



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220361311 U

(45) 授权公告日 2024.01.19

(21) 申请号 202321911165.5

(22) 申请日 2023.07.20

(73) 专利权人 上海灵瑞医药有限公司

地址 200200 上海市闵行区向阳路880号
908室

(72) 发明人 胡为丽 李健新 余志明

(74) 专利代理机构 苏州三英知识产权代理有限
公司 32412

专利代理师 梁语嫣

(51) Int. Cl.

B02C 23/04 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B08B 15/00 (2006.01)

B01D 50/60 (2022.01)

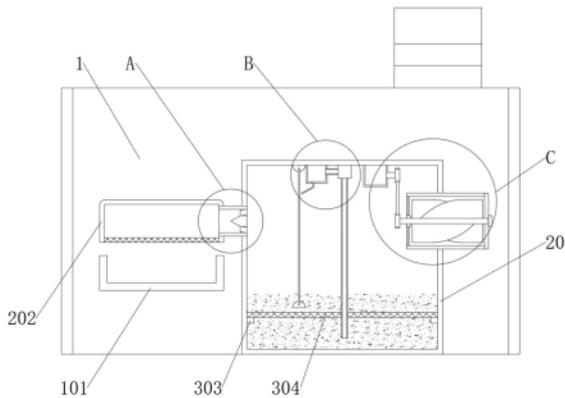
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

废料处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了废料处理装置,包括处理装置本体、抑尘机构、循环机构和排风机构,处理装置本体的一侧连接有出料管,处理装置本体的一侧连接有抑尘机构,抑尘机构包括抑尘仓,出料管上设有吸尘仓,抑尘仓内设有抑尘布,抑尘仓内连接有循环机构,抑尘仓远离吸尘仓的一侧连接有排风机构,吸尘仓的下侧连接有抑尘网,吸尘仓与抑尘仓之间连接有抑尘管道,抑尘管道内设有抑尘锥,抑尘锥与抑尘管道之间连接有若干抑尘叶片。本实用新型通过废料处理装置上相应机构的设置,减少了出料时灰尘的飘散,不仅降低了对周边环境的污染,更加环保,还减小了对周围工人人员身体健康的影响,实用性较高。



1. 废料处理装置,其特征在于,包括:
处理装置本体,所述处理装置本体的一侧连接有出料管;
抑尘机构,连接于所述处理装置本体的一侧,所述抑尘机构包括抑尘仓,所述出料管上设有吸尘仓,所述抑尘仓内设有抑尘布;
循环机构,连接于所述抑尘仓内;
排风机构,连接于所述抑尘仓远离所述吸尘仓的一侧。
2. 如权利要求1所述的废料处理装置,其特征在于,所述吸尘仓的下侧连接有抑尘网,所述吸尘仓与抑尘仓之间连接有抑尘管道,所述抑尘管道内设有抑尘锥。
3. 如权利要求2所述的废料处理装置,其特征在于,所述抑尘锥与抑尘管道之间连接有若干抑尘叶片,所述抑尘布与抑尘仓之间连接有一对抑尘固定杆。
4. 如权利要求1所述的废料处理装置,其特征在于,所述循环机构包括循环仓,所述循环仓上开凿有若干均匀分布的落水孔,所述循环仓的下侧连接有循环导向片,所述抑尘仓内连接有一对循环支撑块。
5. 如权利要求4所述的废料处理装置,其特征在于,一对所述循环支撑块上连接有循环网,所述循环仓的一侧连接有循环水泵,所述循环水泵贯穿循环仓设置,所述循环水泵上连接有循环吸水管,所述循环吸水管贯穿循环网设置。
6. 如权利要求1所述的废料处理装置,其特征在于,所述排风机构包括排风管道,所述排风管道贯穿抑尘仓设置,所述排风管道内设有排风轴,所述排风轴与排风管道之间连接有排风网和排风支架。
7. 如权利要求6所述的废料处理装置,其特征在于,所述排风轴贯穿排风网和排风支架设置,所述排风轴上连接有排风扇,所述抑尘仓内连接有排风电动机。
8. 如权利要求7所述的废料处理装置,其特征在于,所述排风电动机上连接有排风主动轮,所述排风轴的一端连接有排风从动轮,所述排风主动轮与排风从动轮之间连接有排风传动带。

废料处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型是关于一种处理装置,特别是关于废料处理装置。

背景技术

[0002] 废料是指报废的物料,即经过相当使用,本身已经残缺不堪或磨损过甚或已经超过其寿命年限,以至失去原有的功能,本身已经无利用价值的物料。

[0003] 目前,建筑工程中产生的建筑废料较多,通常会采用粉碎机对废料进行处理,但现有的粉碎机在出料的时候,很少会配备抑尘机构,灰尘会随着出料飘散,不仅会污染周边环境,不够环保,还会降低周围工作人员的身体健康,实用性较差。

[0004] 因此,针对上述技术问题,有必要提供废料处理装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供废料处理装置,其能够解决废料处理装置很少配备抑尘机构,不仅污染周边环境,还影响工作人员身体健康的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了废料处理装置,包括:处理装置本体、抑尘机构、循环机构和排风机构。所述处理装置本体的一侧连接有出料管。所述处理装置本体的一侧连接有抑尘机构,所述抑尘机构包括抑尘仓,所述出料管上设有吸尘仓,所述抑尘仓内设有抑尘布。所述抑尘仓内连接有循环机构。所述抑尘仓远离吸尘仓的一侧连接有排风机构。

[0007] 在一个或多个实施方式中,所述吸尘仓的下侧连接有抑尘网,方便了对灰尘的收集,降低了吸尘仓抽取到较大杂质的可能性。所述吸尘仓与抑尘仓之间连接有抑尘管道,连通了抑尘仓和吸尘仓,使抑尘仓能够抽取吸尘仓内的空气。所述抑尘管道内设有抑尘锥,能够为空气进行导向,使空气更好的与抑尘叶片接触。

[0008] 在一个或多个实施方式中,所述抑尘锥与抑尘管道之间连接有若干抑尘叶片,能够对空气进行导向,使空气更加分散,降低了灰尘集中在抑尘布一处的几率。所述抑尘布与抑尘仓之间连接有一对抑尘固定杆,提升了抑尘布的稳定性,降低了抑尘布形变的几率,当抑尘布被气流吹动的时候,仍然能够保持竖直。

[0009] 在一个或多个实施方式中,所述循环机构包括循环仓,能够对水分进行暂时的存储,方便了水分的自然下落。所述循环仓上开凿有若干均匀分布的落水孔,水分可以通过落水口流下,然后经过循环导向片的导向。所述循环仓的下侧连接有循环导向片,循环导向片能够对水流进行导向,使水流与抑尘布接触,能够浸湿抑尘布的同时,能够将抑尘布上的灰尘冲落。所述抑尘仓内连接有一对循环支撑块,能够对循环网进行支撑,提升了循环网的稳定性。

[0010] 在一个或多个实施方式中,一对所述循环支撑块上连接有循环网,能够对水流进行过滤,降低了循环水泵抽取到灰尘的可能性。所述循环仓的一侧连接有循环水泵,能够通过循环吸水管抽取水流,能够将水分注入循环仓内,所述循环水泵贯穿循环仓设置。所述循环水泵上连接有循环吸水管,方便了循环水泵对水分的抽取,所述循环吸水管贯穿循环网

设置,使循环水泵抽取的水分能够受到循环网的过滤。

[0011] 在一个或多个实施方式中,所述排风机构包括排风管道,为抑尘仓内空气排出提供了相应的通道,同时方便了排风轴的安装,所述排风管道贯穿抑尘仓设置。所述排风管道内设有排风轴,能够通过带动进行旋转,能够带动排风扇的转动,使排风管道内形成气流。所述排风轴与排风管道之间连接有排风网和排风支架,排风网能够与排风支架相互配合对排风轴进行支撑,提升了排风轴的稳定性,同时能够降低外界灰尘进入排风管道内的可能性。排风支架能够与排风网相互配合对排风轴进行支撑,提升了排风轴的平衡性,降低了排风轴倾斜的几率。

[0012] 在一个或多个实施方式中,所述排风轴贯穿排风网和排风支架设置,所述排风轴上连接有排风扇,能够通过旋转产生气流,使抑尘仓内空气能够排出。所述抑尘仓内连接有排风电动机,能够带动排风主动轮的旋转,能够通过排风主动轮带动排风轴的转动。

[0013] 在一个或多个实施方式中,所述排风电动机上连接有排风主动轮,能够带动排风从动轮的旋转,所述排风轴的一端连接有排风从动轮,能够带动排风轴的转动,进而带动排风扇旋转。所述排风主动轮与排风从动轮之间连接有排风传动带,起到了同步的作用,使排风主动轮与排风从动轮同步旋转。

[0014] 与现有技术相比,如本实用新型的废料处理装置,通过废料处理装置上相应机构的设置,减少了出料时灰尘的飘散,不仅降低了对周边环境的污染,更加环保,还减小了对周围工人人员身体健康的影响,实用性较高。

附图说明

[0015] 图1是如本实用新型一实施方式的废料处理装置的正视剖面图。

[0016] 图2是图1中A处结构示意图。

[0017] 图3是图1中B处结构示意图。

[0018] 图4是图1中C处结构示意图。

[0019] 图5是如本实用新型一实施方式的废料处理装置的立体图。

[0020] 主要附图标记说明:

[0021] 1-处理装置本体,101-出料管,2-抑尘机构,201-抑尘仓,202-吸尘仓,203-抑尘布,204-抑尘网,205-抑尘管道,206-抑尘锥,207-抑尘叶片,208-抑尘固定杆,3-循环机构,301-循环仓,302-循环导向片,303-循环支撑块,304-循环网,305-循环水泵,306-循环吸水管,4-排风机构,401-排风管道,402-排风轴,403-排风网,404-排风支架,405-排风扇,406-排风电动机,407-排风主动轮,408-排风从动轮,409-排风传动带。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0023] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0024] 如图1至图5所示,如本实用新型一实施方式的废料处理装置,包括:处理装置本体

1、抑尘机构2、循环机构3和排风机构4。处理装置本体1的一侧连接有出料管101,方便了处理装置本体1的出料。

[0025] 如图1至图3所示,处理装置本体1的一侧连接有抑尘机构2,抑尘机构2包括抑尘仓201,为抑尘提供了相应的空间,同时可以对水分进行存储。其中,出料管101上设有吸尘仓202,方便了对空气的抽取,同步抽取出料管101上方的灰尘。此外,抑尘仓201内设有抑尘布203,可以对灰尘进行过滤,当抑尘布203浸湿的时候,能够对灰尘进行吸附。

[0026] 如图1至图3所示,吸尘仓202的下侧连接有抑尘网204,方便了对灰尘的收集,降低了吸尘仓202抽取到较大杂质的可能性。其中,吸尘仓202与抑尘仓201之间连接有抑尘管道205,连通了抑尘仓201和吸尘仓202,使抑尘仓201能够抽取吸尘仓202内的空气。此外,抑尘管道205内设有抑尘锥206,能够为空气进行导向,使空气更好的与抑尘叶片207接触。

[0027] 如图1至图3所示,抑尘锥206与抑尘管道205之间连接有若干抑尘叶片207,能够对空气进行导向,使空气更加分散,降低了灰尘集中在抑尘布203一处的几率。换言之,抑尘布203与抑尘仓201之间连接有一对抑尘固定杆208,提升了抑尘布203的稳定性,降低了抑尘布203形变的几率,当抑尘布203被气流吹动的时候,仍然能够保持竖直。

[0028] 如图1至图4所示,抑尘仓201内连接有循环机构3,循环机构3包括循环仓301,能够对水分进行暂时的存储,方便了水分的自然下落。其中,循环仓301上开凿有若干均匀分布的落水孔,水分可以通过落水口流下,然后经过循环导向片302的导向。另外,循环仓301的下侧连接有循环导向片302,循环导向片302能够对水流进行导向,使水流与抑尘布203接触,能够浸湿抑尘布203的同时,能够将抑尘布203上的灰尘冲落。

[0029] 可选的,抑尘仓201内连接有一对循环支撑块303,能够对循环网304进行支撑,提升了循环网304的稳定性。

[0030] 如图1至图5所示,一对循环支撑块303上连接有循环网304,能够对水流进行过滤,降低了循环水泵305抽取到灰尘的可能性。其中,循环仓301的一侧连接有循环水泵305,能够通过循环吸水管306抽取水流,能够将水分注入循环仓301内,循环水泵305贯穿循环仓301设置。此外,循环水泵305上连接有循环吸水管306,方便了循环水泵305对水分的抽取,循环吸水管306贯穿循环网304设置,使循环水泵305抽取的水分能够受到循环网304的过滤。

[0031] 如图1至图4所示,抑尘仓201远离吸尘仓202的一侧连接有排风机构4,排风机构4包括排风管道401,为抑尘仓201内空气排出提供了相应的通道,同时方便了排风轴402的安装,排风管道401贯穿抑尘仓201设置。其中,排风管道401内设有排风轴402,能够通过带动进行旋转,能够带动排风扇405的转动,使排风管道401内形成气流。

[0032] 可选的,排风轴402与排风管道401之间连接有排风网403和排风支架404,排风网403能够与排风支架404相互配合对排风轴402进行支撑,提升了排风轴402的稳定性,同时能够降低外界灰尘进入排风管道401内的可能性。优选的,排风支架404能够与排风网403相互配合对排风轴402进行支撑,提升了排风轴402的平衡性,降低了排风轴402倾斜的几率。

[0033] 如图1至图4所示,排风轴402贯穿排风网403和排风支架404设置,排风轴402上连接有排风扇405,能够通过旋转产生气流,使抑尘仓201内空气能够排出。其中,抑尘仓201内连接有排风电动机406,能够带动排风主动轮407的旋转,能够通过排风主动轮407带动排风轴402的转动。

[0034] 如图1至图5所示,排风电动机406上连接有排风主动轮407,能够带动排风从动轮408的旋转,排风轴402的一端连接有排风从动轮408,能够带动排风轴402的转动,进而带动排风扇405旋转。此外,排风主动轮407与排风从动轮408之间连接有排风传动带409,起到了同步的作用,使排风主动轮407与排风从动轮408同步旋转。

[0035] 前述对本实用新型的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然,如上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本实用新型的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

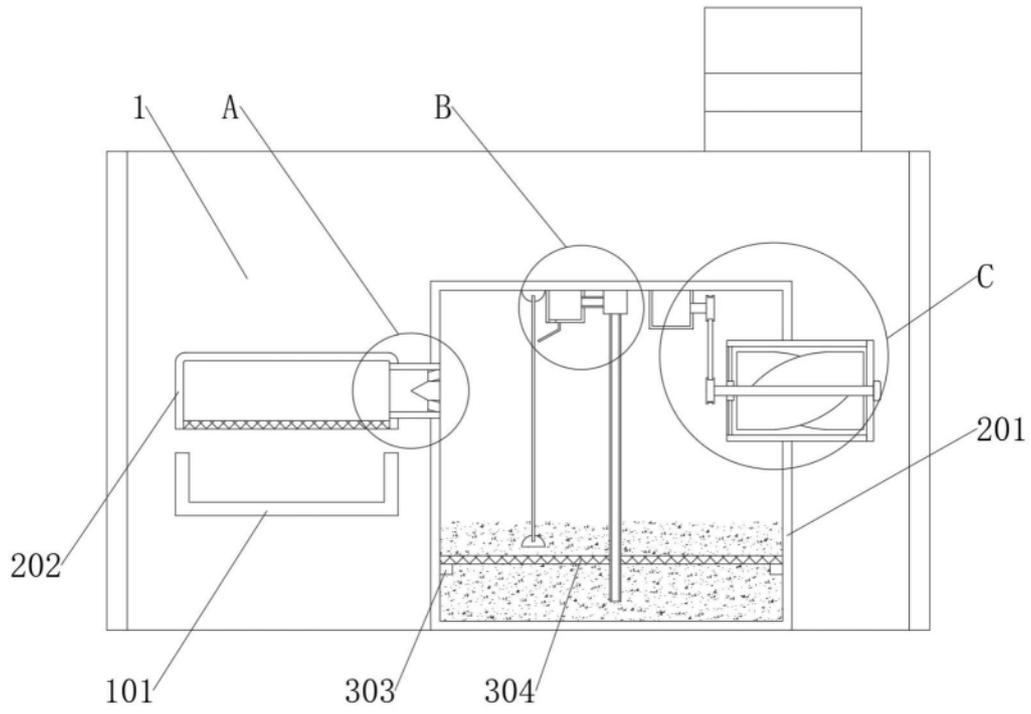


图1

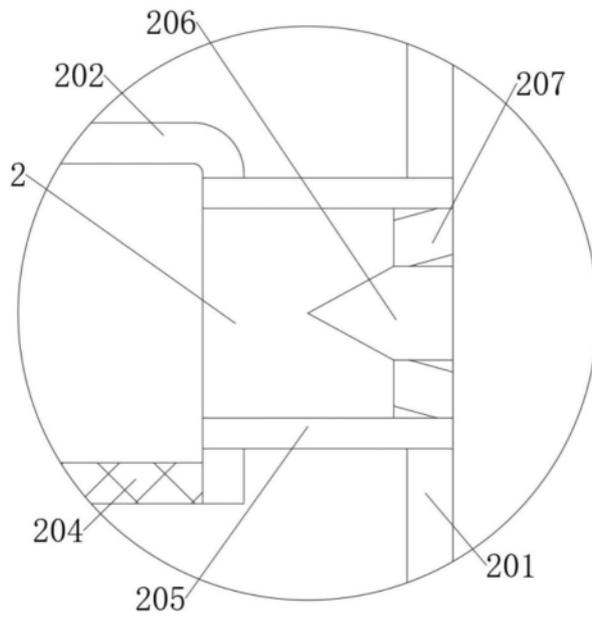


图2

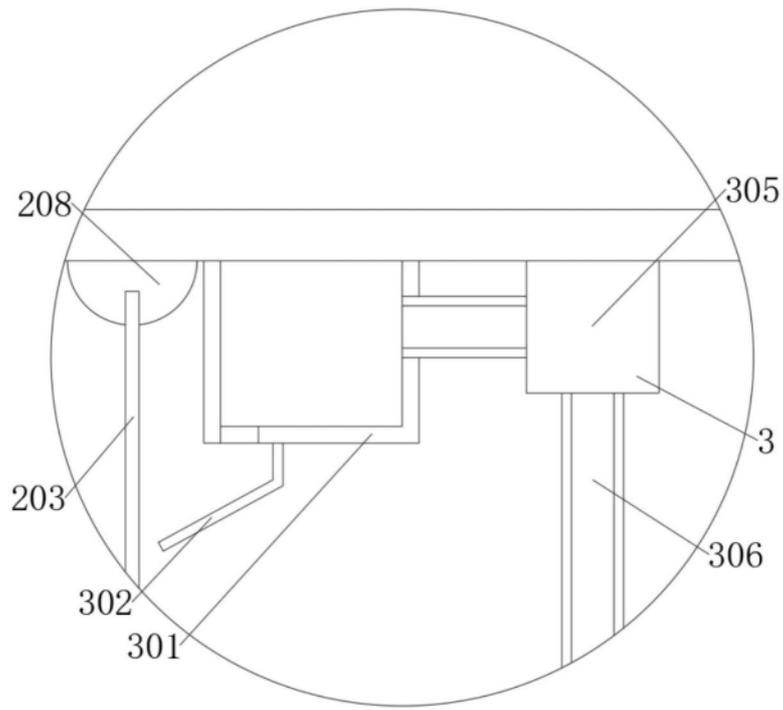


图3

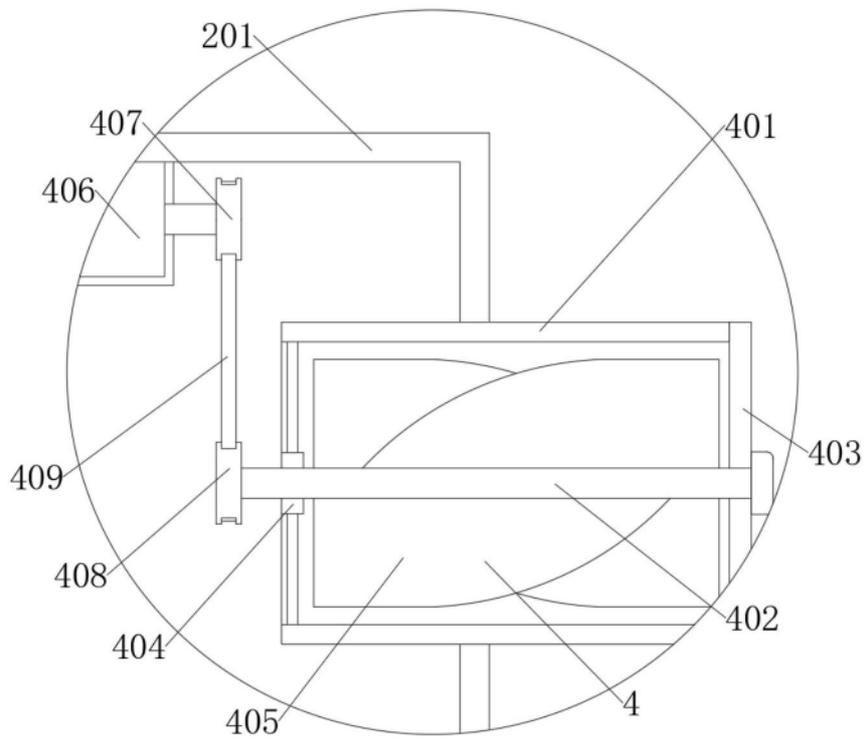


图4

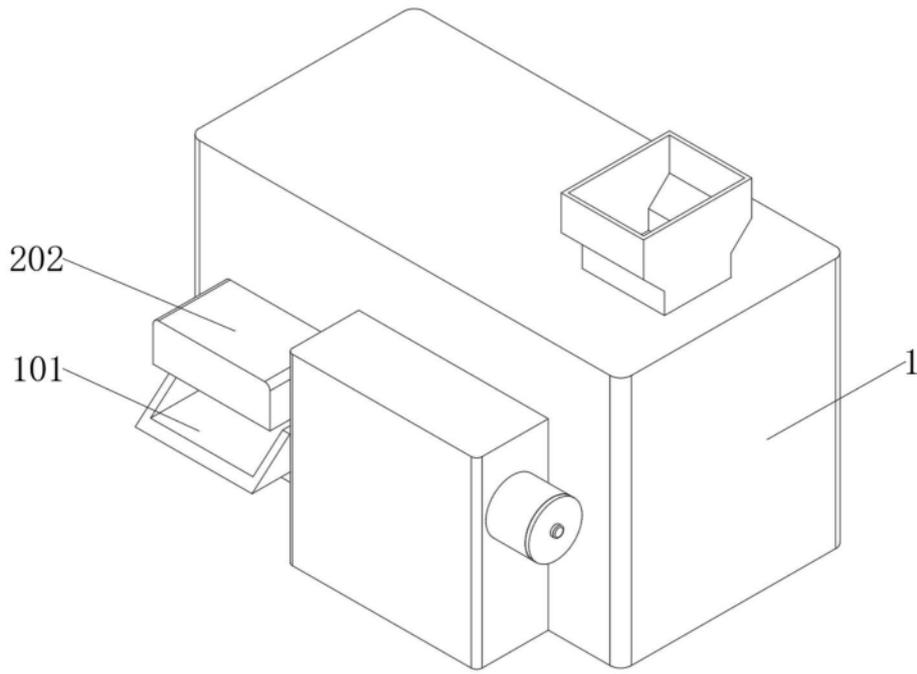


图5