



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214597717 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120620372.X

(22) 申请日 2021.03.26

(73) 专利权人 汤阴中联混凝土有限公司

地址 456150 河南省安阳市汤阴县古贤乡
新纵二路北段

(72) 发明人 高连强 王冬 时会敏 连铁塔
高艳轲

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158

代理人 安申涛

(51) Int.Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

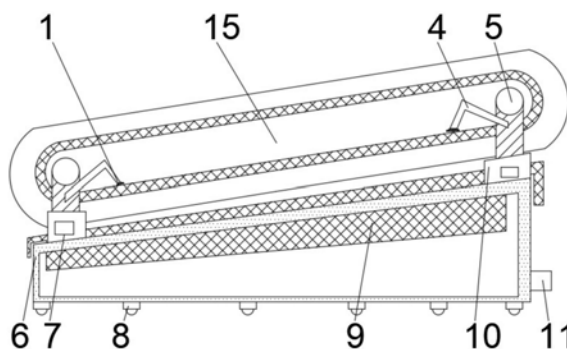
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种混凝土生产用水渣分离装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种混凝土生产用水渣分离装置,涉及混凝土加工技术领域,包括传送带,所述传送带的下方设置有二次分离装置,所述传送带与二次分离装置可拆卸连接,所述传送带为倾斜状。该混凝土生产用水渣分离装置,通过传送带分离水箱、分离箱和刮板之间的配合设置,解决了分离效果不佳容易产生堵塞的问题,提高了装置的实用性,提高了装置的工作效率,通过倾斜状的传送带使水渣通过重力进行分离,当传送带分离水渣后残留有杂质堵塞网格,通过刮板刮落,使杂质掉落在分离箱内进行二次过滤,分离箱为网格箱,避免使杂质落入分离水箱内,避免了分离时产生堵塞。



1. 一种混凝土生产用水渣分离装置,其特征在于:包括传送带(15),所述传送带(15)的下方设置有二次分离装置,所述传送带(15)与二次分离装置可拆卸连接,所述传送带(15)为倾斜状;

所述二次分离装置包括连接器(10)、分离水箱(6)和分离箱(9),所述分离水箱(6)的顶端两侧均固定连接有连接器(10),所述连接器(10)与传送带(15)可拆卸连接,所述分离箱(9)位于分离水箱(6)的内部,所述分离箱(9)为网格箱体,所述分离箱(9)的两端为U形把手,所述U形把手与分离水箱(6)的两侧卡接,所述分离箱(9)的高度高于分离水箱(6)的底端高度。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产用水渣分离装置,其特征在于:所述分离水箱(6)的底端转动连接有移动轮(8),所述移动轮(8)有多个,所述多个移动轮(8)沿分离水箱(6)的长度方向等间距排列,所述分离水箱(6)的一侧固定连接有出水管(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产用水渣分离装置,其特征在于:所述支撑转轴架(5)的一侧传动连接有转动电机(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产用水渣分离装置,其特征在于:所述连接器(10)包括连接凹槽(13)、插口(14)和固定销(7),所述连接凹槽(13)位于连接器(10)的内部,所述插口(14)贯通连接器(10)与支撑转轴架(5),所述连接凹槽(13)的内侧与支撑转轴架(5)卡接,所述固定销(7)通过插口(14)与连接器(10)可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产用水渣分离装置,其特征在于:所述传送带(15)包括支撑转轴架(5)、刮杆(4)和刮板(1)所述传送带(15)的两端与支撑转轴架(5)转动连接,所述传送带(15)的底端高度低于两侧挡板的高度,所述传送带(15)呈凹形,所述传送带(15)的底端为过滤网,所述支撑转轴架(5)的一侧与刮杆(4)固定连接,所述刮杆(4)的底端与刮板(1)固定连接,所述刮板(1)位于传送带(15)的内部,所述刮板(1)朝向传送带(15)的底端,所述刮板(1)的长度与传送带(15)的宽度相同。

一种混凝土生产用水渣分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土加工技术领域,具体为一种混凝土生产用水渣分离装置。

背景技术

[0002] 混凝土加工行业中,混凝土生产过程中直接排放的废水、以及冲刷各种生产设备间接产生废水,需要对其经过专业的处理才能进行排放。现有的处理设备,其中对废水中掺杂的料渣进行分离的时候,滤网容易被较大的砂石堵塞,无法维持长时间连续的过滤,对其进行清理或者更换都需要浪费时间,降低对废水的处理效率。

[0003] 因此,提出一种混凝土生产用水渣分离装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土生产用水渣分离装置,以解决上述背景技术中提出的现有的混凝土水渣分离装置分离效果不佳容易产生堵塞的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种混凝土生产用水渣分离装置,包括传送带,所述传送带的下方设置有二次分离装置,所述传送带与二次分离装置可拆卸连接,所述传送带为倾斜状;

[0008] 所述二次分离装置包括连接器、分离水箱和分离箱,所述分离水箱的顶端两侧均固定连接有连接器,所述连接器与传送带可拆卸连接,所述分离箱位于分离水箱的内部,所述分离箱为网格箱体,所述分离箱的两端为U形把手,所述U形把手与分离水箱的两侧卡接,所述分离箱的高度高于分离水箱的底端高度。

[0009] 优选的,所述分离水箱的底端转动连接有移动轮,所述移动轮有多个,所述多个移动轮沿分离水箱的长度方向等间距排列,所述分离水箱的一侧固定连接有出水管。

[0010] 优选的,所述支撑转轴架的一侧传动连接有转动电机。

[0011] 优选的,所述连接器包括连接凹槽、插口和固定销,所述连接凹槽位于连接器的内部,所述插口贯通连接器与支撑转轴架,所述连接凹槽的内侧与支撑转轴架卡接,所述固定销通过插口与连接器可拆卸连接。

[0012] 优选的,所述传送带包括支撑转轴架、刮杆和刮板所述传送带的两端与支撑转轴架转动连接,所述传送带的底端高度低于两侧挡板的高度,所述传送带呈凹形,所述传送带的底端为过滤网,所述支撑转轴架的一侧与刮杆固定连接,所述刮杆的底端与刮板固定连接,所述刮板位于传送带的内部,所述刮板朝向传送带的底端,所述刮板的长度与传送带的宽度相同。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种混凝土生产用水渣分离装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该混凝土生产用水渣分离装置,通过传送带分离水箱、分离箱和刮板之间的配合设置,解决了分离效果不佳容易产生堵塞的问题,提高了装置的实用性,提高了装置的工作效率,通过倾斜状的传送带使水渣通过重力进行分离,当传送带分离水渣后残留有杂质堵塞网格,通过刮板刮落,使杂质掉落在分离箱内进行二次过滤,分离箱为网格箱,避免使杂质落入分离水箱内,避免了分离时产生堵塞。

[0016] 2、该混凝土生产用水渣分离装置,通过分离箱、分离水箱、移动轮、连接器和传送带之间的配合设置,解决了不便于移动拆卸的问题,提高了装置的寿命,提高了装置的维修效率,通过可拆卸的分离箱和传送带,进一步提高了清洁效率和装置寿命,利用移动轮使装置便于移动,利用连接器使传送带与分离水箱便于拆卸安装。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的主视剖面示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构的侧视示意图;

[0019] 图3为本实用新型连接器结构的侧视剖面示意图。

[0020] 图中:1、刮板;4、刮杆;5、支撑转轴架;6、分离水箱;7、固定销;8、移动轮;9、分离箱;10、连接器;11、出水管;12、转动电机;13、连接凹槽;14、插口;15、传送带。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 请参阅图1-3所示,一种混凝土生产用水渣分离装置,包括传送带15,传送带15的下方设置有二次分离装置,传送带15与二次分离装置可拆卸连接,传送带15为倾斜状,传送带15包括支撑转轴架5、刮杆4和刮板1,传送带15的两端与支撑转轴架5转动连接,传送带15的底端高度低于两侧挡板的高度,传送带15呈凹形,传送带15的底端为过滤网,支撑转轴架5的一侧与刮杆4固定连接,支撑转轴架5的一侧传动连接有转动电机12,刮杆4的底端与刮板1固定连接,刮板1位于传送带15的内部,刮板1朝向传送带15的底端,刮板1的长度与传送带15的宽度相同;

[0023] 二次分离装置包括连接器10、分离水箱6和分离箱9,分离水箱6的顶端两侧均固定连接连接器10,连接器10包括连接凹槽13、插口14和固定销7,连接凹槽13位于连接器10的内部,插口14贯通连接器10与支撑转轴架5,连接凹槽13的内侧与支撑转轴架5卡接,固定销7通过插口14与连接器10可拆卸连接,分离水箱6的底端转动连接有移动轮8,移动轮8有多个,多个移动轮8沿分离水箱6的长度方向等间距排列,分离水箱6的一侧固定连接出水管11,连接器10与传送带15可拆卸连接,分离箱9位于分离水箱6的内部,分离箱9为网格箱体,分离箱9的两端为U形把手,U形把手与分离水箱6的两侧卡接,分离箱9的高度高于分离水箱6的底端高度,首先传送带15通过转动电机12带动,然后使水渣导入传送带15上,传送带15带动水渣进行移动,水通过过滤网流入分离水箱6内,当传送带15转动到刮板1的下方时,通过固定的刮板1在传送带15上刮擦,使上边残余的杂质刮除,落在分离箱9内,进行二次过滤避免水渣分离不彻底,解决了分离效果不佳容易产生堵塞的问题,提高了装置的实

用性,提高了装置的工作效率,通过倾斜状的传送带15使水渣通过重力进行分离,当传送带15分离水渣后残留有杂质堵塞网格,通过刮板1刮落,使杂质掉落在分离箱9内进行二次过滤,分离箱9为网格箱,避免使杂质落入分离水箱6内,避免了分离时产生堵塞,当需要拆卸时,拔出固定销7即可使传送带15上的支撑转轴架5拔出,带动传送带15拆卸取下,分离箱9通过U形把手挂在分离水箱6的两侧上,只需抬起即可取出,进行清理,避免长时间堆积杂物,解决了不便于移动拆卸的问题,提高了装置的寿命,提高了装置的维修效率,通过可拆卸的分离箱9和传送带15,进一步提高了清洁效率和装置寿命,利用移动轮8使装置便于移动,利用连接器10使传送带15与分离水箱6便于拆卸安装。

[0024] 工作原理:首先传送带15通过转动电机12带动,然后使水渣导入传送带15上,传送带15带动水渣进行移动,水通过过滤网流入分离水箱6内,当传送带15转动到刮板1的下方时,通过固定的刮板1在传送带15上刮擦,使上边残余的杂质刮除,落在分离箱9内,进行二次过滤避免水渣分离不彻底,当需要拆卸时,拔出固定销7即可使传送带15上的支撑转轴架5拔出,带动传送带15拆卸取下,分离箱9通过U形把手挂在分离水箱6的两侧上,只需抬起即可取出,进行清理,避免长时间堆积杂物。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

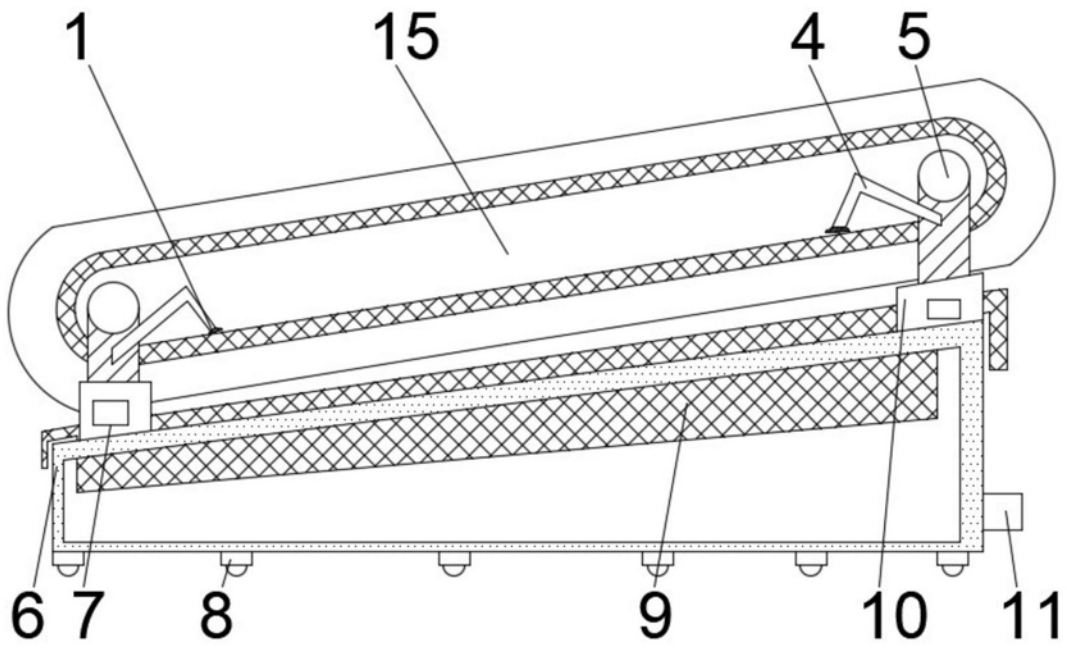


图1

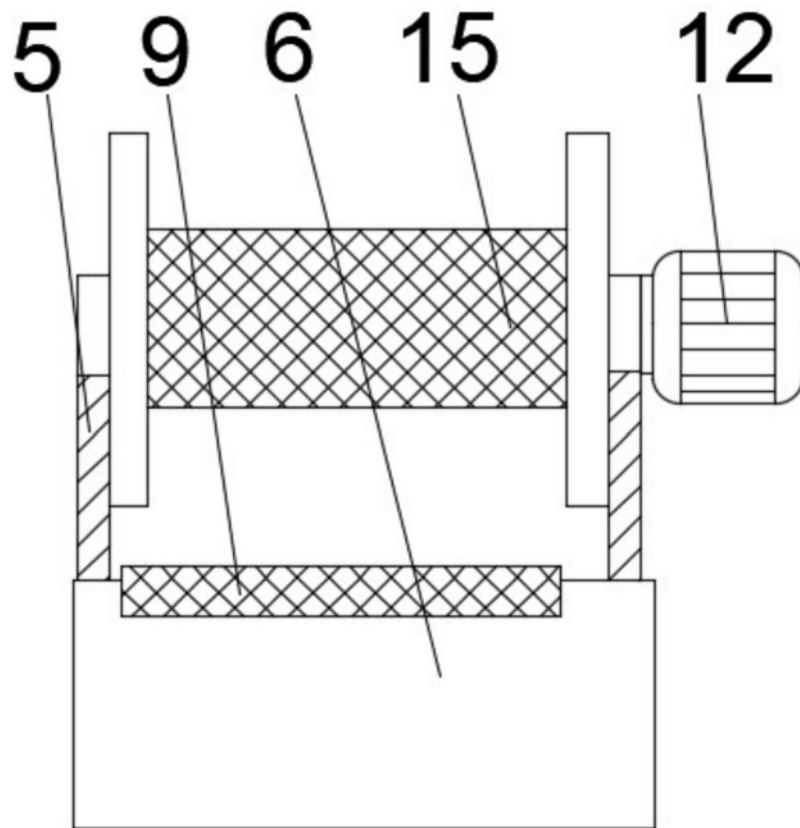


图2

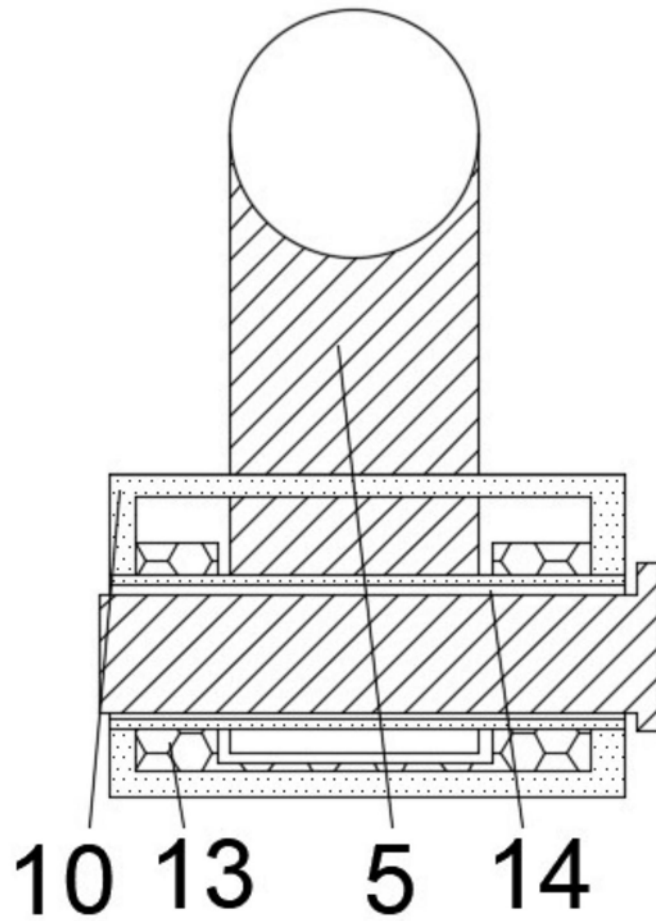


图3