将分类区内的水进行回收再利用。

[0043] 请参阅图1所示,上述的外壳10的顶部设置有用于防止粉尘扩散的防尘罩2,防尘罩2的顶部设置有喷水设备1,喷水设备1为现有技术,喷水设备1的喷头位于防尘罩2的内部,防尘罩2上插设有进料管;通过喷水设备1的喷头对升降盒905内的垃圾进行喷水,减少粉尘的产生。

[0044] 工作原理:本发明在使用时,首先,通过驱动电机908转动配合转动臂9094带动拨杆9093在调节槽内活动,使得调节板9091带动限位杆904往复移动,从而带动升降盒905水平方向往复摆动,同时由于升降盒905的底面为弧形,且与两个导轮906滚动连接,使得升降盒905水平方向往复摆动时,升降盒905纵向往复抖动,从而方便将处于升降盒905内的固废垃圾内的铁屑抖动出来,配合电磁铁901将铁屑吸附住,方便对铁屑进行有效的收集,提高铁屑的回收效率;通过电动推杆303伸长,使得升降板301在导向杆304的限位条件下上升,配合斜槽拉动移动杆902移动,使得吸附有铁屑的电磁铁901伸出外壳10,使得电磁铁901位于收纳盒305的正上方,而升降板301在上升过程中通过推拉杆306将开合门打开,关闭电磁铁901的电源,使得铁屑掉落到收纳盒305内,当电动推杆303复位,电磁铁901回到外壳10的内部,同时开合门关闭,防止外界灰尘混入收纳盒305内,对铁屑的回收造成影响;通过进水管7将储水箱6内的水注入分类区内,当分类区内注入足量的水后,通过水将固废垃圾分类成沉淀的垃圾和漂浮的垃圾,方便对沉淀的垃圾和漂浮的垃圾进行有效的分类,再通过第一液压杆和第二液压杆伸长,使得第一翻转板401与第二翻转板408相互对应,将分类区内的水通过排水管5排出,打开电动开合门,少量的水混合着漂浮的垃圾通过第一翻转板401与第二翻转板408进入挤压区,再通过出水管进入排水管5内,通过第四液压杆8伸长配合压板对漂浮的垃圾进行压缩,方便对其进行储存运输,同时第三液压杆404收缩,使得限位板403配合两个传动杆406拉动收取板405将处于分类区底部的沉淀的垃圾拉到收取门处,开启收取门,从而方便将沉淀的垃圾进行分类回收。

[0045] 为更进一步阐述本发明为实现预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0046] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本发明,任何本领域技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

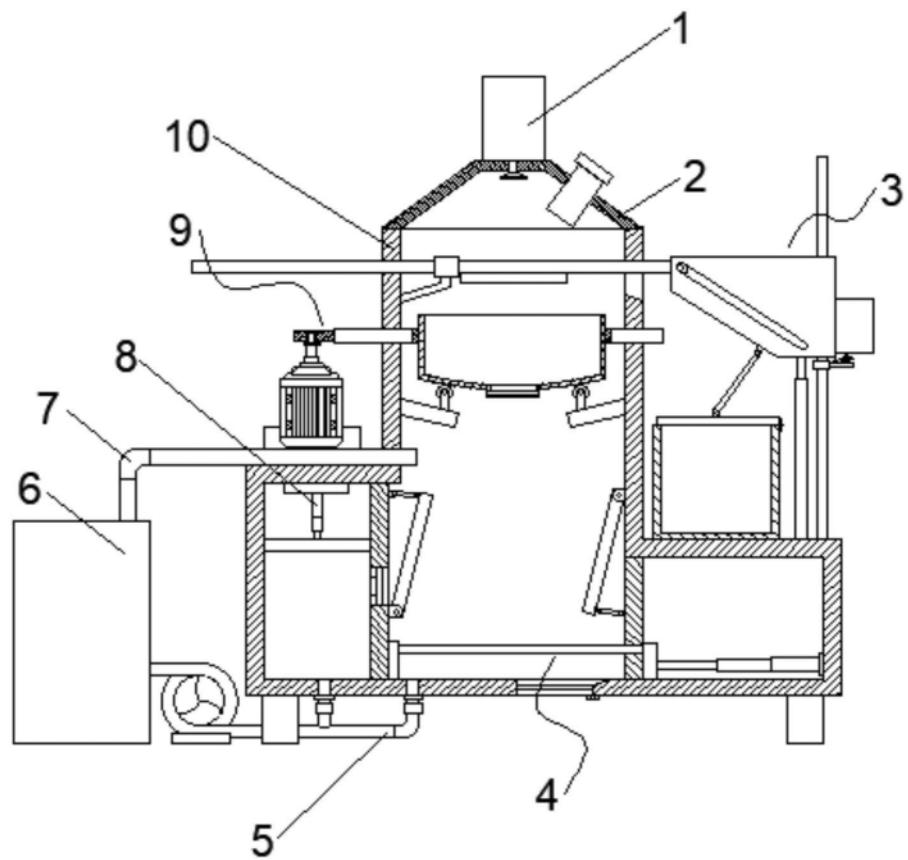


图1

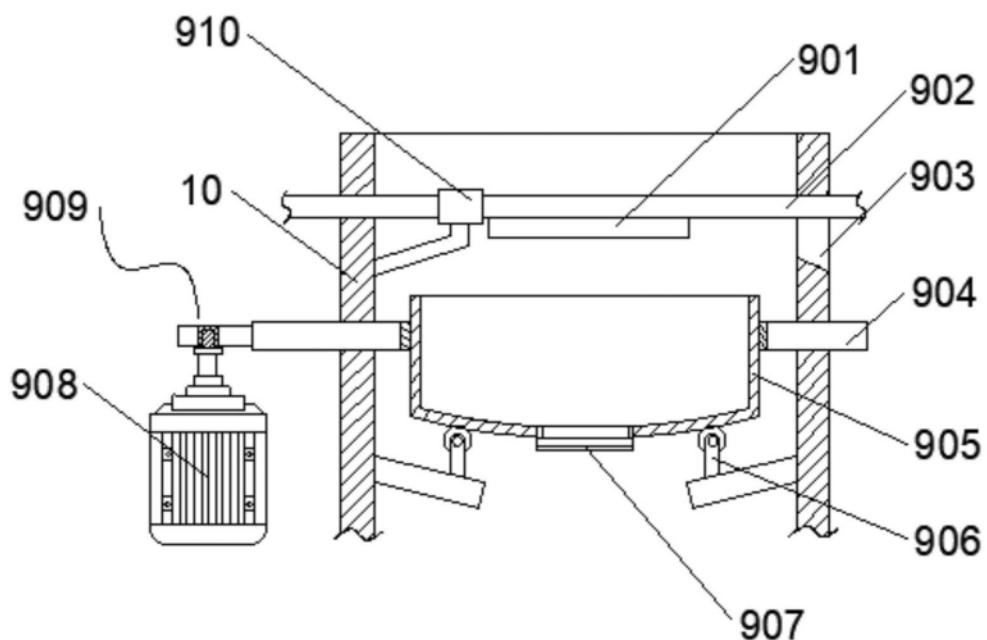


图2

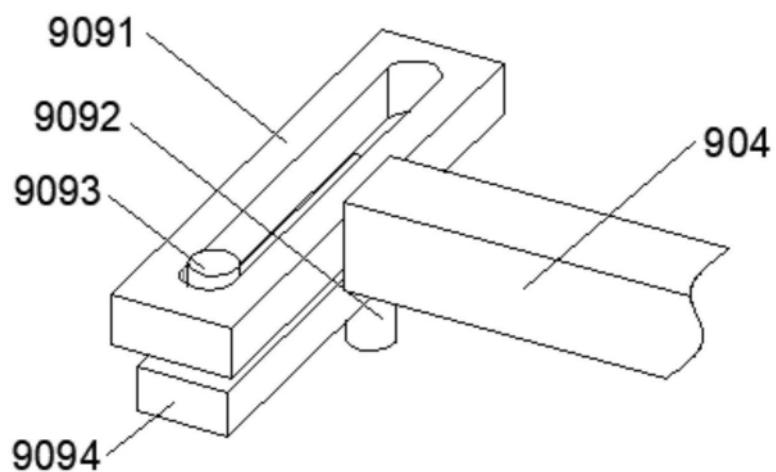


图3

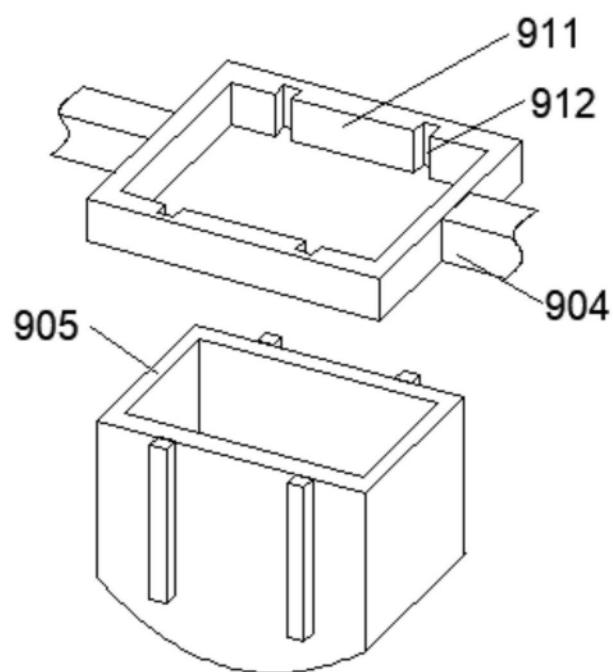


图4

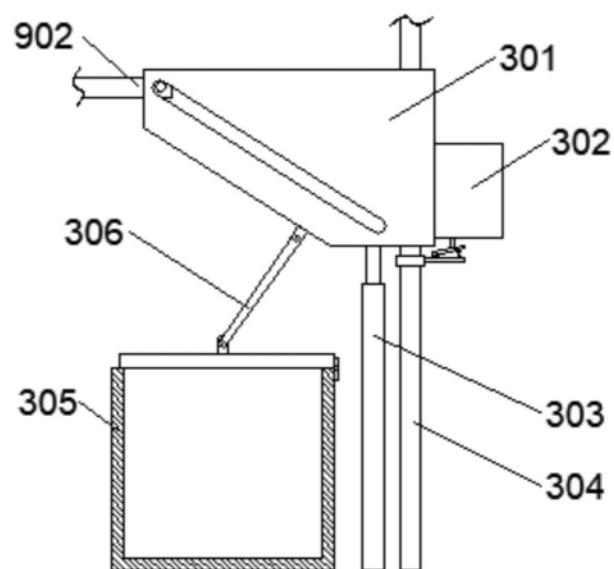


图5

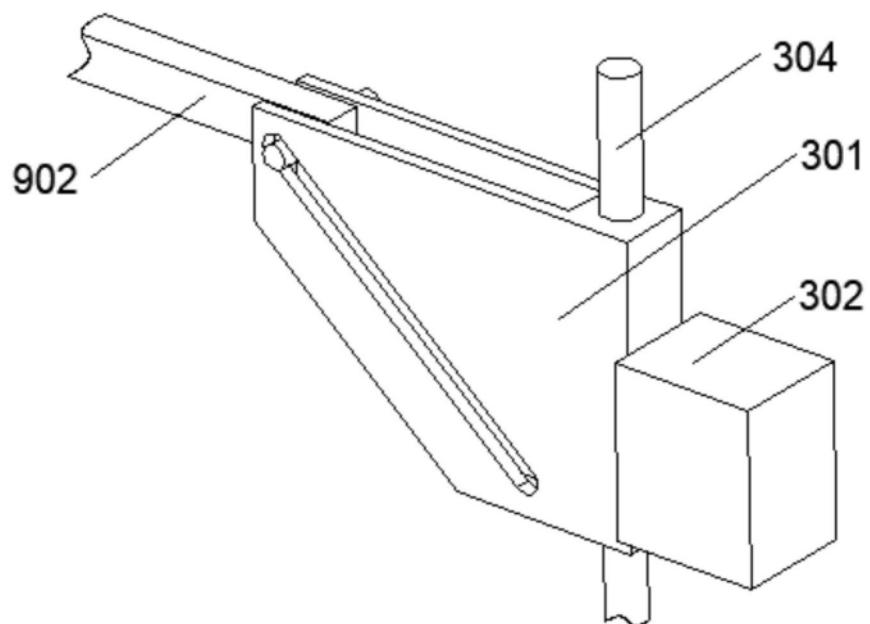


图6

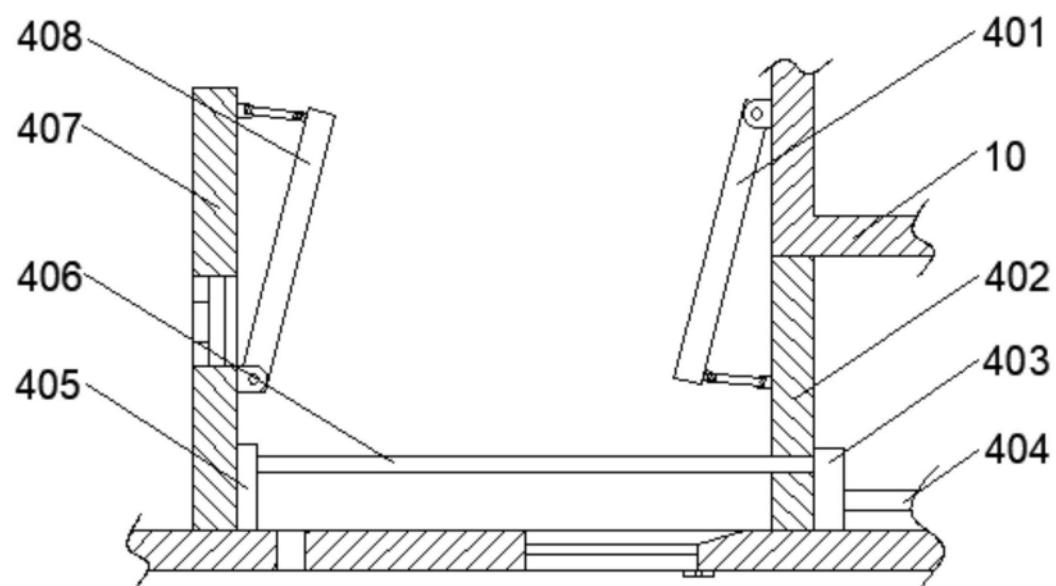


图7

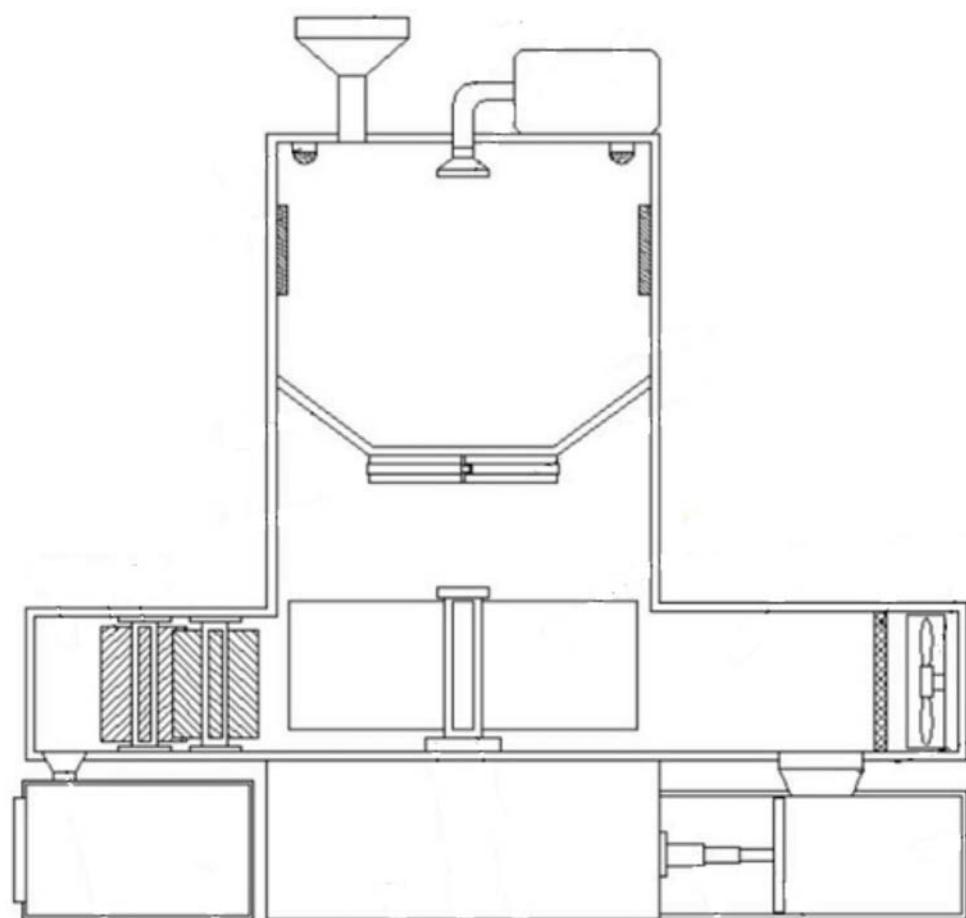


图8