



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211563911 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 201922316567.0

(22)申请日 2020.08.06

(73)专利权人 江苏埃柯林环保科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区黎里镇
金家坝社区金库路238号

(72)发明人 陈林兴

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 李滕

(51)Int.Cl.

B08B 5/04(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

B01D 46/10(2006.01)

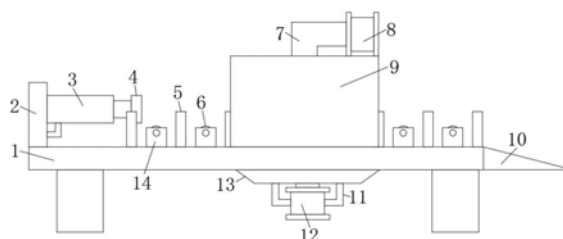
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种板料环保吸尘设备用板料输送机构

(57)摘要

本实用新型涉及板料加工技术领域,且公开了一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,包括底座,所述底座顶部的左侧固定安装有固定板,所述固定板的右侧固定连接电动推杆。该板料环保吸尘设备用板料输送机构,通过电动推杆带动推板将板料向右推动,使其进入到除尘箱内,此时通过两组限位杆对板料进行限位,避免其在向右移动的过程中发生偏移,然后通过辊轮使得板料能够更为便利的向右移动,通过第一分机、连接管和除尘罩将板料上表面的灰尘吸走,通过第二风机、分流箱和通孔对板料下表面的灰尘吸走,从而极大的提高了工作效率,达到了结构简单,上料便利,且能够同时对板料的顶部和底部进行除尘的目的。



1. 一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的左侧固定安装有固定板(2),所述固定板(2)的右侧固定连接有电动推杆(3),所述电动推杆(3)的右端固定安装有推板(4),所述底座(1)顶部的正面和背面均固定安装有均匀分布的限位杆(5),每两个相邻所述限位杆(5)之间均设置有辊轮(6),所述辊轮(6)的正面和背面均转动连接有固定块(14),所述固定块(14)的底部与底座(1)的顶部固定连接,所述底座(1)的顶部并位于限位杆(5)的外侧固定安装有除尘箱(9),所述除尘箱(9)的两侧均开设有进料孔(15),所述除尘箱(9)顶部的右侧固定安装有第一分机(8),所述第一分机(8)的左端连通有连接管(7),所述除尘箱(9)的内顶壁固定安装有除尘罩(17),所述连接管(7)远离第一分机(8)的一端与除尘罩(17)的顶部连通,所述底座(1)的底部固定安装有分流箱(13),所述分流箱(13)的底部固定安装有第二风机(12),所述第二风机(12)的顶端与分流箱(13)的底部连通,所述底座(1)的顶部开设有与分流箱(13)连通的通孔(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,其特征在于:所述分流箱(13)的底部并位于第二风机(12)的两侧均固定连接有L型固定杆(11),所述L型固定杆(11)远离分流箱(13)的一端与第二风机(12)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,其特征在于:所述通孔(19)的内部固定安装有第二过滤网(18),所述连接管(7)的内部固定安装有第一过滤网(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,其特征在于:所述底座(1)的右侧固定安装有卸料斜板(10),所述卸料斜板(10)的顶部与水平面呈十到三十度的夹角。

5. 根据权利要求1所述的一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,其特征在于:所述电动推杆(3)底部的左侧固定连接有L型杆,所述L型杆远离电动推杆(3)的一端与固定板(2)的右侧固定连接。

一种板料环保吸尘设备用板料输送机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板料加工技术领域,具体为一种板料环保吸尘设备用板料输送机构。

背景技术

[0002] 板料指由板坯轧制的光滑平面金属的半制品,其长度和宽度远远大于厚度,板料在进行加工时,其表面会产生大量的粉末,其需要及时吸附,才不会被操作人员吸入,保证工作人员的身体健康。

[0003] 现有技术中板料吸尘一般是通过传送带对板料进行输送,由人工将板料放在传送带上,然后人工将其来回翻转对其两个表面进行吸尘,这种方式工作效率较低,且输送机构较为麻烦,所以现在提出一种板料环保吸尘设备用板料输送机构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,具备结构简单,上料便利,且能够同时对板料的顶部和底部进行除尘等优点,解决了现有技术中板料吸尘一般是通过传送带对板料进行输送,由人工将板料放在传送带上,然后人工将其来回翻转对其两个表面进行吸尘,这种方式工作效率较低,且输送机构较为麻烦的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述结构简单,上料便利,且能够同时对板料的顶部和底部进行除尘的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,包括底座,所述底座顶部的左侧固定安装有固定板,所述固定板的右侧固定连接有电动推杆,所述电动推杆的右端固定安装有推板,所述底座顶部的正面和背面均固定安装有均匀分布的限位杆,每两个相邻所述限位杆之间均设置有辊轮,所述辊轮的正面和背面均转动连接有固定块,所述固定块的底部与底座的顶部固定连接,所述底座的顶部并位于限位杆的外侧固定安装有除尘箱,所述除尘箱的两侧均开设有过料孔,所述除尘箱顶部的右侧固定安装有第一分机,所述第一分机的左端连通有连接管,所述除尘箱的内顶壁固定安装有除尘罩,所述连接管远离第一分机的一端与除尘罩的顶部连通,所述底座的底部固定安装有分流箱,所述分流箱的底部固定安装有第二风机,所述第二风机的顶端与分流箱的底部连通,所述底座的顶部开设有与分流箱连通的通孔。

[0008] 优选的,所述分流箱的底部并位于第二风机的两侧均固定连接有L型固定杆,所述L型固定杆远离分流箱的一端与第二风机固定连接。

[0009] 优选的,所述通孔的内部固定安装有第二过滤网,所述连接管的内部固定安装有第一过滤网。

[0010] 优选的,所述底座的右侧固定安装有卸料斜板,所述卸料斜板的顶部与水平面呈

十到三十度的夹角。

[0011] 优选的,所述电动推杆底部的左侧固定连接有L型杆,所述L型杆远离电动推杆的一端与固定板的右侧固定连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,具备以下有益效果:

[0014] 1、该板料环保吸尘设备用板料输送机构,通过电动推杆带动推板将板料向右推动,使其进入到除尘箱内,此时通过两组限位杆对板料进行限位,避免其在向右移动的过程中发生偏移,然后通过辊轮使得板料能够更为便利的向右移动,通过第一分机、连接管和除尘罩将板料上表面的灰尘吸走,通过第二风机、分流箱和通孔对板料下表面的灰尘吸走,然后继续加板料,通过电动推杆和推板持续将板料向右推动,从而使得左侧的板料能够推动右侧的板料移动,极大的提高了工作效率,达到了结构简单,上料便利,且能够同时对板料的顶部和底部进行除尘的目的。

[0015] 2、该板料环保吸尘设备用板料输送机构,通过L型固定杆对第二风机进行固定,避免其在使用过程中掉落,通过第二过滤网和第一过滤网对吸走的灰尘进行过滤,避免其进入到第一分机或第二风机的内部,然后通过卸料斜板使得卸料更为便利,通过L型杆对电动推杆进行支撑,避免其在使用过程中掉落。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体结构正面剖视图;

[0018] 图3为本实用新型整体结构俯视图。

[0019] 图中:1、底座;2、固定板;3、电动推杆;4、推板;5、限位杆;6、辊轮;7、连接管;8、第一分机;9、除尘箱;10、卸料斜板;11、L型固定杆;12、第二风机;13、分流箱;14、固定块;15、过料孔;16、第一过滤网;17、除尘罩;18、第二过滤网;19、通孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种板料环保吸尘设备用板料输送机构,包括底座1,底座1顶部的左侧固定安装有固定板2,固定板2的右侧固定连接有电动推杆3,电动推杆3的右端固定安装有推板4,底座1顶部的正面和背面均固定安装有均匀分布的限位杆5,每两个相邻限位杆5之间均设置有辊轮6,辊轮6的正面和背面均转动连接有固定块14,固定块14的底部与底座1的顶部固定连接,底座1的顶部并位于限位杆5的外侧固定安装有除尘箱9,除尘箱9的两侧均开设有过料孔15,除尘箱9顶部的右侧固定安装有第一分机8,第一分机8的左端连通有连接管7,除尘箱9的内顶壁固定安装有除尘罩17,连接管7远离第一分机8的一端与除尘罩17的顶部连通,底座1的底部固定安装有分流箱13,分流箱13的底部固定安装有第二风机12,

第二风机12的顶端与分流箱13的底部连通,底座1的顶部开设有与分流箱13连通的通孔19,在使用时,通过人工将待除尘的板料放置在辊轮6上,然后启动电动推杆3,通过电动推杆3带动推板4将板料向右推动,使其进入到除尘箱9内,此时通过两组限位杆5对板料进行限位,避免其在向右移动的过程中发生偏移,然后通过辊轮6使得板料能够更为便利的向右移动,同时启动第一分机8和第二风机12,通过第一分机8、连接管7和除尘罩17将板料上表面的灰尘吸走,通过第二风机12、分流箱13和通孔19对板料下表面的灰尘吸走,然后继续加板料,通过电动推杆3和推板4持续将板料向右推动,从而使得左侧的板料能够推动右侧的板料移动,极大的提高了工作效率,达到了结构简单,上料便利,且能够同时对板料的顶部和底部进行除尘的目的。

[0022] 具体的,分流箱13的底部并位于第二风机12的两侧均固定连接有L型固定杆11,L型固定杆11远离分流箱13的一端与第二风机12固定连接,通过L型固定杆11对第二风机12进行固定,避免其在使用过程中掉落。

[0023] 具体的,通孔19的内部固定安装有第二过滤网18,连接管7的内部固定安装有第一过滤网16,通过第二过滤网18和第一过滤网16对吸走的灰尘进行过滤,避免其进入到第一分机8或第二风机12的内部。

[0024] 具体的,底座1的右侧固定安装有卸料斜板10,卸料斜板10的顶部与水平面呈十到三十度的夹角,通过卸料斜板10使得卸料更为便利。

[0025] 具体的,电动推杆3底部的左侧固定连接有L型杆,L型杆远离电动推杆3的一端与固定板2的右侧固定连接,通过L型杆对电动推杆3进行支撑,避免其在使用过程中掉落。

[0026] 工作原理:在使用时,通过人工将待除尘的板料放置在辊轮6上,然后启动电动推杆3,通过电动推杆3带动推板4将板料向右推动,使其进入到除尘箱9内,此时通过两组限位杆5对板料进行限位,避免其在向右移动的过程中发生偏移,然后通过辊轮6使得板料能够更为便利的向右移动,同时启动第一分机8和第二风机12,通过第一分机8、连接管7和除尘罩17将板料上表面的灰尘吸走,通过第二风机12、分流箱13和通孔19对板料下表面的灰尘吸走,然后继续加板料,通过电动推杆3和推板4持续将板料向右推动,从而使得左侧的板料能够推动右侧的板料移动,极大的提高了工作效率,达到了结构简单,上料便利,且能够同时对板料的顶部和底部进行除尘的目的。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 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。

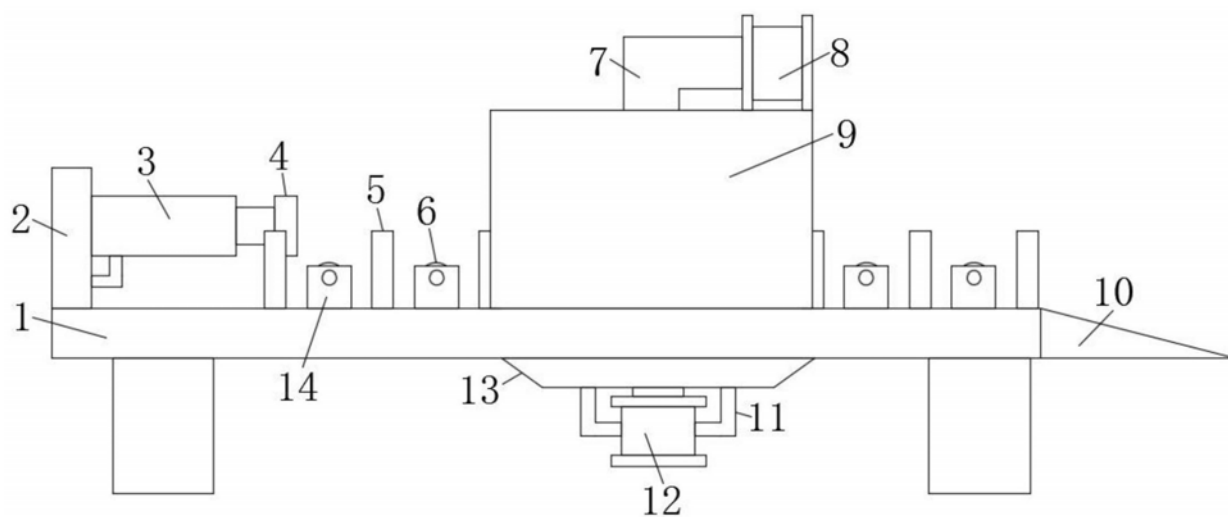


图1

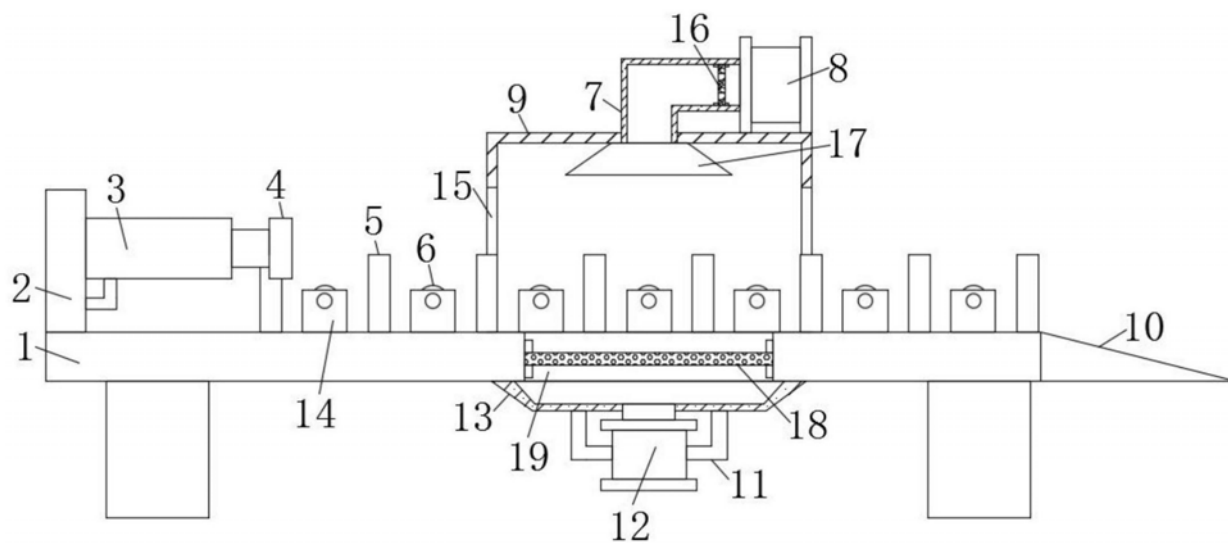


图2

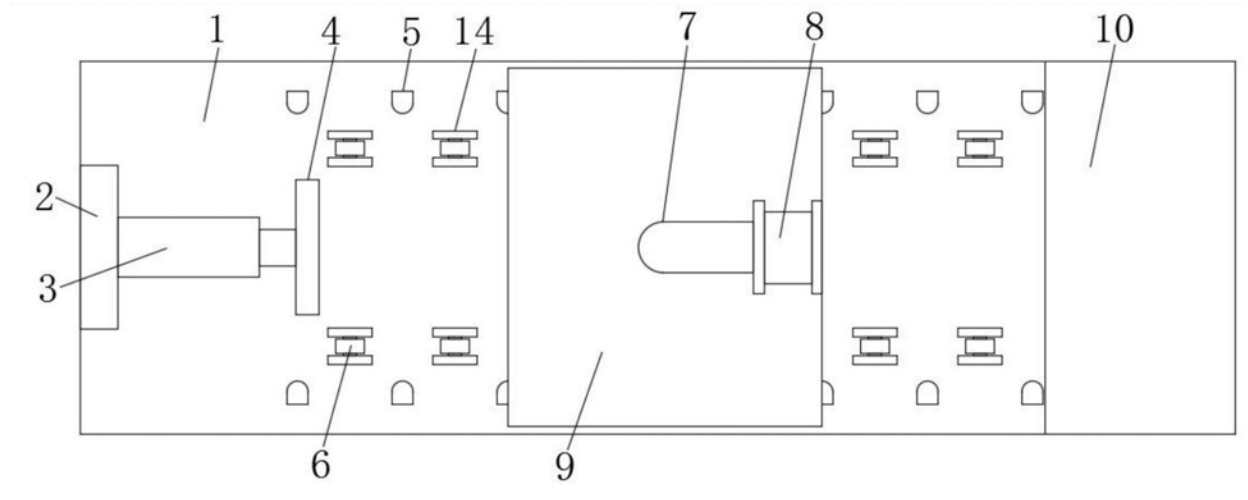


图3