



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221975649 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202323648866.7

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 河南天众机械设备有限公司

地址 453000 河南省新乡市牧野区王村镇
新辉路与周寺路交叉口向西100米路
北

(72) 发明人 贾正民 徐世林

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 轩文君

(51) Int.Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 5/16 (2006.01)

F26B 25/06 (2006.01)

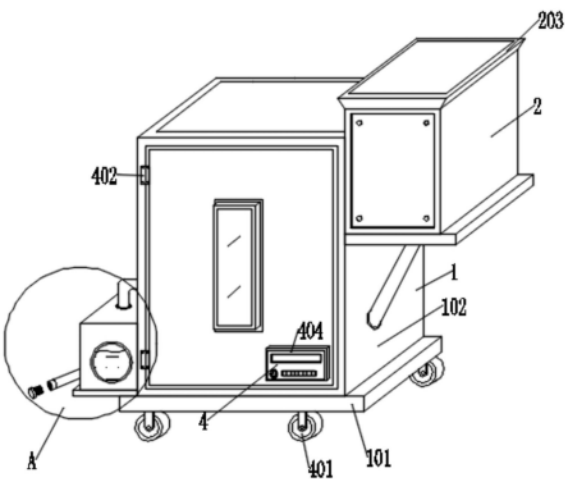
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种除渣机用废渣脱水设备

(57) 摘要

本实用新型涉及环境保护技术领域,公开了一种除渣机用废渣脱水设备,包括主体机构、过滤机构、净化排放机构和控制机构,所述过滤机构位于主体机构的顶部,所述净化排放机构位于主体机构的左端,所述控制机构位于主体机构的前端,所述主体机构包括底座,所述底座的上端固定连接有脱水设备本体,所述脱水设备本体的内部开设有滤渣收集槽,所述滤渣收集槽的后端固定设置有抽板,所述抽板的后端滑动连接有拉板,所述拉板的表面固定设置有把手。本实用新型通过设置滤渣收集槽,废渣可以集中在滤渣收集槽中,只需定期清理滤渣收集槽即可,提高清理效率,通过设置净化箱,净化废水,废渣过滤后净化箱可以将废水中的固体颗粒、悬浮物和杂质过滤掉,提高排水的水质。



1. 一种除渣机用废渣脱水设备, 其特征在于, 包括主体机构(1)、过滤机构(2)、净化排放机构(3)和控制机构(4), 所述过滤机构(2)位于主体机构(1)的顶部, 所述净化排放机构(3)位于主体机构(1)的左端, 所述控制机构(4)位于主体机构(1)的前端;

所述主体机构(1)包括底座(101), 所述底座(101)的上端固定连接有脱水设备本体(102), 所述脱水设备本体(102)的内部开设有滤渣收集槽(103), 所述滤渣收集槽(103)的后端固定设置有抽板(104), 所述抽板(104)的后端滑动连接有拉板(105), 所述拉板(105)的表面固定设置有把手(106)。

2. 如权利要求1所述的一种除渣机用废渣脱水设备, 其特征在于: 所述过滤机构(2)包括支撑座(201), 所述脱水设备本体(102)右侧固定连接有支撑座(201), 所述支撑座(201)的上端固定连接有过渣箱体(202), 所述进渣箱体(202)的顶部固定连接有过渣口(203)。

3. 如权利要求2所述的一种除渣机用废渣脱水设备, 其特征在于: 所述进渣箱体(202)内部的底部开设有过滤口(204), 所述过滤口(204)的下端固定连接有过渣管(205), 所述过滤口(204)的下端固定连接有第一管口(206), 所述脱水设备本体(102)内壁固定设置有第一过滤板(207)和第二过滤板(208), 所述滤渣收集槽(103)的左侧固定开设有第二管口(209)。

4. 如权利要求1所述的一种除渣机用废渣脱水设备, 其特征在于: 所述净化排放机构(3)包括连接座(301), 所述脱水设备本体(102)的左侧固定设置有连接座(301), 所述连接座(301)的上端固定连接有净化箱(302), 控制机构(4)包括轮子(401), 所述底座(101)的下端固定连接有轮子(401), 所述脱水设备本体(102)的内壁固定连接有合页(402), 所述脱水设备本体(102)的前端固定连接有门体(403), 所述门体(403)的表面固定设置有控制器(404), 所述控制器(404)的上端固定设置有脱水设备观察窗(405), 所述净化箱(302)的前端固定设置有净化箱观察窗(406)。

5. 如权利要求4所述的一种除渣机用废渣脱水设备, 其特征在于: 所述净化箱(302)的上端固定连接有输送管(303), 所述净化箱(302)的左侧固定连接有排水管(304), 所述排水管(304)的上端螺纹连接有螺纹盖(305)。

一种除渣机用废渣脱水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,尤其涉及一种除渣机用废渣脱水设备。

背景技术

[0002] 废渣脱水设备是一种用于处理废渣的设备,在各个行业和生产过程中,都会产生一定量的废渣,废渣通常是指生产过程中剩余的固体物质,包括固体废弃物、污泥、渣滓等,这些废渣需要得到处理和处置,以减少对环境的污染,废渣的处理是一个复杂而困难的过程,废渣通常含有大量的水分,具有黏稠的特性,难以直接处理或运输。同时,废渣中可能还含有有害物质,对环境和人体健康造成危害,因此,废渣处理需要采用特殊的设备和工艺进行处理和处置。废渣脱水设备通过将废渣中的水分去除,实现废渣的固体化和干燥,是一种重要的废渣处理设备。

[0003] 申请号为201920136104.3的具体涉及一种生活垃圾脱水设备,该设备包括电机、减速机、传动机构和脱水装置,电机和减速机连接,减速机通过传动机构与脱水装置连接,脱水装置包括脱水筒,脱水筒靠近传动机构侧顶部设有进料口,脱水筒远离传动机构端设有出料口,脱水筒内设置转动轴,转动轴一端与传动机构连接,另一端延伸至出料口并由脱水筒固定,转动轴上设置输送片,输送片螺旋环绕转动轴设置,该设备能够将含水量较大的垃圾中的水分进行脱除。

[0004] 这样设置虽然很好的可以将含水量较大的垃圾中的水分进行脱除,但是分离出来的废水在排放过程中,废水中的污染物会腐蚀下水道和设备,也不够环保。

实用新型内容

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种除渣机用废渣脱水设备。

[0006] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种除渣机用废渣脱水设备,包括主体机构、过滤机构、净化排放机构和控制机构,所述过滤机构位于主体机构的顶部,所述净化排放机构位于主体机构的左端,所述控制机构位于主体机构的前端;

[0007] 所述主体机构包括底座,所述底座的上端固定连接脱水设备本体,所述脱水设备本体的内部开设有滤渣收集槽,所述滤渣收集槽的后端固定设置有抽板,所述抽板的后端滑动连接有拉板,所述拉板的表面固定设置有把手。

[0008] 通过上述技术方案,拉板带动抽板滑动,把手拉动拉板,方便对滤渣收集槽里过滤的废渣进行清理。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述过滤机构包括支撑座,所述脱水设备本体右侧固定连接支撑座,所述支撑座的上端固定连接进渣箱体,所述进渣箱体的顶部固定连接进渣口。

[0010] 通过上述技术方案,进渣箱体的顶部设置进渣口,废渣从进渣口倒入,顶部设置进渣口可以防止废渣溅出,减少操作人员接触有害物质的风险。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述进渣箱体内部的底部开设有过渣口,所述过渣

口的下端固定连接有过渣管,所述过渣口的下端固定连接有第一管口,所述脱水设备本体内壁固定设置有第一过滤板和第二过滤板,所述滤渣收集槽的左侧固定开设有第二管口。

[0012] 通过上述技术方案,脱水设备本体的内部设置第一过滤板和第二过滤板可以实现多级过滤,有效地去除废水中的固体颗粒、悬浮物和杂质。第一过滤板通常用于初步过滤较大的颗粒物,而第二过滤板则进一步细化过滤,使废水更干净,提高了脱水的效果。

[0013] 作为上述方案的进一步改进,所述净化排放机构包括连接座,所述脱水设备本体的左侧固定设置有连接座,所述连接座的上端固定连接有净化箱。

[0014] 通过上述技术方案,设置净化箱,废渣过滤后净化箱可以将废水中的固体颗粒、悬浮物和杂质过滤掉,使排水更加清澈透明。这样可以提高排水的水质,保护环境和水资源。

[0015] 作为上述方案的进一步改进,所述净化箱的上端固定连接有输送管,所述净化箱的左侧固定连接有排水管,所述排水管的上端螺纹连接有螺纹盖。

[0016] 通过上述技术方案,螺纹盖螺纹连接在排水管的上端,通过转动螺纹盖,可以在不同需求下打开或关闭排水管,保证净化箱里需要排放的废水避免在使用过程中发生漏水或渗漏问题,保证排水的安全性和可靠性,避免因漏水而造成的损失或安全隐患。

[0017] 作为上述方案的进一步改进,所述控制机构包括轮子,所述底座的下端固定连接有轮子,所述脱水设备本体的内壁固定连接有合页,所述脱水设备本体的前端固定连接有门体,所述门体的表面固定设置有控制器,所述控制器的上端固定设置有脱水设备观察窗,所述净化箱的前端固定设置有净化箱观察窗。

[0018] 通过上述技术方案,底座下端固定连接有轮子,使得整个脱水设备可以轻松移动,方便在不同场所之间进行安装和使用,节省了人力和时间成本,控制器的上端固定设置有脱水设备观察窗,净化箱的前端固定设置有净化箱观察窗,可以方便地观察脱水设备的运行状态和净化箱内部的情况,及时了解设备中废渣过滤效果和废水净化效果。

[0019] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0020] 本实用新型通过设置脱水设备观察窗和净化箱观察窗可以让操作者实时观察脱水设备和净化箱内部的情况,通过观察窗,操作者可以直观地了解设备的运行状态、脱水效果和净化效果,以便及时进行调整和处理,并且操作者可以迅速发现和识别设备运行中的异常情况,例如漏水、磨损、堵塞等,及时发现这些问题并采取相应的措施,可以减少设备故障的发生,保障操作人员的安全。

[0021] 本实用新型通过设置净化箱净化废水,废渣过滤后净化箱可以将废水中的固体颗粒、悬浮物和杂质过滤掉,使排水更加清澈透明,提高排水的水质,降低废水的污染物排放,保护自然环境。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型过渣口结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型滤渣收集槽抽拉结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型把手结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型净化排放结构放大示意图。

[0028] 主要符号说明:

[0029] 1、主体机构;101、底座;102、脱水设备本体;103、滤渣收集槽;104、抽板;105、拉板;106、把手;2、过滤机构;201、支撑座;202、进渣箱体;203、进渣口;204、过渣口;205、过渣管;206、第一管口;207、第一过滤板;208、第二过滤板;209、第二管口;3、净化排放机构;301、连接座;302、净化箱;303、输送管;304、排水管;305、螺纹盖;4、控制机构;401、轮子;402、合页;403、门体;404、控制器;405、脱水设备观察窗;406、净化箱观察窗。

具体实施方式

[0030] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0031] 实施例:

[0032] 请结合图1-5,本实施例的一种除渣机用废渣脱水设备,包括主体机构1、过滤机构2、净化排放机构3和控制机构4,过滤机构2位于主体机构1的顶部,净化排放机构3位于主体机构1的左端,控制机构4位于主体机构1的前端;

[0033] 主体机构1包括底座101,底座101的上端固定连接有脱水设备本体102,脱水设备本体102的内部开设有滤渣收集槽103,滤渣收集槽103的后端固定设置有抽板104,抽板104的后端滑动连接有拉板105,拉板105的表面固定设置有把手106。

[0034] 过滤机构2包括支撑座201,脱水设备本体102右侧固定连接有支撑座201,支撑座201的上端固定连接有过渣口203,进渣箱体202的顶部固定连接有过渣口203,进渣箱体202内部的底部开设有进渣口204,进渣口204的下端固定连接有过渣管205,过渣口204的下端固定连接有第一管口206,脱水设备本体102内壁固定设置有第一过滤板207和第二过滤板208,滤渣收集槽103的左侧固定开设有第二管口209。

[0035] 净化排放机构3包括连接座301,脱水设备本体102的左侧固定设置有连接座301,连接座301的上端固定连接有净化箱302,净化箱302的上端固定连接有输送管303,净化箱302的左侧固定连接有排水管304,排水管304的上端螺纹连接有螺纹盖305。

[0036] 控制机构4包括轮子401,底座101的下端固定连接有轮子401,脱水设备本体102的内壁固定连接有合页402,脱水设备本体102的前端固定连接有门体403,门体403的表面固定设置有控制器404,控制器404的上端固定设置有脱水设备观察窗405,净化箱302的前端固定设置有净化箱观察窗406。

[0037] 本申请实施例中一种除渣机用废渣脱水设备的实施原理为:首先通过移动轮子401将设备移动至工作场所,废渣通过进渣口203进入进渣箱体202,并经过过渣口204流入过渣管205,废渣经过脱水设备本体102内壁的第一过滤板207和第二过滤板208进行过滤,将废渣中的水分分离出来,过滤后的废渣进入滤渣收集槽103,被抽板104收集起来,抽板104通过滑动连接的拉板105将收集的废渣拉出,方便后续处理和处置,分离出的水分经过净化排放机构3中的净化箱302进行净化处理,通过控制机构4中的控制器404实现对废渣脱水设备的开关控制,废渣脱水设备将废渣中的水分分离出来,实现废渣的脱水处理,同时净化排放机构能够对废水进行处理,符合环境保护要求,控制机构则提供了对设备的操作和控制的便利性。

[0038] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

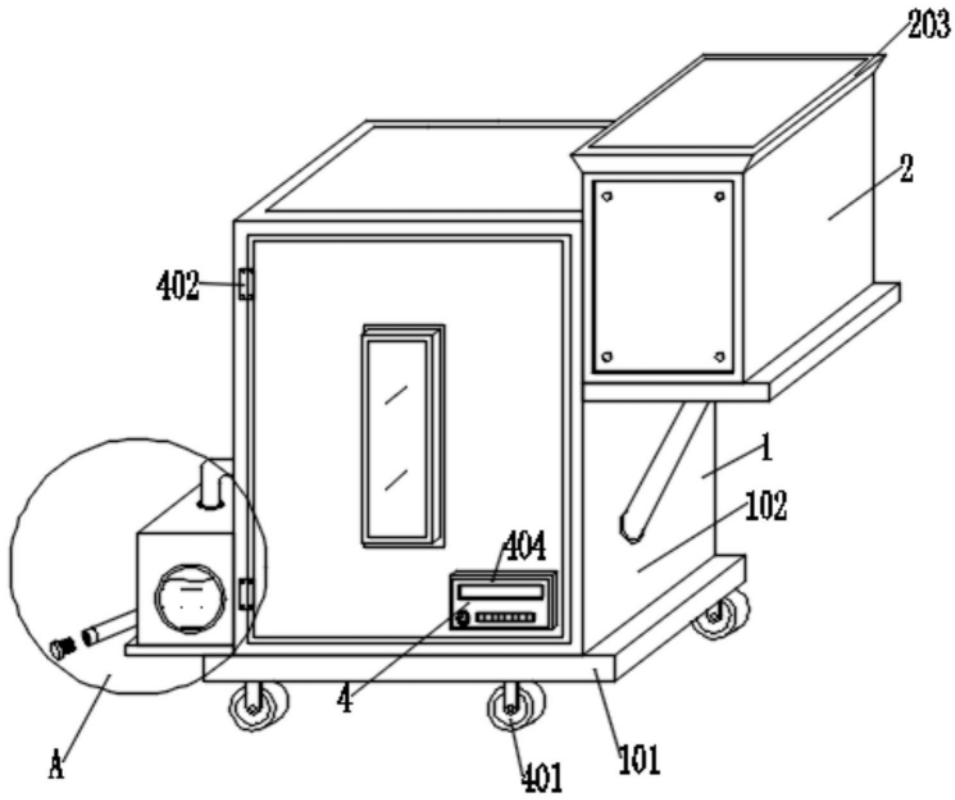


图1

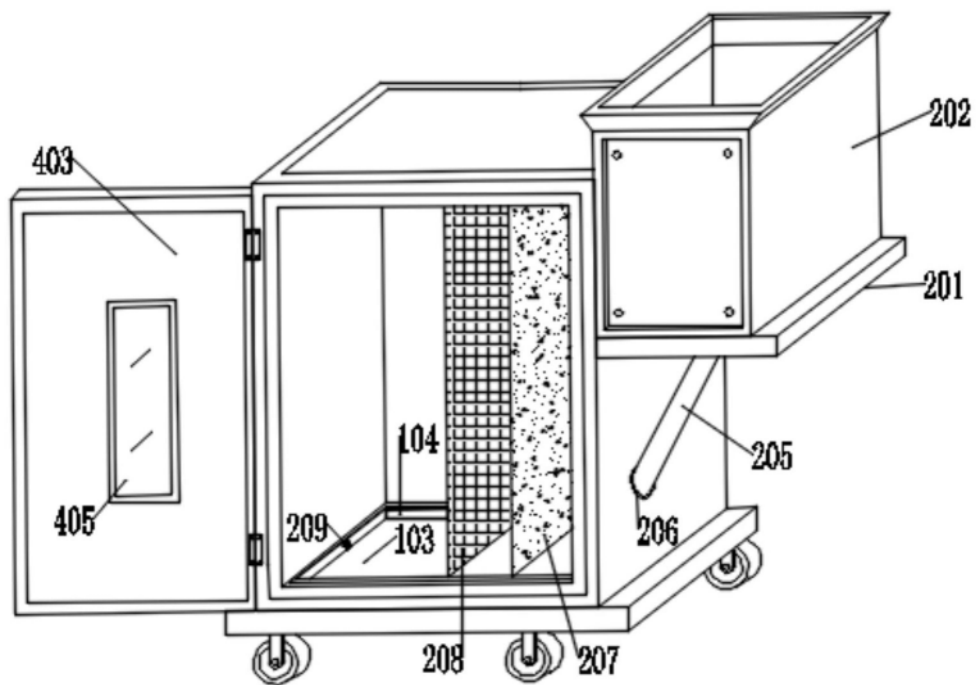


图2

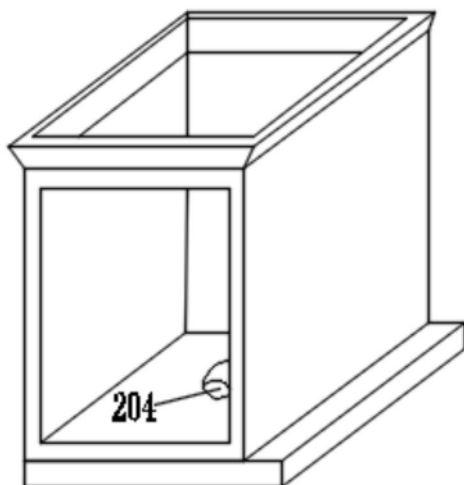


图3

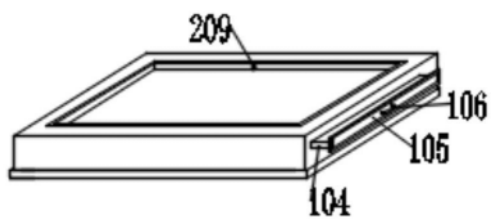


图4

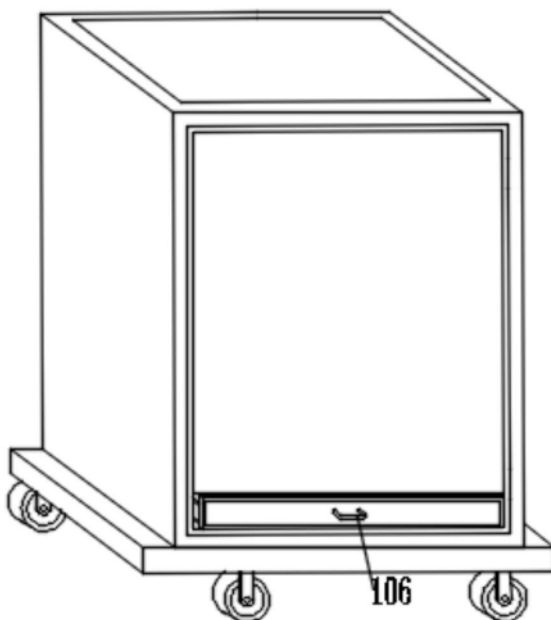


图5

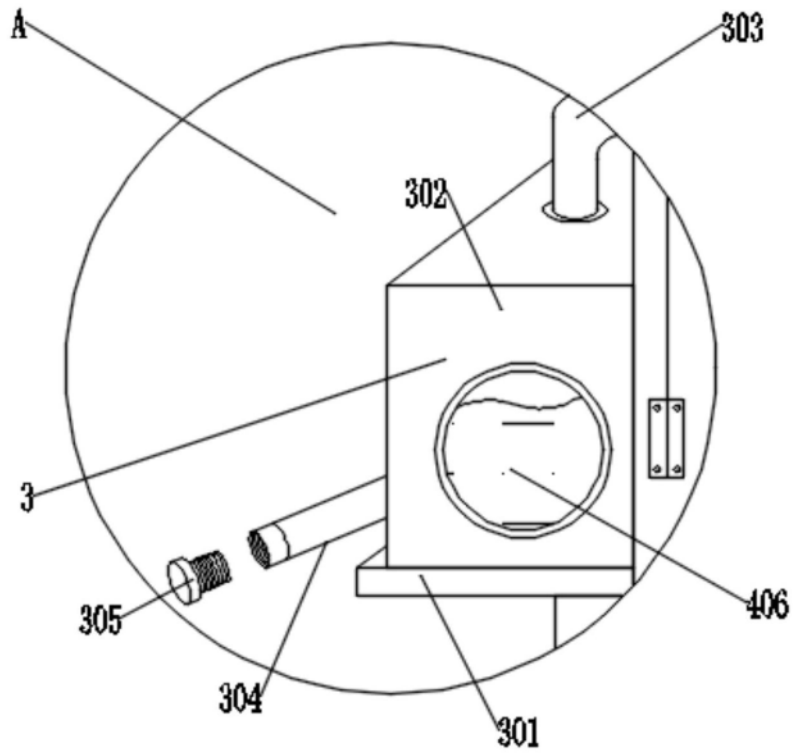


图6