



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219906217 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321625929.4

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 甘肃远昊节能保温科技有限公司

地址 730400 甘肃省白银市景泰县正路工业园区

(72) 发明人 张永刚 刘建朋 江尧兵

(51) Int. Cl.

B65G 69/18 (2006.01)

B65G 15/30 (2006.01)

B65G 21/08 (2006.01)

B65G 45/12 (2006.01)

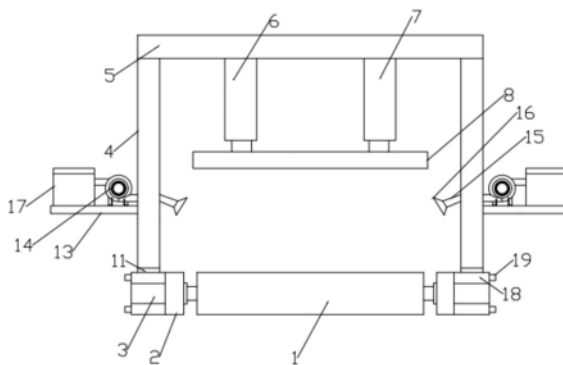
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种开棉机输送带清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种开棉机输送带清理装置,包括输送带本体,所述输送带本体安装在两个固定架之间,所述固定架一侧设有壳体,所述壳体通过位置驱动结构连接有竖板,所述竖板顶端连接有顶板,所述顶板底面两侧分别连接有电动推杆一和电动推杆二,所述电动推杆一和电动推杆二端部连接清理板,所述竖板一侧设有托板,通过设置吸尘风机配合吸尘管和吸尘头方便对清理时飘散在空中的棉絮进行处理,通过设置收集箱方便对吸取的棉絮进行收集。



1. 一种开棉机输送带清理装置,包括输送带本体(1),所述输送带本体(1)安装在两个固定架(2)之间,其特征在于:所述固定架(2)一侧设有壳体(3),所述壳体(3)通过位置驱动结构连接有竖板(4),所述竖板(4)顶端连接有顶板(5),所述顶板(5)底面两侧分别连接有电动推杆一(6)和电动推杆二(7),所述电动推杆一(6)和电动推杆二(7)端部连接清理板(8),所述竖板(4)一侧设有托板(13),所述托板(13)顶面设有吸尘风机(14)和收集箱(17),所述吸尘风机(14)输入端连接吸尘管(15),所述吸尘管(15)穿过竖板(4)且端部设有吸尘头(16),所述吸尘风机(14)输出端连通收集箱(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种开棉机输送带清理装置,其特征在于:所述位置驱动结构包括固定设在壳体(3)内壁的电机一(9),所述电机一(9)输出端连接有螺杆(10),所述螺杆(10)一端转动连接壳体(3)内壁,所述螺杆(10)螺纹连接有滑块(11),所述壳体(3)顶面设有滑孔(12),所述滑块(11)穿过滑孔(12)连接竖板(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种开棉机输送带清理装置,其特征在于:所述螺杆(10)一端通过轴承(20)转动连接壳体(3)内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种开棉机输送带清理装置,其特征在于:所述壳体(3)四角均连接有安装座(18),所述安装座(18)螺纹连接有固定螺栓(19),所述固定螺栓(19)螺纹连接固定架(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种开棉机输送带清理装置,其特征在于:所述清理板(8)和输送带本体(1)尺寸相匹配。

一种开棉机输送带清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开棉机技术领域,具体是指一种开棉机输送带清理装置。

背景技术

[0002] 开棉机用于二维\三维螺丝棉、PP棉、公仔棉、普通中空棉进行均匀开散蓬松,只要一次性开松,适合玩具厂、沙发厂、床上用品厂、家纺制衣厂使用;亦可以开松旧羊毛、羊毛衫、旧棉被等。开棉机一般都安装有输送带,但是开棉后输送带上会粘附棉絮等杂质,需要对其进行清理。

[0003] 目前对开棉机输送带上的棉絮进行清理时,一般是通过位置驱动结构带动清理板往复移动,对棉絮进行清理,然后通过垃圾筒对其进行收集,通过设置电动推杆对清理板的高度进行调节,但在对棉絮进行清理时,棉絮容易飘散到空中,不便于对其进行处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述问题,提供一种开棉机输送带清理装置,便于对飘散的棉絮进行处理。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种开棉机输送带清理装置,包括输送带本体,所述输送带本体安装在两个固定架之间,所述固定架一侧设有壳体,所述壳体通过位置驱动结构连接有竖板,所述竖板顶端连接有顶板,所述顶板底面两侧分别连接有电动推杆一和电动推杆二,所述电动推杆一和电动推杆二端部连接清理板,所述竖板一侧设有托板,所述托板顶面设有吸尘风机和收集箱,所述吸尘风机输入端连接吸尘管,所述吸尘管穿过竖板且端部设有吸尘头,所述吸尘风机输出端连通收集箱。

[0006] 作为改进,所述位置驱动结构包括固定设在壳体内壁的电机一,所述电机一输出端连接有螺杆,所述螺杆一端转动连接壳体内壁,所述螺杆螺纹连接有滑块,所述壳体顶面设有滑孔,所述滑块穿过滑孔连接竖板。

[0007] 作为改进,所述螺杆一端通过轴承转动连接壳体内壁。

[0008] 作为改进,所述壳体四角均连接有安装座,所述安装座螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓螺纹连接固定架。

[0009] 作为改进,所述清理板和输送带本体尺寸相匹配。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:通过设置吸尘风机配合吸尘管和吸尘头方便对清理时飘散在空中的棉絮进行处理,通过设置收集箱方便对吸取的棉絮进行收集。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种开棉机输送带清理装置的示意图。

[0012] 图2是本实用新型一种开棉机输送带清理装置的俯视图。

[0013] 图3是本实用新型一种开棉机输送带清理装置的壳体俯视剖面图。

[0014] 如图所示:1、输送带本体;2、固定架;3、壳体;4、竖板;5、顶板;6、电动推杆一;7、电

动推杆二;8、清理板;9、电机一;10、螺杆;11、滑块;12、滑孔;13、托板;14、吸尘风机;15、吸尘管;16、吸尘头;17、收集箱;18、安装座;19、固定螺栓;20、轴承。

具体实施方式

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“内”、“外”、“中心”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构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 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“设有”、“安装”、“相连”、“连接”等应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体式连接,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。

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0018] 结合附图1、附图2和附图3,一种开棉机输送带清理装置,包括输送带本体1,所述输送带本体1与开棉机相连接,所述输送带本体1安装在两个固定架2之间,所述固定架2一侧设有壳体3,所述壳体3四角均连接有安装座18,所述安装座18螺纹连接有固定螺栓19,所述固定螺栓19螺纹连接固定架2,通过设置固定螺栓19方便对安装座18和壳体3进行安装拆卸,所述壳体3通过位置驱动结构连接有竖板4,所述位置驱动结构包括固定设在壳体3内壁的电机一9,所述电机一9输出端连接有螺杆10,所述螺杆10一端通过轴承20转动连接壳体3内壁,所述螺杆10螺纹连接有滑块11,所述壳体3顶面设有滑孔12,滑孔12与滑块11大小匹配,所述滑块11穿过滑孔12连接竖板4,通过设置滑孔12方便对滑块11进行导向,所述竖板4顶端连接有顶板5,所述顶板5底面两侧分别连接有电动推杆一6和电动推杆二7,所述电动推杆一6和电动推杆二7端部连接清理板8,所述清理板8和输送带本体1尺寸相匹配。

[0019] 结合附图1,所述竖板4一侧设有托板13,所述托板13顶面设有吸尘风机14和收集箱17,所述吸尘风机14输入端连接吸尘管15,所述吸尘管15穿过竖板4且端部设有吸尘头16,所述吸尘风机14输出端连通收集箱17。

[0020] 本实用新型在具体实施时,当需要对输送带本体1上的棉絮进行清理时,在输送带本体1一侧放上垃圾收集槽,通过控制电动推杆一6和电动推杆二7伸长带动清理板8向下移动,靠近输送带本体1,通过启动电机一9,带动螺杆10转动,从而带动滑块11和竖板4移动,从而带动清理板8对棉絮进行清理,清理的棉絮进入垃圾收集槽,通过设置吸尘风机14配合吸尘管15和吸尘头16方便对清理时飘散在空中的棉絮进行处理,然后棉絮进入收集箱17内。

[0021] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

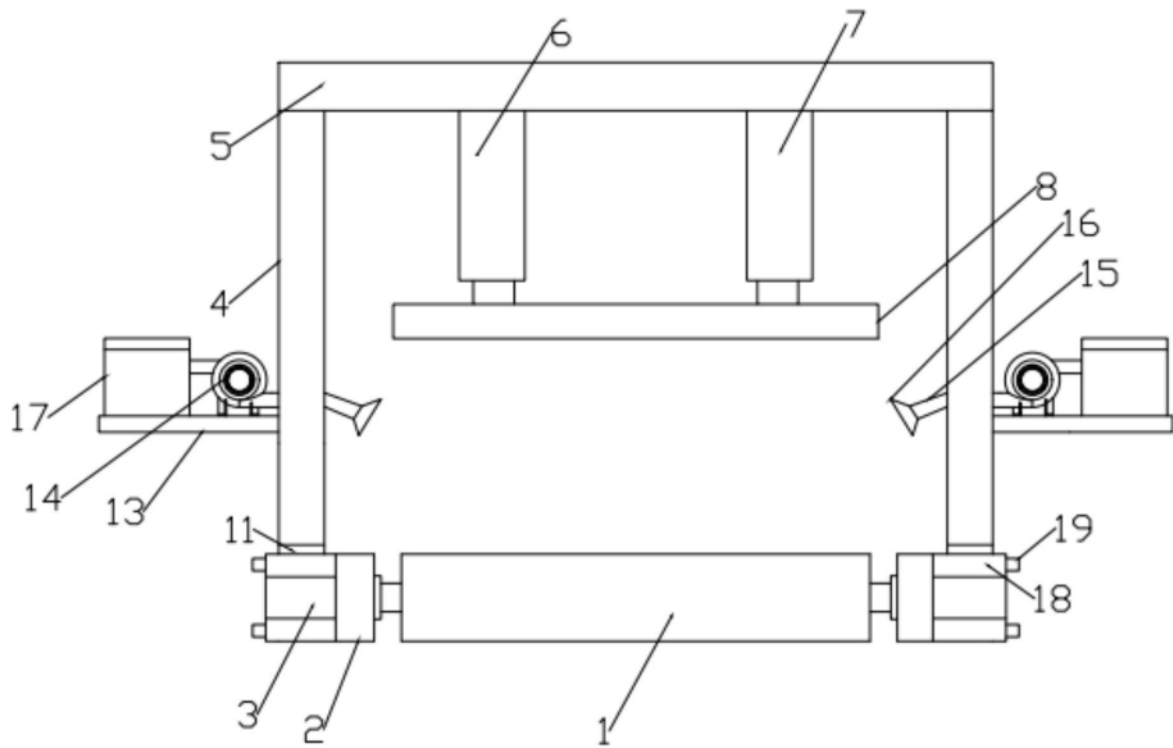


图1

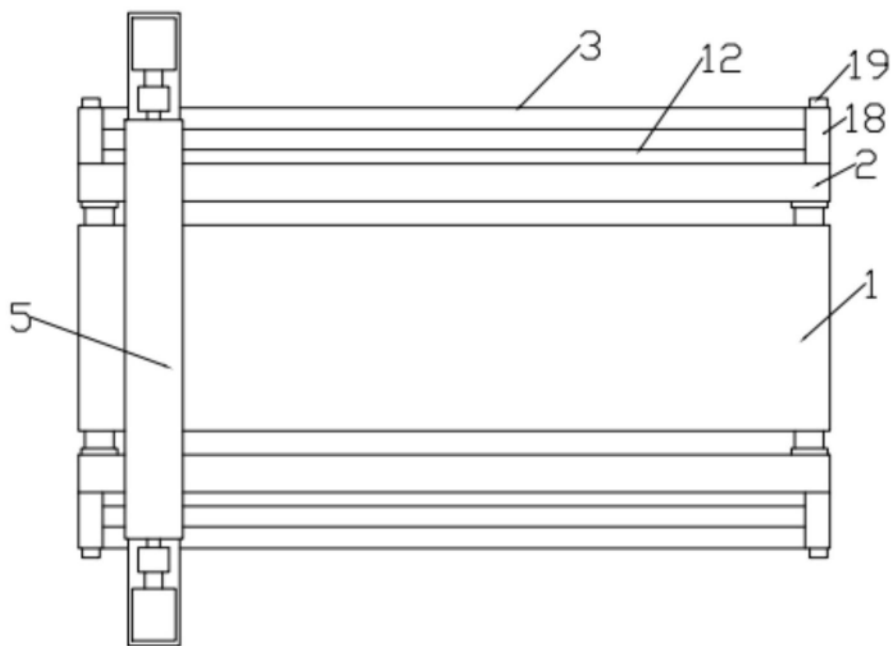


图2

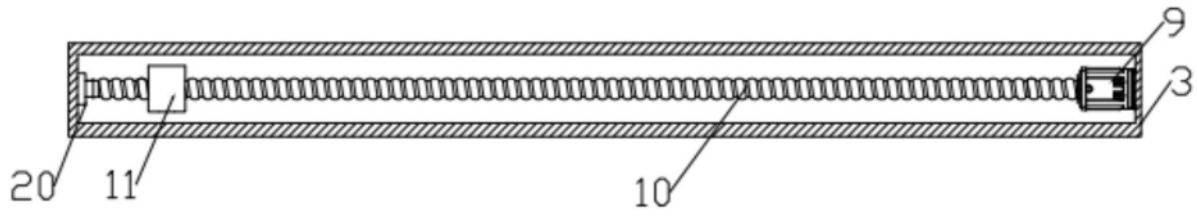


图3