



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213951703 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022930096.5

(22) 申请日 2020.12.07

(73) 专利权人 苏州发百纺织有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
西二环路1188号6号楼417A室

(72) 发明人 陈洁琼

(74) 专利代理机构 盐城海纳川知识产权代理事
务所(普通合伙) 32503

代理人 解亚娇

(51) Int.Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

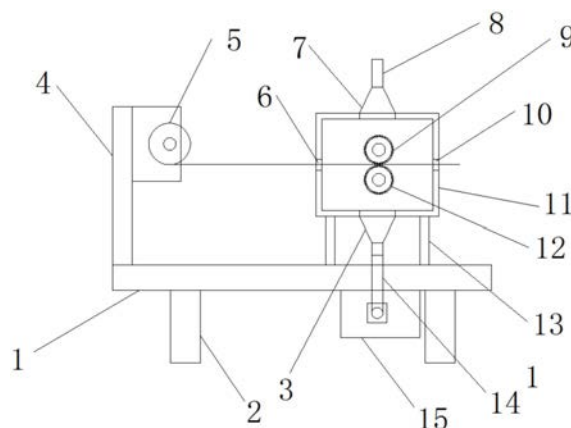
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种布料加工用表面除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布料加工用表面除尘装置,包括底板,底板的顶端一侧安装有第一竖板,第一竖板的一侧通过安装架安装有收卷装置,底板的顶端另一侧通过支撑杆安装有除尘箱,除尘箱的其中一个侧板中部开设有入口,除尘箱的另一个侧板中部开设有出口,除尘箱的内部上方安装有第一滚筒刷,除尘箱的内部下方安装有第二滚筒刷,第一滚筒刷的一端从除尘箱的侧板穿出且安装有第一皮带轮。本实用新型中,利用第一滚筒刷和第二滚筒刷同时旋转,使得第一滚筒刷和第二滚筒刷表面的刷毛将布料两面的灰尘刷掉,从而实现了布料除尘的目的,通过吸尘器本体将刷掉的灰尘吸收,从而避免灰尘飘散,防止了工作人员吸入,保护了工作人员的健康。



1. 一种布料加工用表面除尘装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶端一侧安装有第一竖板(4),所述第一竖板(4)的一侧通过安装架安装有收卷装置(5),所述底板(1)的顶端另一侧通过支撑杆(13)安装有除尘箱(11),所述除尘箱(11)的其中一个侧板中部开设有入口(10),所述除尘箱(11)的另一个侧板中部开设有出口(6),所述除尘箱(11)的内部上方安装有第一滚筒刷(9),所述除尘箱(11)的内部下方安装有第二滚筒刷(12),所述第一滚筒刷(9)的一端从除尘箱(11)的侧板穿出且安装有第一皮带轮(17),所述第二滚筒刷(12)的一端从除尘箱(11)的侧板穿出且安装有第二皮带轮(19),所述第一皮带轮(17)和第二皮带轮(19)通过皮带(18)连接,所述除尘箱(11)的顶端和底端分别连接有第一吸尘罩(7)和第二吸尘罩(3),所述第一吸尘罩(7)的一端连接有第一吸风管(8),所述第二吸尘罩(3)的一端连接有第二吸风管(16),所述底板(1)的底端通过固定架安装有吸尘器本体(15),所述吸尘器本体(15)的进风端连接有第三吸风管(14),所述第一吸风管(8)和第二吸风管(16)通过三通管与第三吸风管(14)连接,所述除尘箱(11)的外壁通过固定架安装有电机(20),所述第二滚筒刷(12)的一端穿过除尘箱(11)的侧板与电机(20)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种布料加工用表面除尘装置,其特征在于,所述收卷装置(5)包括收卷轴和伺服电机,所述伺服电机的输出轴与收卷轴的一端传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种布料加工用表面除尘装置,其特征在于,所述底板(1)的底端四角等距离的安装有四根支腿(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种布料加工用表面除尘装置,其特征在于,所述支撑杆(13)设置有4根,所述支撑杆(13)的顶端与除尘箱(11)的底端通过焊接方式连接,所述支撑杆(13)的底端与底板(1)的顶端通过焊接方式连接。

5. 根据权利要求1所述的一种布料加工用表面除尘装置,其特征在于,所述第一滚筒刷(9)和第二滚筒刷(12)的表面设置有均匀的刷毛。

一种布料加工用表面除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工技术领域,尤其涉及一种布料加工用表面除尘装置。

背景技术

[0002] 在布料的加工过程中,避免不了会在布料上沾染大量的灰尘,这些灰尘会对布料造成污染,造成产品质量的变差,现提供一种布料加工用表面除尘装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种布料加工用表面除尘装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种布料加工用表面除尘装置,包括底板,所述底板的顶端一侧安装有第一竖板,所述第一竖板的一侧通过安装架安装有收卷装置,所述底板的顶端另一侧通过支撑杆安装有除尘箱,所述除尘箱的其中一个侧板中部开设有入口,所述除尘箱的另一个侧板中部开设有出口,所述除尘箱的内部上方安装有第一滚筒刷,所述除尘箱的内部下方安装有第二滚筒刷,所述第一滚筒刷的一端从除尘箱的侧板穿出且安装有第一皮带轮,所述第二滚筒刷的一端从除尘箱的侧板穿出且安装有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带连接,所述除尘箱的顶端和底端分别连接有第一吸尘罩和第二吸尘罩,所述第一吸尘罩的一端连接有第一吸风管,所述第二吸尘罩的一端连接有第二吸风管,所述底板的底端通过固定架安装有吸尘器本体,所述吸尘器本体的进风端连接有第三吸风管,所述第一吸风管和第二吸风管通过三通管与第三吸风管连接,所述除尘箱的外壁通过固定架安装有电机,所述第二滚筒刷的一端穿过除尘箱的侧板与电机传动连接。

[0006] 优选的,所述收卷装置包括收卷轴和伺服电机,所述伺服电机的输出轴与收卷轴的一端传动连接。

[0007] 优选的,所述底板的底端四角等距离的安装有四根支腿。

[0008] 优选的,所述支撑杆设置有4根,所述支撑杆的顶端与除尘箱的底端通过焊接方式连接,所述支撑杆的底端与底板的顶端通过焊接方式连接。

[0009] 优选的,所述第一滚筒刷和第二滚筒刷的表面设置有均匀的刷毛。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 1、利用第一滚筒刷和第二滚筒刷同时旋转,使得第一滚筒刷和第二滚筒刷表面的刷毛将布料两面的灰尘刷掉,从而实现了布料除尘的目的。

[0012] 2、通过吸尘器本体将刷掉的灰尘吸收,从而避免灰尘飘散,防止了工作人员吸入,保护了工作人员的健康。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种布料加工用表面除尘装置的主视剖面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种布料加工用表面除尘装置的右视局部结构示意图。

[0015] 图中：1底板、2支腿、3第二吸尘罩、4第一竖板、5收卷装置、6出口、7第一吸尘罩、8第一吸风管、9第一滚筒刷、10入口、11除尘箱、12第二滚筒刷、13支撑杆、14第三吸风管、15吸尘器本体、16第二吸风管、17第一皮带轮、18皮带、19第二皮带轮、20电机。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2，一种布料加工用表面除尘装置，包括底板1，底板1的顶端一侧安装有第一竖板4，第一竖板4的一侧通过安装架安装有收卷装置5，底板1的顶端另一侧通过支撑杆13安装有除尘箱11，除尘箱11的其中一个侧板中部开设有入口10，除尘箱11的另一个侧板中部开设有出口6，除尘箱11的内部上方安装有第一滚筒刷9，除尘箱11的内部下方安装有第二滚筒刷12，第一滚筒刷9的一端从除尘箱11的侧板穿出且安装有第一皮带轮17，第二滚筒刷12的一端从除尘箱11的侧板穿出且安装有第二皮带轮19，第一皮带轮17和第二皮带轮19通过皮带18连接，除尘箱11的顶端和底端分别连接有第一吸尘罩7和第二吸尘罩3，第一吸尘罩7的一端连接有第一吸风管8，第二吸尘罩3的一端连接有第二吸风管16，底板1的底端通过固定架安装有吸尘器本体15，吸尘器本体15的进风端连接有第三吸风管14，第一吸风管8和第二吸风管16通过三通管与第三吸风管14连接，除尘箱11的外壁通过固定架安装有电机20，第二滚筒刷12的一端穿过除尘箱11的侧板与电机20传动连接，收卷装置5包括收卷轴和伺服电机，伺服电机的输出轴与收卷轴的一端传动连接，通过伺服电机驱动收卷轴转动，可将布料进行收卷和放出，底板1的底端四角等距离的安装有四根支腿2，对底板1起到支撑作用，提高稳定性，支撑杆13设置有4根，支撑杆13的顶端与除尘箱11的底端通过焊接方式连接，支撑杆13的底端与底板1的顶端通过焊接方式连接，防止松动，提高稳定性，第一滚筒刷9和第二滚筒刷12的表面设置有均匀的刷毛，梳毛柔软不会对布料产生损伤。

[0018] 工作原理：将布料依次从除尘箱11的入口10和出口6穿过，并且使布料从第一滚筒刷9和第二滚筒刷12之间穿过，再将布料的一端与收卷装置5固定连接，通过收卷装置5对布料进行收卷，使得布料进行移动，启动电机20使得第二滚筒刷12旋转，使得第二皮带轮19通过皮带18带动第一皮带轮17旋转，继而使得第一滚筒刷9旋转，第二滚筒刷12和第一滚筒刷9同时旋转，带动第二滚筒刷12和第一滚筒刷9表面的刷毛旋转，将布料两面的灰尘刷掉，从而实现了布料除尘的目的，同时，启动吸尘器本体15，布料上方的灰尘从第一吸尘罩7进入第一吸风管8，布料下方的灰尘从第二吸尘罩3进入第二吸风管16，最后所有灰尘通过第三吸风管14进入吸尘器本体15中，实现了对灰尘的收集，避免了工作人员吸入，保护了工作人员的健康。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

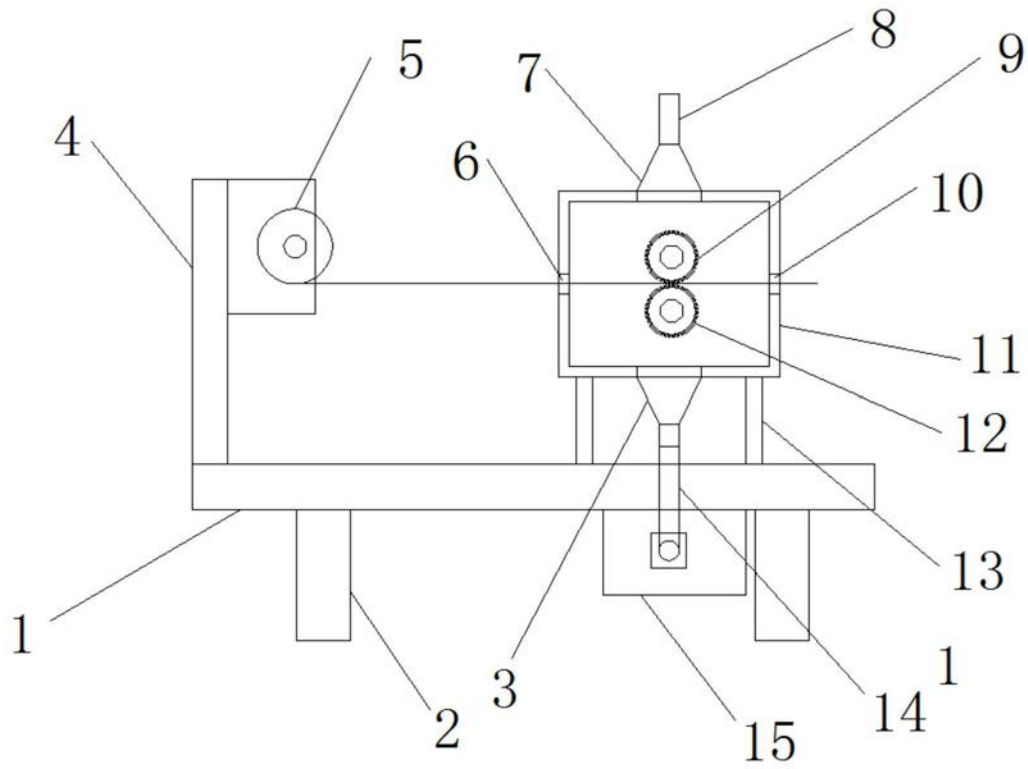


图1

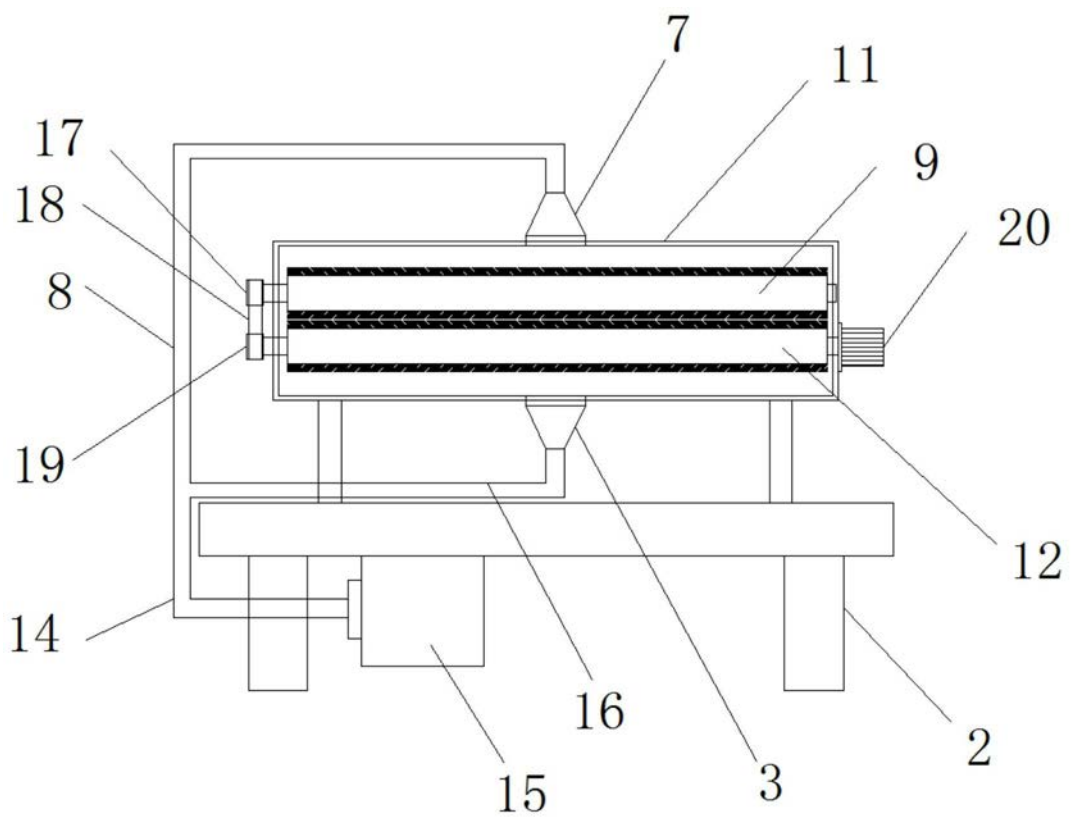


图2