



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212681413 U

(45) 授权公告日 2021.03.12

(21) 申请号 202020905323.6

(22) 申请日 2020.05.26

(73) 专利权人 天津宝丽杰涂料有限公司

地址 301700 天津市武清区杨村源泉路32号

(72) 发明人 沈杰

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 16/20 (2018.01)

B05D 3/04 (2006.01)

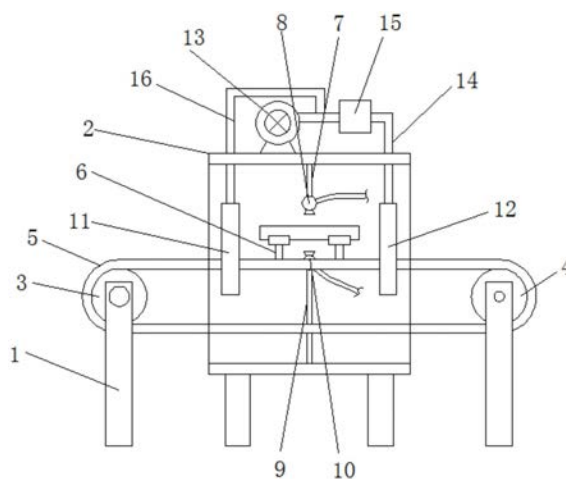
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种表面防腐用涂料喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种表面防腐用涂料喷涂装置,属于涂料喷涂装置领域,包括两个支架和喷涂箱,所述喷涂箱通过支柱固定在地面上,喷涂箱的两侧壁均设置有敞口,两个支架位于喷涂箱的两侧,其中一个支架上转动安装有两个主动轮,另一个支架上转动安装有两个从动轮,主动轮和从动轮之间设置有皮带,两根皮带上均安装有两个固定装置,喷涂箱顶壁的内表面通过安装杆一固定有喷漆管一,喷涂箱底壁的内表面通过安装杆二固定有喷漆管二,喷涂箱的两侧内壁上均固定有吹气管和烘干管;本实用新型设计新颖,将对铝单板的除尘、涂料和烘干工序组合为一体,大大的提高了对铝板的喷涂效率,喷涂效果好,方便后续加工,值得推广。



1. 一种表面防腐用涂料喷涂装置,包括两个支架(1)和喷涂箱(2),其特征在于:所述喷涂箱(2)通过支柱固定在地面上,喷涂箱(2)的两侧壁均设置有敞口,两个支架(1)位于喷涂箱(2)的两侧,其中一个支架(1)上转动安装有两个主动轮(3),另一个支架(1)上转动安装有两个从动轮(4),主动轮(3)和从动轮(4)之间设置有皮带(5),两根皮带(5)上均安装有两个固定装置(6),喷涂箱(2)顶壁的内表面通过安装杆一(7)固定有喷漆管一(8),喷涂箱(2)底壁的内表面通过安装杆二(9)固定有喷漆管二(10),喷涂箱(2)的两侧内壁上均固定有吹气管(11)和烘干管(12),喷涂箱(2)的顶壁上安装有风机(13),风机(13)的出风口连接有管道(14),管道(14)的一端贯穿喷涂箱(2)的顶壁连接在烘干管(12)上,且管道(14)上安装有加热箱(15),管道(14)靠近风机(13)的一端连接有支管(16),支管(16)的一端贯穿喷涂箱(2)的顶壁连接在吹气管(11)上。

2. 根据权利要求1所述的一种表面防腐用涂料喷涂装置,其特征在于:所述支架(1)包括两根支撑杆和一根转轴,转轴转动安装在两根支撑杆之间,主动轮(3)对称安装在转轴上,其中一个支架(1)上安装有驱动装置,驱动装置在输出轴与转轴连接。

3. 根据权利要求1所述的一种表面防腐用涂料喷涂装置,其特征在于:所述固定装置(6)包括固定块和固定板,固定块固定在皮带(5)上,固定板焊接在固定块的顶端,且固定块为L字型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种表面防腐用涂料喷涂装置,其特征在于:所述喷漆管一(8)位于喷漆管二(10)的正上方,喷漆管二(10)位于两根皮带(5)之间,喷漆管一(8)位于喷漆管二(10)相靠近的侧壁沿长度方向均设置有喷头一,且喷漆管一(8)位于喷漆管二(10)上均连接有输料管。

5. 根据权利要求1所述的一种表面防腐用涂料喷涂装置,其特征在于:所述吹气管(11)和烘干管(12)为矩形结构,皮带(5)穿过吹气管(11)和烘干管(12)内部,吹气管(11)和烘干管(12)的两侧内壁沿长度方向均匀安装有喷头二。

一种表面防腐用涂料喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂料喷涂装置技术领域,具体涉及一种表面防腐用涂料喷涂装置。

背景技术

[0002] 铝单板的表面经过铬化等前处理后,再进行喷涂处理,使得铝单板具有抗腐蚀性和耐候性,保证其性能,但是在现有的铝单板喷涂工艺中,对铝单板喷涂前需要吹去其表面的灰尘,喷涂后还要进行烘干,现有都是分开进行,加工效率低,浪费时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种表面防腐用涂料喷涂装置,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:一种表面防腐用涂料喷涂装置,包括两个支架和喷涂箱,所述喷涂箱通过支柱固定在地面上,喷涂箱的两侧壁均设置有敞口,两个支架位于喷涂箱的两侧,其中一个支架上转动安装有两个主动轮,另一个支架上转动安装有两个从动轮,主动轮和从动轮之间设置有皮带,两根皮带上均安装有两个固定装置,喷涂箱顶壁的内表面通过安装杆一固定有喷漆管一,喷涂箱底壁的内表面通过安装杆二固定有喷漆管二,喷涂箱的两侧内壁上均固定有吹气管和烘干管,喷涂箱的顶壁上安装有风机,风机的出风口连接有管道,管道的一端贯穿喷涂箱的顶壁连接在烘干管上,且管道上安装有加热箱,管道靠近风机的一端连接有支管,支管的一端贯穿喷涂箱的顶壁连接在吹气管上。

[0005] 作为一种优选的实施方式,所述支架包括两根支撑杆和一根转轴,转轴转动安装在两根支撑杆之间,主动轮对称安装在转轴上,其中一个支架上安装有驱动装置,驱动装置在输出轴与转轴连接。

[0006] 采用上述方案,支架由两根支撑杆和一根转轴组成,结构简单,通过驱动装置带动主动轮转动,从而使得从动轮同步转动。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述固定装置包括固定块和固定板,固定块固定在皮带上,固定板焊接在固定块的顶端,且固定块为L字型结构。

[0008] 采用上述方案,固定装置固定在皮带上,将待喷涂的铝单板通过固定装置固定,可以随着皮带的移动而移动,从而带动铝单板移动,进行喷涂作业。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述喷漆管一位于喷漆管二的正上方,喷漆管二位于两根皮带之间,喷漆管一位于喷漆管二相靠近的侧壁沿长度方向均设置有喷头一,且喷漆管一位于喷漆管二上均连接有输料管。

[0010] 采用上述方案,通过喷漆管一和喷漆管二的配合,利用输料管对喷漆管一和喷漆管二输送涂料,然后对铝单板的两面同时进行喷涂,提高了喷涂效率。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述吹气管和烘干管为矩形结构,皮带穿过吹气管和

烘干管内部,吹气管和烘干管的两侧内壁沿长度方向均匀安装有喷头二。

[0012] 采用上述方案,矩形结构的吹气管和烘干管,可以对铝单板的两面进行吹气与烘干,铝单板穿过吹气管与烘干管时,可以出去表面的灰尘,喷涂后进行烘干,大大的提高了喷涂效率。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 该一种表面防腐用涂料喷涂装置通过设置支架、喷涂箱、主动轮、从动轮、皮带、固定装置、安装杆一、喷漆管一、安装杆二和喷漆管二等结构,利用固定装置将铝单板固定住,再通过皮带进行传送,对铝单板的两面同时进行喷漆,提高喷涂效果;

[0015] 该一种表面防腐用涂料喷涂装置通过设置吹气管、烘干管、风机、管道、加热箱和支管等结构,在皮带送入喷涂箱前,利用吹气管可以将铝单板表面的灰尘吹去,铝单板喷涂完成后,通过烘干管将其烘干,多个工序组合在一起,省时省力,值得推广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的支架和皮带的俯视图;

[0018] 图3为本实用新型中的吹气管的结构示意图。

[0019] 图中:1、支架;2、喷涂箱;3、主动轮;4、从动轮;5、皮带;6、固定装置;7、安装杆一;8、喷漆管一;9、安装杆二;10、喷漆管二;11、吹气管;12、烘干管;13、风机;14、管道;15、加热箱;16、支管。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0021] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种表面防腐用涂料喷涂装置,包括两个支架1和喷涂箱2,喷涂箱2通过支柱固定在地面上,喷涂箱2的两侧壁均设置有敞口,两个支架1位于喷涂箱2的两侧,其中一个支架1上转动安装有两个主动轮3,另一个支架1上转动安装有两个从动轮4,主动轮3和从动轮4之间设置有皮带5,支架1包括两根支撑杆和一根转轴,转轴转动安装在两根支撑杆之间,主动轮3对称安装在转轴上,其中一个支架1上安装有驱动装置,驱动装置在输出轴与转轴连接(见图1和图2);支架1由两根支撑杆和一根转轴组成,结构简单,通过驱动装置带动主动轮3转动,从而使得从动轮4同步转动。

[0023] 两根皮带5上均安装有两个固定装置6,固定装置6包括固定块和固定板,固定块固定在皮带5上,固定板焊接在固定块的顶端,且固定块为L字型结构(见图1和图2);固定装置6固定在皮带5上,将待喷涂的铝单板通过固定装置6固定,可以随着皮带5的移动而移动,从而带动铝单板移动,进行喷涂作业。

[0024] 喷涂箱2顶壁的内表面通过安装杆一7固定有喷漆管一8,喷涂箱2底壁的内表面通过安装杆二9固定有喷漆管二10,喷漆管一8位于喷漆管二10的正上方,喷漆管二10位于两根皮带5之间,喷漆管一8位于喷漆管二10相靠近的侧壁沿长度方向均设置有喷头一,且喷

漆管一8位于喷漆管二10上均连接有输料管(见图1);通过喷漆管一8和喷漆管二10的配合,利用输料管对喷漆管一8和喷漆管二10输送涂料,然后对铝单板的两面同时进行喷涂,提高了喷涂效率。

[0025] 喷涂箱2的两侧内壁上均固定有吹气管11和烘干管12,喷涂箱2的顶壁上安装有风机13,风机13的出风口连接有管道14,管道14的一端贯穿喷涂箱2的顶壁连接在烘干管12上,且管道14上安装有加热箱15,管道14靠近风机13的一端连接有支管16,支管16的一端贯穿喷涂箱2的顶壁连接在吹气管11上,吹气管11和烘干管12为矩形结构,皮带5穿过吹气管11和烘干管12内部,吹气管11和烘干管12的两侧内壁沿长度方向均匀安装有喷头二(见图1);矩形结构的吹气管11和烘干管12,可以对铝单板的两面进行吹气与烘干,铝单板穿过吹气管11与烘干管12时,可以出去表面的灰尘,喷涂后进行烘干,大大的提高了喷涂效率。

[0026] 在使用时,将铝单板通过固定装置6固定住,然后启动驱动装置(未图示)带动支架1上的转轴转动,从而驱动主动轮3转动,使得皮带5匀速的转动,将铝单板送入喷涂箱2内,打开风机13,风机13吹出风通过支管16进入吹气管11内,吹气管11内设置有多喷头二,可以将铝单板两侧的灰尘吹去,保证喷入的质量,当铝单板移动到喷漆管一8和喷漆管二10之间时,通过输料管向喷漆管一8和喷漆管二10内输送涂料,再通过喷漆管一8和喷漆管二10上的喷头一,对铝单板的两面进行喷涂,喷涂效果好,铝单板移动过程中可以对表面进行全面的喷涂,然后铝单板会经过烘干管12,风机13吹出的风经过管道14上的加热箱15加热,送入烘干管12内,再通过烘干管12上的喷头二对铝单板的两面进行烘干,方便后续的加工,值得推广。

[0027] 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。

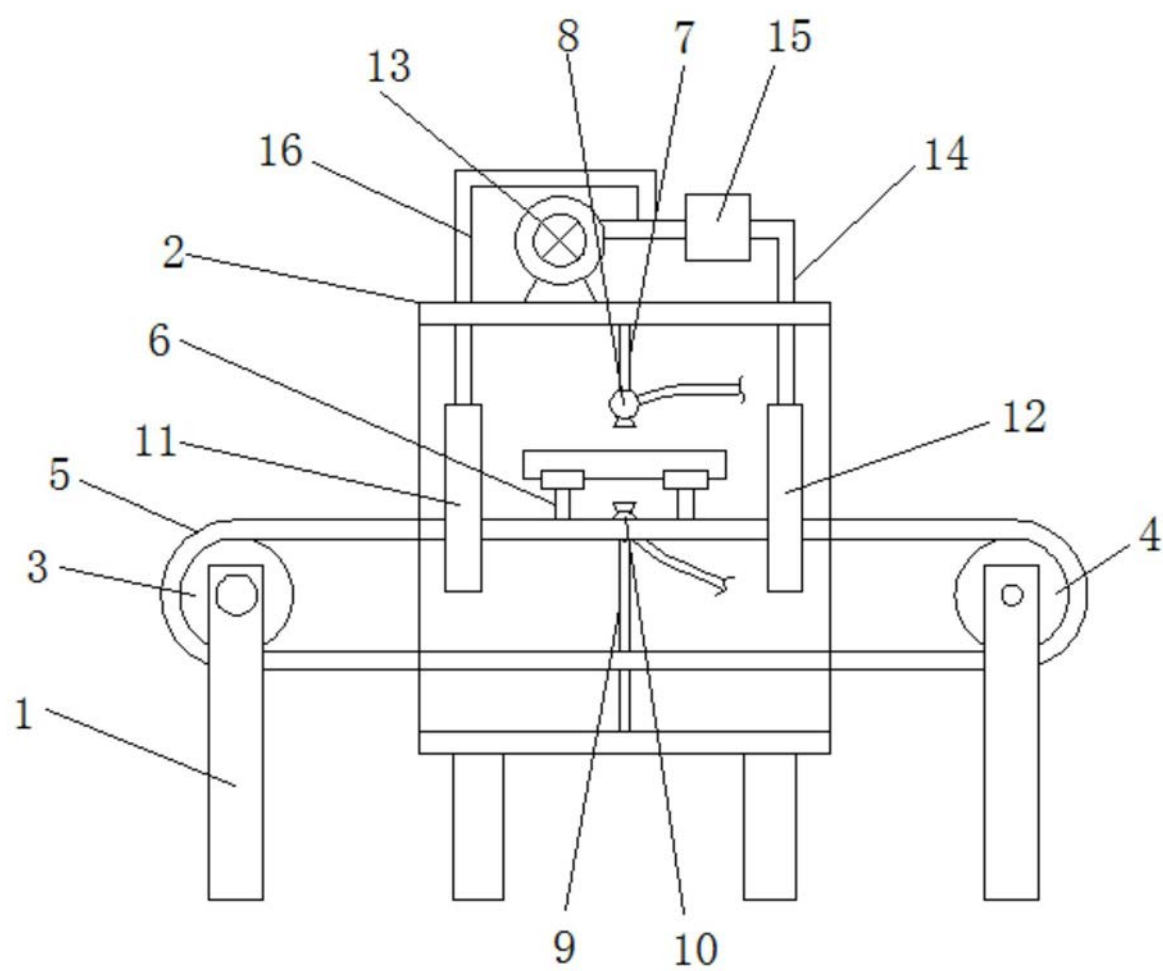


图1

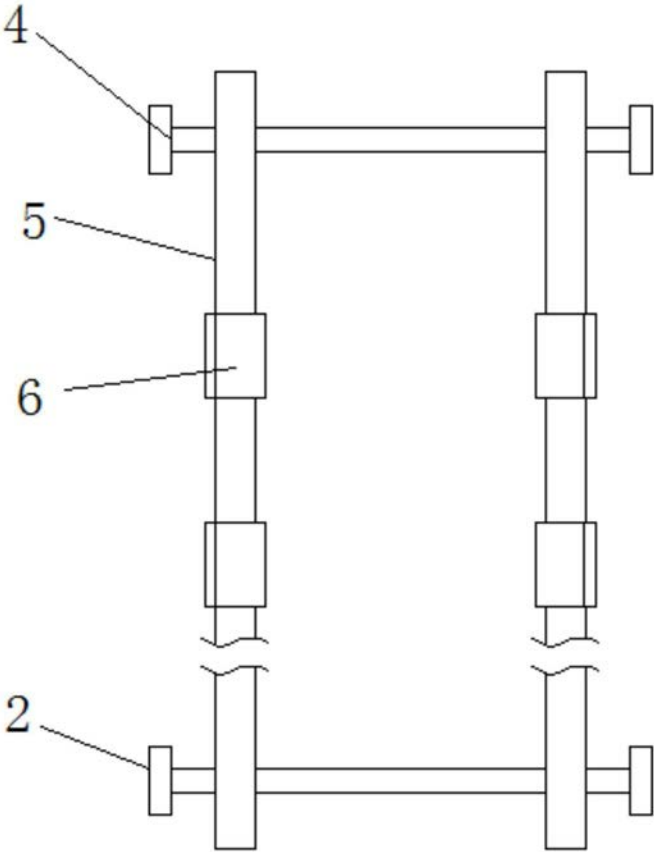


图2

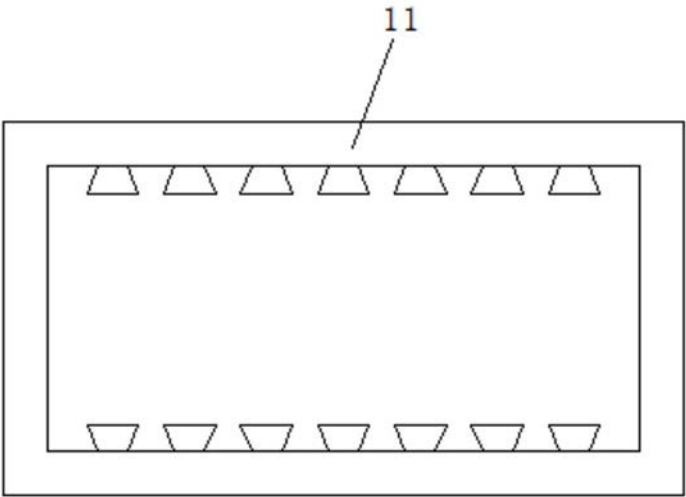


图3