



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217229180 U

(45) 授权公告日 2022.08.19

(21) 申请号 202121202347.6

(22) 申请日 2021.05.27

(73) 专利权人 上海高罗高分子制品有限公司
地址 201108 上海市闵行区颛兴东路1421
弄85号8幢3楼

(72) 发明人 张玲玲

(51) Int. Cl.

B65G 45/18 (2006.01)

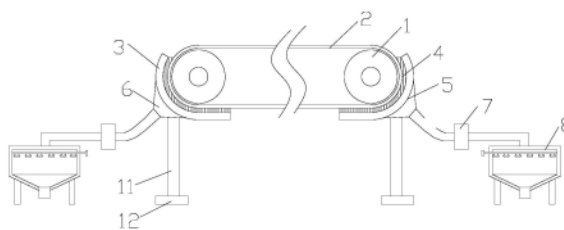
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效输送机清扫器

(57) 摘要

本实用新型涉及清扫器技术领域,具体公开了一种高效输送机清扫器,包括输送机主体和清扫装置;所述输送机主体包括传送辊和传送带,清扫装置包括设置在传送带左右两侧的除尘罩,两个除尘罩均为中空结构,且两个除尘罩靠近传送带的一面均设置有多组刷丝束,相邻的两组刷丝束之间的除尘罩上开设有集尘孔,集尘孔与除尘罩的内部空腔连通;两个所述除尘罩的外侧壁上均安装有吸尘罩。本实用新型主要包括两个安装在传送带左右两侧的除尘罩,该除尘罩不完全套设在传送带的端部,能够通过其内侧壁上的刷丝束对传送过程中的传送带进行清理工作,并通过集尘孔将清理过程中产生的粉尘抽送至集尘箱,进而达到对输送机高效除尘的目的。



1. 一种高效输送机清扫器,其特征在於:包括输送机主体和清扫装置;所述输送机主体包括传送辊(1)和传送带(2),清扫装置包括设置在传送带(2)左右两侧的除尘罩(3),两个除尘罩(3)均为中空结构,且两个除尘罩(3)靠近传送带(2)的一面上均设置有多组刷丝束(4),相邻的两组刷丝束(4)之间的除尘罩(3)上开设有集尘孔(9),集尘孔(9)与除尘罩(3)的内部空腔连通;两个所述除尘罩(3)的外侧壁上均开设有吸尘口(5),两个吸尘口(5)上均安装有吸尘罩(6),两个吸尘罩(6)远离吸尘口(5)的一端均通过吸尘管连通吸尘风机(7),两个吸尘风机(7)远离吸尘罩(6)的一端均通过吸尘管连通集尘箱(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效输送机清扫器,其特征在於:所述除尘罩(3)包括弧形罩体(31)和水平罩体(32)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效输送机清扫器,其特征在於:所述弧形罩体(31)与传送带(2)的端部弧度适配,水平罩体(32)固定设置在弧形罩体(31)的底端,水平罩体(32)沿传送带(2)的传送方向水平设置。

4. 根据权利要求2所述的一种高效输送机清扫器,其特征在於:所述弧形罩体(31)与水平罩体(32)的内部空腔相互连通,弧形罩体(31)和水平罩体(32)的内侧壁上均设置有刷丝束(4)和集尘孔(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效输送机清扫器,其特征在於:所述除尘罩(3)的左右两侧均固定设置有与其结构适配的固定支架(10),固定支架(10)的底部固定设置有固定立柱(11),固定立柱(11)的底端通过固定基座(12)固定在地面上。

6. 根据权利要求1所述的一种高效输送机清扫器,其特征在於:所述集尘箱(8)的内部设置有喷淋头(13),喷淋头(13)通过喷淋水管(15)连通外界水源。

7. 根据权利要求1所述的一种高效输送机清扫器,其特征在於:所述集尘箱(8)的底部设置有沉降斗(14),沉降斗(14)的底部开设有排污管。

8. 根据权利要求1所述的一种高效输送机清扫器,其特征在於:所述吸尘罩(6)的截面为上宽下窄的等腰梯形结构,吸尘罩(6)面积较大的一面与吸尘口(5)连通。

一种高效输送机清扫器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清扫器技术领域,具体为一种高效输送机清扫器。

背景技术

[0002] 清扫器的作用是清除输送带上粘附的粉尘等杂质。现有的输送机清扫器大多结构复杂,操作十分繁琐,且在清扫粉尘的过程中,缺乏专门的除尘机构,导致粉尘漂浮的空气中,容易对输送带产生二次污染,需要对其进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效输送机清扫器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效输送机清扫器,包括输送机主体和清扫装置;所述输送机主体包括传送辊和传送带,清扫装置包括设置在传送带左右两侧的除尘罩,两个除尘罩均为中空结构,且两个除尘罩靠近传送带的一面上均设置有多组刷丝束,相邻的两组刷丝束之间的除尘罩上开设有集尘孔,集尘孔与除尘罩的内部空腔连通;两个所述除尘罩的外侧壁上均开设有吸尘口,两个吸尘口上均安装有吸尘罩,两个吸尘罩远离吸尘口的一端均通过吸尘管连通吸尘风机,两个吸尘风机远离吸尘罩的一端均通过吸尘管连通集尘箱。

[0005] 优选的,所述除尘罩包括弧形罩体和水平罩体。

[0006] 优选的,所述弧形罩体与传送带的端部弧度适配,水平罩体固定设置在弧形罩体的底端,水平罩体沿传送带的传送方向水平设置。

[0007] 优选的,所述弧形罩体与水平罩体的内部空腔相互连通,弧形罩体和水平罩体的内侧壁上均设置有刷丝束和集尘孔。

[0008] 优选的,所述除尘罩的左右两侧均固定设置有与其结构适配的固定支架,固定支架的底部固定设置有固定立柱,固定立柱的底端通过固定基座固定在地面上。

[0009] 优选的,所述集尘箱的内部设置有喷淋头,喷淋头通过喷淋水管连通外界水源。

[0010] 优选的,所述集尘箱的底部设置有沉降斗,沉降斗的底部开设有排污管。

[0011] 优选的,所述吸尘罩的截面为上宽下窄的等腰梯形结构,吸尘罩面积较大的一面与吸尘口连通。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型提供了一种高效输送机清扫器,该清扫器主要包括两个安装在传送带左右两侧的除尘罩,该除尘罩不完全套设在传送带的端部,能够通过其内侧壁上的刷丝束对传送过程中的传送带进行清理工作,并通过其内侧壁上的集尘孔将清理过程中产生的粉尘抽送至集尘箱,进而达到对输送机高效除尘的目的。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；
- [0015] 图2为本实用新型的集尘箱的具体结构示意图；
- [0016] 图3为本实用新型的集尘孔在除尘罩上的分布结构示意图；
- [0017] 图4为本实用新型的除尘罩的安装具体结构示意图。
- [0018] 图中：1、传送辊；2、传送带；3、除尘罩；31、弧形罩体；32、水平罩体；4、刷丝束；5、吸尘口；6、吸尘罩；7、吸尘风机；8、集尘箱；9、集尘孔；10、固定支架；11、固定立柱；12、固定基座；13、喷淋头；14、沉降斗；15、喷淋水管。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种高效输送机清扫器，包括输送机主体和清扫装置；输送机主体包括传送辊1和传送带2，清扫装置包括设置在传送带2左右两侧的除尘罩3，两个除尘罩3均为中空结构，且两个除尘罩3靠近传送带2的一面上均设置有多组刷丝束4，相邻的两组刷丝束4之间的除尘罩3上开设有集尘孔9，集尘孔9与除尘罩3的内部空腔连通；两个除尘罩3的外侧壁上均开设有吸尘口5，两个吸尘口5上均安装有吸尘罩6，两个吸尘罩6远离吸尘口5的一端均通过吸尘管连通吸尘风机7，两个吸尘风机7远离吸尘罩6的一端均通过吸尘管连通集尘箱8。

[0023] 进一步的，除尘罩3包括弧形罩体31和水平罩体32。

[0024] 进一步的，弧形罩体31与传送带2的端部弧度适配，水平罩体32固定设置在弧形罩体31的底端，水平罩体32沿传送带2的传送方向水平设置。

[0025] 进一步的，弧形罩体31与水平罩体32的内部空腔相互连通，弧形罩体31和水平罩体32的内侧壁上均设置有刷丝束4和集尘孔9。

[0026] 进一步的，除尘罩3的左右两侧均固定设置有与其结构适配的固定支架10，固定支架10的底部固定设置有固定立柱11，固定立柱11的底端通过固定基座12固定在地面上。

[0027] 进一步的，集尘箱8的内部设置有喷淋头13，喷淋头13通过喷淋水管15连通外界水源。

[0028] 进一步的,集尘箱8的底部设置有沉降斗14,沉降斗14的底部开设有排污管。

[0029] 进一步的,吸尘罩6的截面为上宽下窄的等腰梯形结构,吸尘罩6面积较大的一面与吸尘口5连通。

[0030] 工作原理:在该输送机工作的过程中,通过传送带2与吸尘罩6内侧壁上的刷丝束4之间的摩擦,进而达到将传送带2表面粘附的粉尘去除的目的,在此过程中,启动吸尘风机7,使得吸尘风机7通过吸尘管与集尘孔9之间的配合,将除尘过程中产生的粉尘抽送至集尘箱8,通过喷淋水管15为喷淋头13提供水源,经由喷淋头13对进入集尘箱8的粉尘进行喷淋沉降工作,防止粉尘回流,造成二次污染。

[0031] 值得注意的是:整个装置通过控制器对其实现控制,由于控制器为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0032] 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。

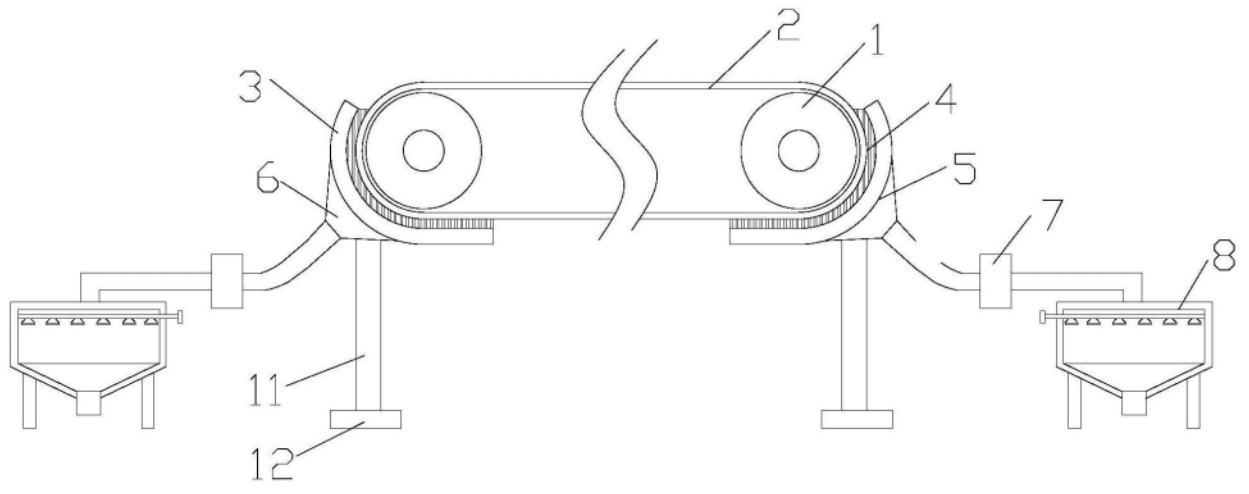


图1

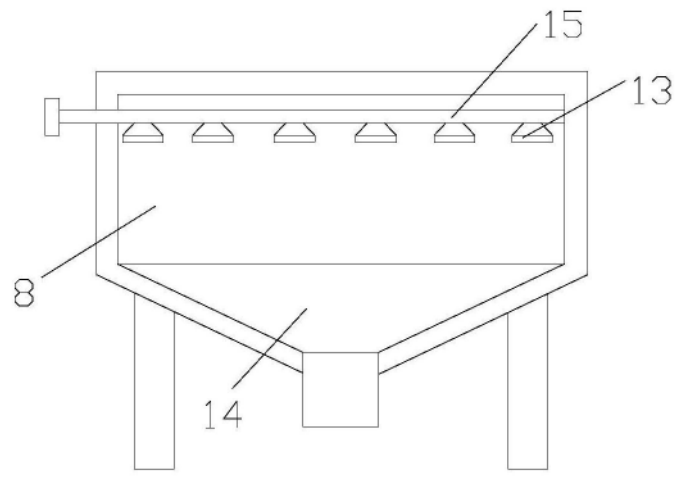


图2

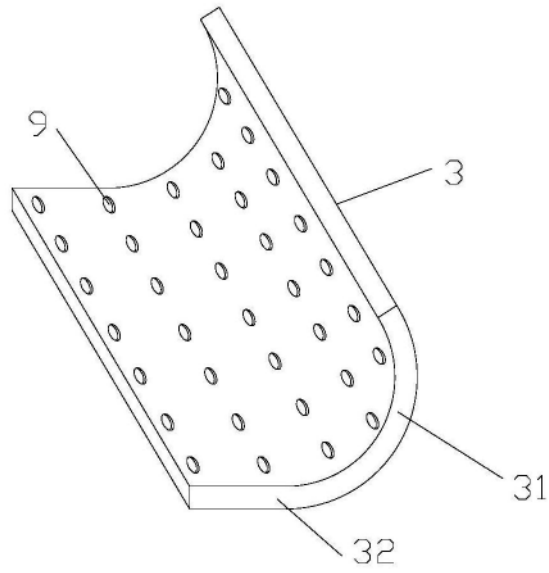


图3

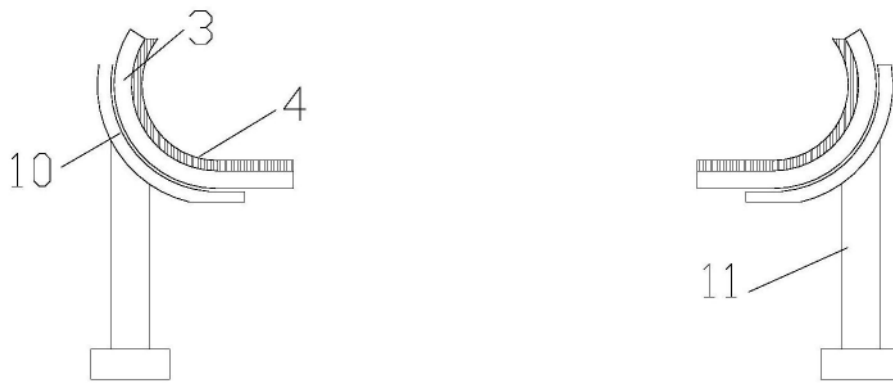


图4