



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221581428 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202322794450.X

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 山东水利职业学院
地址 276800 山东省日照市学苑路677号

(72) 发明人 林欣 马驭 郭文波

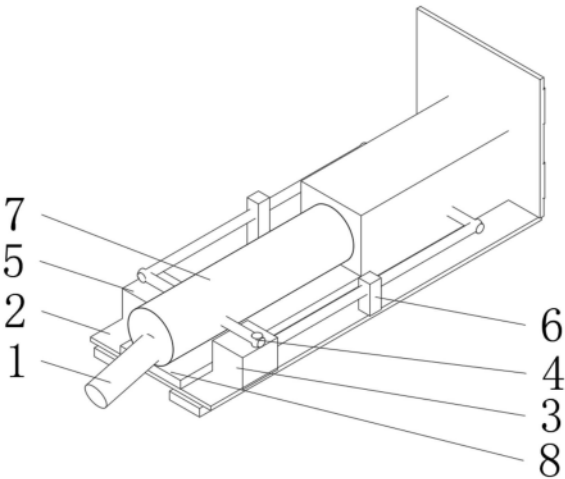
(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务
所(普通合伙) 12246
专利代理师 谭永香

(51) Int.Cl.
B08B 15/00 (2006.01)
B08B 9/093 (2006.01)
B08B 3/02 (2006.01)
B08B 3/14 (2006.01)
B08B 13/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
移动式粉尘收集处理设备

(57) 摘要
本实用新型公开了移动式粉尘收集处理设备,其包括:支撑板的上表面固定连接有处理机,支撑板的上表面支撑块,支撑板的上表面固定连接有集尘箱,集尘箱的侧表面活动连接有吸尘口,支撑板的下表面固定连接有连接板,连接板的下表面活动连接有轮子水箱上设置有水泵,水泵上设置有水管,水管上固定连接有净化器,水管的上表面固定连接有支撑柱,通过上述结构,实现了污水循环,重复利用,降低水消耗,拥有强力支撑,快速有效处理粉尘,可进行移动的优点。



1. 移动式粉尘收集处理设备, 其特征在于, 包括: 支撑板(2), 所述支撑板(2)的上表面固定连接有处理机(9), 所述支撑板(2)的上表面支撑块(8), 所述支撑板(2)的上表面固定连接有集尘箱(7), 所述集尘箱(7)的侧表面活动连接有吸尘口(1), 所述支撑板(2)的下表面固定连接连接有连接板(16), 所述连接板(16)的下表面活动连接有轮子(12);

水箱(3), 所述水箱(3)上设置有水泵, 所述水泵上设置有水管(4), 所述水管(4)上固定连接连接有净化器(6), 所述水管(4)的下表面固定连接连接有支撑柱(5)。

2. 根据权利要求1所述的移动式粉尘收集处理设备, 其特征在于, 所述支撑柱(5)与支撑板(2)固定连接, 所述支撑柱(5)与处理机(9)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的移动式粉尘收集处理设备, 其特征在于, 所述处理机(9)的内部设置有输出通道(11), 所述处理机(9)的侧表面设置有输出口(10)。

4. 根据权利要求1所述的移动式粉尘收集处理设备, 其特征在于, 所述吸尘口(1)位于支撑板(2)的上表面, 所述水箱(3)位于支撑板(2)的上表面。

5. 根据权利要求1所述的移动式粉尘收集处理设备, 其特征在于, 所述处理机(9)的外表面活动连接有外壳(13), 所述外壳(13)与支撑板(2)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的移动式粉尘收集处理设备, 其特征在于, 所述水箱(3)、水管(4)、支撑柱(5)、净化器(6)、集尘箱(7)、支撑块(8)、处理机(9)、输出口(10)、输出通道(11)均位于外壳(13)的内部。

7. 根据权利要求1所述的移动式粉尘收集处理设备, 其特征在于, 所述支撑板(2)的上表面活动连接有挡板(14), 所述挡板(14)通过合页(15)与外壳(13)活动连接。

8. 根据权利要求7所述的移动式粉尘收集处理设备, 其特征在于, 所述挡板(14)位于外壳(13)侧表面。

移动式粉尘收集处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉尘收集处理设备技术领域,特别涉及移动式粉尘收集处理设备。

背景技术

[0002] 粉尘是指悬浮在空气中的固体微粒,目前在岗石和粉体生产过程中会使用的除尘设备,均采用简单的布袋过滤,除尘效果差,布袋易破损,如中国专利公开了“粉尘收集及处理设备”,其申请号为“CN201820320879.1”,包括:粉尘收集器,其上方设置有第一风管;粉尘处理机,其一侧与所述第一风管连接,该粉尘处理机的另一侧设置有第二风管,粉尘处理机的内部靠近粉尘收集器的一端装有加压喷淋装置,另一端装有初效过滤棉和中效过滤棉,底部设置循环水箱,加压喷淋装置采用加压水泵加压通过喷淋头形成水濂,以及风机,其与所述第二风管连接,该风机产生的负压风把含有粉尘的空气收集送入到粉尘处理机,但是以上装置仍存在以下问题,任务工作结束之后,未对设备进行清理,处理过后的产物未进行处理,支撑效果差,不能对水进行重复利用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供移动式粉尘收集处理设备,通过支撑板、支撑柱与支撑块的结合,使设备拥有了强力支撑,通过水箱、水管与净化器的结合,实现了水资源重复利用,减少了水资源的浪费,通过水箱、水泵、水管、集尘箱与处理机的结合,实现了工作结束后进行清理清洁的效果。

[0004] 本实用新型还提供具有上述移动式粉尘收集处理设备,包括:支撑板,所述支撑板的上表面固定连接在处理机,所述支撑板的上表面支撑块,所述支撑板的上表面固定连接集尘箱,所述集尘箱的侧表面活动连接有吸尘口,所述支撑板的下表面固定连接连接板,所述连接板的下表面活动连接有轮子;水箱,所述水箱上设置有水泵,所述水泵上设置水管,所述水管上固定连接净化器,所述水管的下表面固定连接支撑柱,通过以上装置,实现了污水循环,重复利用,降低水消耗,拥有强力支撑,快速有效处理粉尘,可进行移动的优点。

[0005] 根据本实用新型所述的移动式粉尘收集处理设备,所述支撑柱与支撑板固定连接,所述支撑柱与处理机固定连接,通过以上装置,实现了处理机拥有稳定支撑,持续有效工作的优点。

[0006] 根据本实用新型所述的移动式粉尘收集处理设备,所述处理机的内部设置有输出通道,所述处理机的侧表面设置有输出口,通过以上装置,实现了对处理完的产物进行处理的效果。

[0007] 根据本实用新型所述的移动式粉尘收集处理设备,所述吸尘口位于支撑板的上表面,所述水箱位于支撑板的上表面,通过以上装置,实现了设备能够稳定有效地工作。

[0008] 根据本实用新型所述的移动式粉尘收集处理设备,所述处理机的外表面活动连接

有外壳,所述外壳与支撑板活动连接,通过以上装置,实现了稳定固定外壳的位置的优点。

[0009] 根据本实用新型所述的移动式粉尘收集处理设备,所述水箱、水管、支撑柱、净化器、集尘箱、支撑块、处理机、输出口、输出通道均位于外壳的内部,通过以上装置,实现了对设备进行保护的效果。

[0010] 根据本实用新型所述的移动式粉尘收集处理设备,所述支撑板的上表面活动连接有挡板,所述挡板通过合页与外壳活动连接,通过以上装置,实现了在保护的同时方便对处理后的产物进行处理的优点。

[0011] 根据本实用新型所述的移动式粉尘收集处理设备,所述挡板位于外壳侧表面,通过以上装置,实现了挡板位置稳定固定的效果。

[0012] 有益效果

[0013] 1、与现有技术相比,该移动式粉尘收集处理设备,通过支撑板、支撑柱与支撑块的结合,使设备拥有了强力支撑,通过水箱、水管与净化器的结合,实现了水资源重复利用,减少了水资源的浪费。

[0014] 2、与现有技术相比,该移动式粉尘收集处理设备,通过水箱、水泵、水管、集尘箱与处理机的结合,实现了工作结束后进行清理清洁的效果。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型移动式粉尘收集处理设备的去壳整体图;

[0017] 图2为本实用新型移动式粉尘收集处理设备的仰视结构图;

[0018] 图3为本实用新型移动式粉尘收集处理设备的左视剖面图;

[0019] 图4为本实用新型移动式粉尘收集处理设备的右视剖面图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、吸尘口;2、支撑板;3、水箱;4、水管;5、支撑柱;6、净化器;7、集尘箱;8、支撑块;9、处理机;10、输出口;11、输出通道;12、轮子;13、外壳;14、挡板;15、合页;16、连接板。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例移动式粉尘收集处理设备,其包括:支撑板2,支撑板2的上表面固定连接在处理机9,通过以上结构,为处理机9提供支撑作用,支撑板2的上表面支撑块8,通过以上结构,对支撑块8进行限位,支撑板2的上表面固定连接集尘箱7,通过以上结构,为集尘箱7提供支撑,所述集尘箱7的侧表面活动连接有吸尘口1,通过以上结构,对吸尘口1进行限位,吸尘口1位于支撑板2的上表面,通过以上结构,为吸尘口1提供支撑,支撑板2的下表面固定连接连接板16,通过以上结构,对连接板16进行限位,连接板16的下表面活动连接轮子12,通过以上结构,对轮子12进行限位,支撑板2的上表面活动连接有挡板14,通过以上结构,为挡板14提供支撑,挡板14通过合页15与外壳13活动连接,通

过以上结构,使挡板14活动,挡板14位于外壳13侧表面,通过以上结构,对挡板14进行限位。

[0024] 水箱3,水箱3上设置有水泵,通过以上结构,对水泵进行限位,水箱3位于支撑板2的上表面,通过以上结构,为水箱3提供支撑,水泵上设置有水管4,通过以上结构,对水管4进行限位,水管4上固定连接有净化器6,通过以上结构,对净化器6进行限位,水管4的下表面固定连接有支撑柱5,通过以上结构,支撑柱5为水管4提供支撑,支撑柱5与支撑板2固定连接,通过以上结构,对支撑柱5进行限位,支撑柱5与处理机9固定连,通过以上结构,使支撑柱5更好地提供支撑作用,处理机9的内部设置有输出通道11,通过以上结构,对输出通道11进行限位,处理机9的侧表面设置有输出口10,通过以上结构,对输出口10进行限位,处理机9的外表面活动连接有外壳13,通过以上结构,对外壳13进行限位,外壳13与支撑板2活动连接,通过以上结构,为外壳13提供支撑,水箱3、水管4、支撑柱5、净化器6、集尘箱7、支撑块8、处理机9、输出口10、输出通道11均位于外壳13的内部,通过以上结构,外壳13提供保护作用。

[0025] 工作原理:在使用过程中,通过支撑板2上的吸尘口1将粉尘吸入,送往集尘箱7,集尘箱7将粉尘送往处理机9,处理机9对粉尘进行净化处理,结束之后通过输出通道11送向输出口10,然后将处理过后的粉尘带走,工作结束之后,打开水泵,将水箱3中的水通过水管4送向集尘箱7与处理机9之中对设备进行清理,以免残余粉尘,清理过后的水通过水管4离开设备进入净化器6.经过净化之后将水重新送回水箱3。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

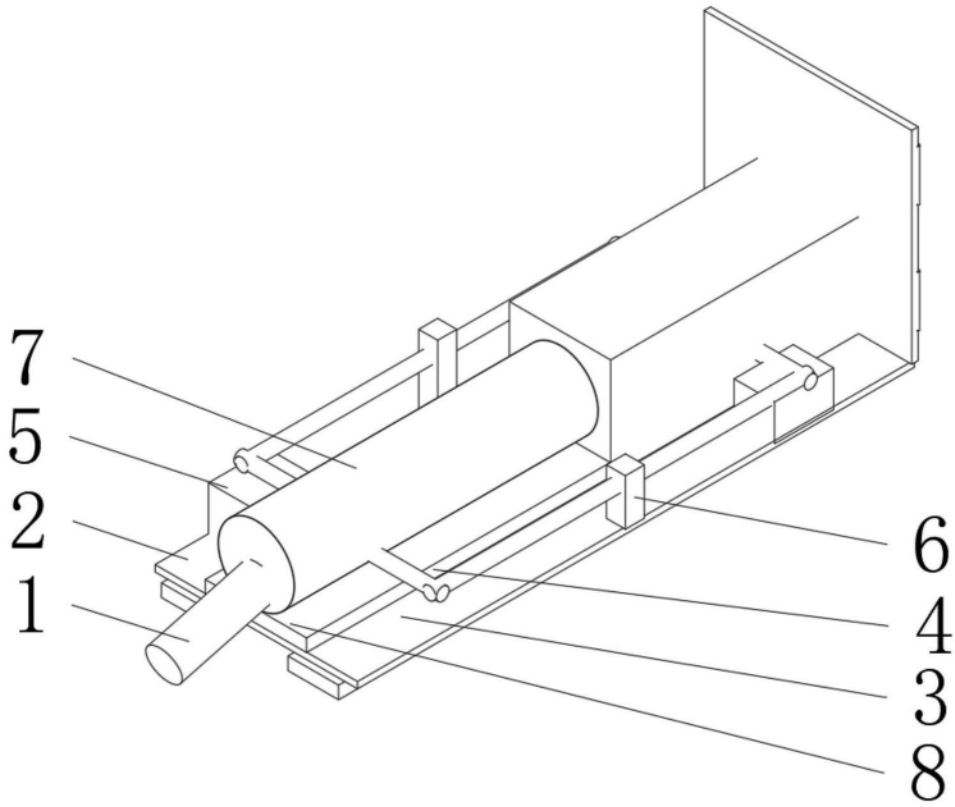


图1

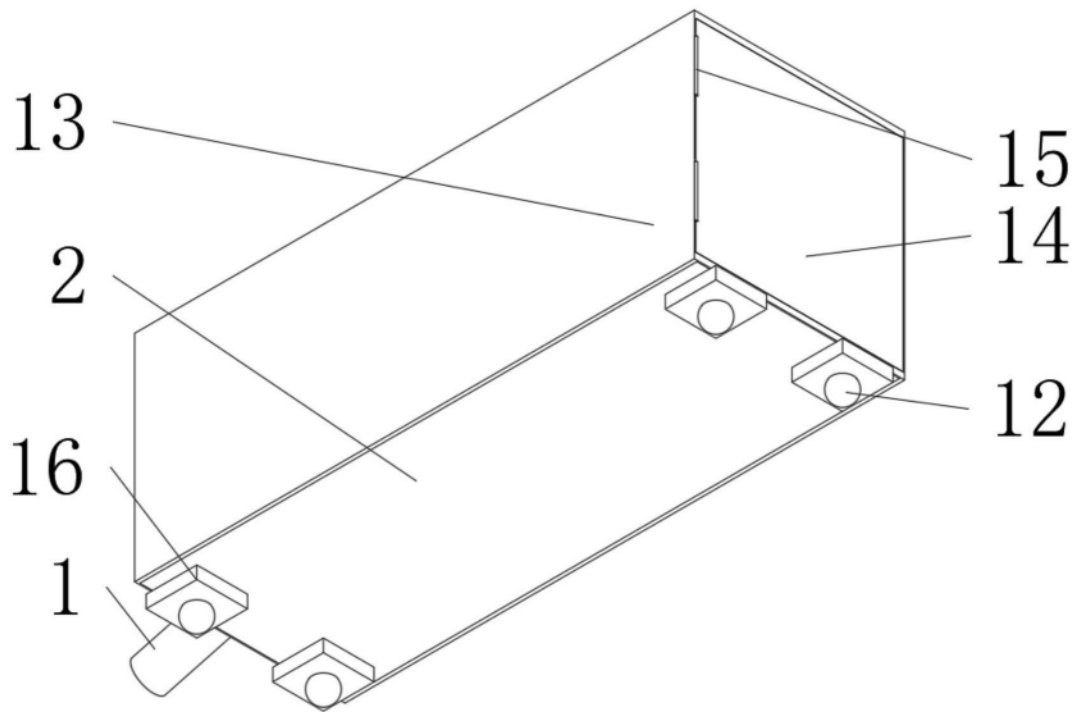


图2

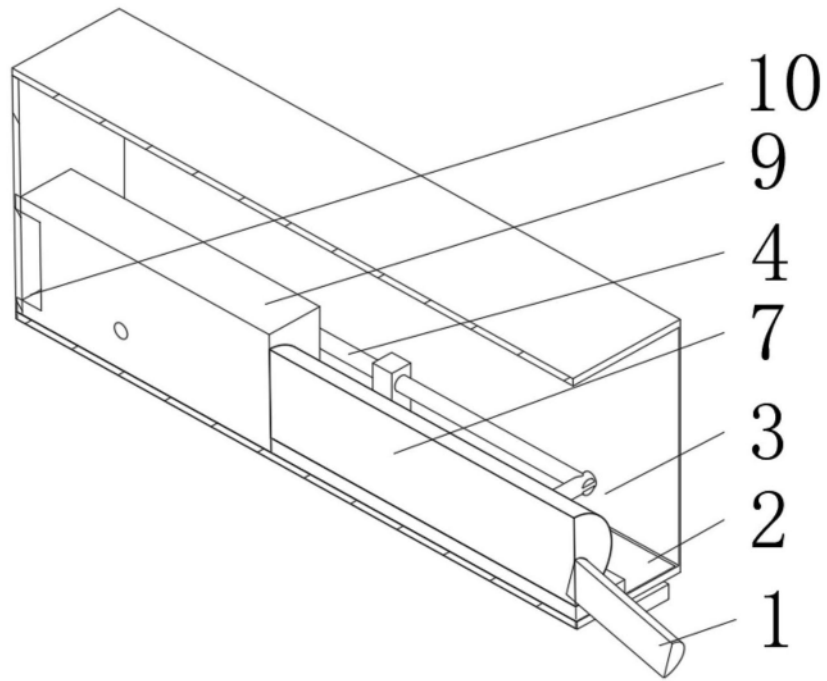


图3

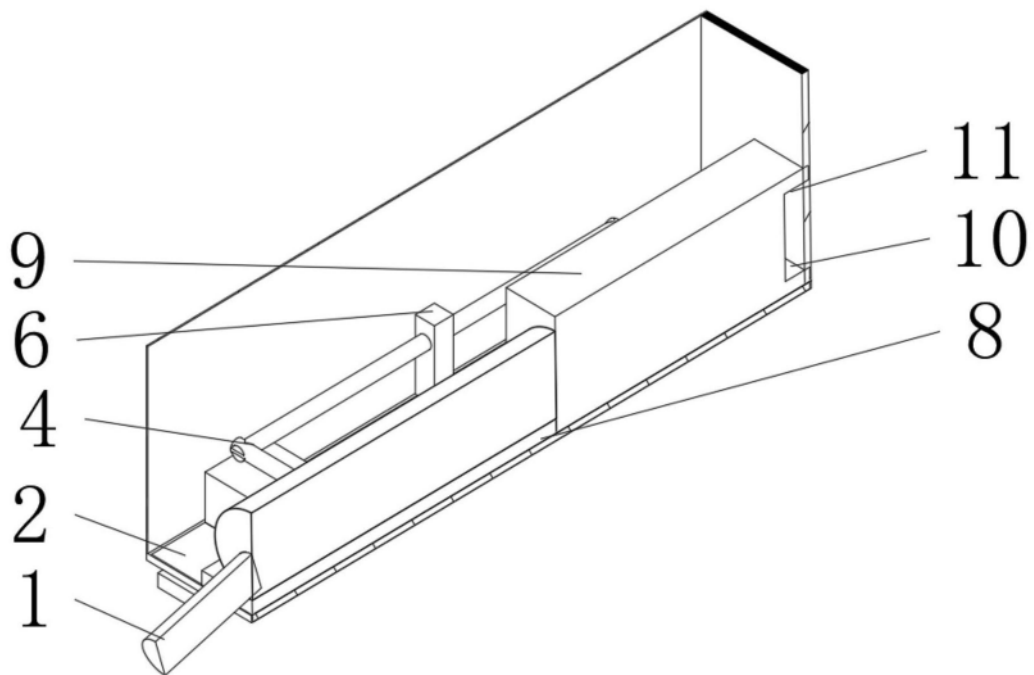


图4