



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111748883 A

(43) 申请公布日 2020.10.09

(21) 申请号 202010630204.9

(22) 申请日 2020.07.03

(71) 申请人 诸暨市众创机械设备厂
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市大唐镇路西新村上唐谷村206号

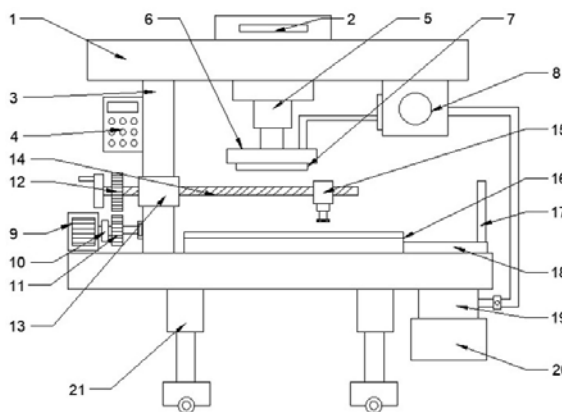
(72) 发明人 刘欢红

(51) Int. Cl.
D01H 11/00 (2006.01)
D03J 1/00 (2006.01)
D04B 35/32 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称
一种纺织用除尘设备

(57) 摘要
本发明公开了一种纺织用除尘设备,包括支架;所述支架的顶端安装有顶座;所述顶座的顶端安装有液压箱;所述顶座的底端对应液压箱设有液压杆;所述液压杆的底端安装有吸尘罩;所述支架的一侧安装有控制面板;所述支架上设有清扫机构;所述支架安装于底座的顶部;所述底座的顶部设有工作台;所述底座上设有收集机构。本发明除尘效果好,工作效率高。



1. 一种纺织用除尘设备,包括支架(3);其特征在于,所述支架(3)的顶端安装有顶座(1);所述顶座(1)的顶端安装有液压箱(2);所述顶座(1)的底端对应液压箱(2)设有液压杆(5);所述液压杆(5)的底端安装有吸尘罩(6);所述支架(3)的一侧安装有控制面板(4);所述支架(3)上设有清扫机构;所述支架(3)安装于底座的顶部;所述底座的顶部设有工作台(16);所述底座上设有收集机构;所述底座底端安装有移动机构(21)。

2. 根据权利要求1所述的纺织用除尘设备,其特征在于,所述清扫机构包括驱动电机(9);所述驱动电机(9)通过联轴器连接换向机构(10);所述换向机构(10)通过联轴器连接齿轮(11);所述齿轮(11)啮合连接球螺母(12);所述球螺母(12)上安装有丝杆(14);所述丝杆(14)贯穿安装座(13);所述安装座(13)安装于支架(3)上;所述安装座(13)上设有清扫器(15)。

3. 根据权利要求2所述的纺织用除尘设备,其特征在于,所述清扫器(15)包括安装箱(22);所述安装箱(22)固定在丝杆(14)上;所述安装箱(22)的底端安装有固定箱(23);所述固定箱(23)的底端安装有伸缩箱(24);所述伸缩箱(24)的顶端安装有电动升降杆;所述电动升降杆伸入固定箱(23)连接固定箱(23)内部的顶端;所述伸缩箱(24)的底端安装有除尘刷(25)。

4. 根据权利要求1所述的纺织用除尘设备,其特征在于,所述收集机构包括导向罩(18);所述导向罩(18)安装于工作台(16)的一侧;所述导向罩(18)的顶部设有隔板(17);所述底座的底端对应导向罩(18)设有废屑收集箱(19);所述废屑收集箱(19)的底端安装有储液箱(20);所述储液箱(20)内部装有沉降液。

5. 根据权利要求1所述的纺织用除尘设备,其特征在于,所述吸尘罩(6)的底端安装有过滤网(7);所述吸尘罩(6)的顶端通过管道连通吸风机(8);所述吸风机(8)通过管道连通废屑收集箱(19)。

一种纺织用除尘设备

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,具体是一种纺织用除尘设备。

背景技术

[0002] 在纺织业生产中,车间范围内的漂浮污染物除了灰尘还有纺织出现的丝线线头,吸尘器在使用过程中容易被丝线堵住扇叶,降低吸尘器的吸尘效果;吸尘器工作过程中,输气管内的气压低,由于虹吸作用容易导致水箱内的水体倒流,灰尘收集装置的工作效果差,灰尘收集不利;灰尘收集装置的前侧即吸尘器的防护网上堆积灰尘,容易降低灰尘收集装置的工作效率,防护网容易被灰尘和纺织的残余线头堵住,造成灰尘收集装置在工作时扬尘,污染车间环境,危害人体健康。

[0003] 因此,迫且提出一种除尘效果好的除尘设备。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种纺织用除尘设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种纺织用除尘设备,包括支架;所述支架的顶端安装有顶座;所述顶座的顶端安装有液压箱;所述顶座的底端对应液压箱设有液压杆;所述液压杆的底端安装有吸尘罩;所述支架的一侧安装有控制面板;所述支架上设有清扫机构;所述支架安装于底座的顶部;所述底座的顶部设有工作台;所述底座上设有收集机构;所述底座底端安装有移动机构。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述清扫机构包括驱动电机;所述驱动电机通过联轴器连接换向机构;所述换向机构通过联轴器连接齿轮;所述齿轮啮合连接球螺母;所述球螺母上安装有丝杆;所述丝杆贯穿安装座;所述安装座安装于支架上;所述安装座上设有清扫器。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述清扫器包括安装箱;所述安装箱固定在丝杆上;所述安装箱的底端安装有固定箱;所述固定箱的底端安装有伸缩箱;所述伸缩箱的顶端安装有电动升降杆;所述电动升降杆伸入固定箱连接固定箱内部的顶端;所述伸缩箱的底端安装有除尘刷。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述收集机构包括导向罩;所述导向罩安装于工作台的一侧;所述导向罩的顶部设有隔板;所述底座的底端对应导向罩设有废屑收集箱;所述废屑收集箱的底端安装有储液箱;所述储液箱内部装有沉降液。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述吸尘罩的底端安装有过滤网;所述吸尘罩的顶端通过管道连通吸风机;所述吸风机通过管道连通废屑收集箱。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过驱动电机、换向机构、齿轮、球螺母、安装座、丝杆和清扫器的设置,对工作台进行清扫;通过导向罩将杂物废屑进行导向,杂物废屑通过废屑收集箱进入储液箱,通过沉降液防止杂物灰尘飘散;通过过滤网防止较大颗

颗粒物进入吸尘罩;通过吸风机的设置,进一步对工作台上的废屑进行清除。综上所述,本发明除尘效果好,工作效率高。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

[0012] 图2为本发明中清扫器的结构示意图。

[0013] 图中:1-顶座,2-液压箱,3-支架,4-控制面板,5-液压杆,6-吸尘罩,7-过滤网,8-吸风机,9-驱动电机,10-换向机构,11-齿轮,12-球螺母,13-安装座,14-丝杠,15-清扫器,16-工作台,17-隔板,18-导向罩,19-废屑收集箱,20-储液箱,21-移动机构,22-安装箱,23-固定箱,24-伸缩箱,25-除尘刷。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 实施例1

请参阅图1~2,本发明实施例中,一种纺织用除尘设备,包括支架3;所述支架3的顶端安装有顶座1;所述顶座1的顶端安装有液压箱2;所述顶座1的底端对应液压箱2设有液压杆5;所述液压杆5的底端安装有吸尘罩6;所述支架3的一侧安装有控制面板4;所述支架3上设有清扫机构;所述支架3安装于底座的顶部;所述底座的顶部设有工作台16;所述底座上设有收集机构;所述底座底端安装有移动机构21。

[0016] 进一步的,所述清扫机构包括驱动电机9;所述驱动电机9通过联轴器连接换向机构10;所述换向机构10通过联轴器连接齿轮11;所述齿轮11啮合连接球螺母12;所述球螺母12上安装有丝杠14;所述丝杠14贯穿安装座13;所述安装座13安装于支架3上;所述安装座13上设有清扫器15。

[0017] 进一步的,所述清扫器15包括安装箱22;所述安装箱22固定在丝杠14上;所述安装箱22的底端安装有固定箱23;所述固定箱23的底端安装有伸缩箱24;所述伸缩箱24的顶端安装有电动升降杆;所述电动升降杆伸入固定箱23连接固定箱23内部的顶端;所述伸缩箱24的底端安装有除尘刷25;通过驱动电机9、换向机构10、齿轮11、球螺母12、安装座13、丝杠14和清扫器15的设置,对工作台16进行清扫。

[0018] 进一步的,所述收集机构包括导向罩18;所述导向罩18安装于工作台16的一侧;所述导向罩18的顶部设有隔板17;所述底座的底端对应导向罩18设有废屑收集箱19;所述废屑收集箱19的底端安装有储液箱20;所述储液箱20内部装有沉降液;通过导向罩18将杂物废屑进行导向,杂物废屑通过废屑收集箱19进入储液箱20,通过沉降液防止杂物灰尘飘散。

[0019] 实施例2

请参阅图1,所述吸尘罩6的底端安装有过滤网7;所述吸尘罩6的顶端通过管道连通吸风机8;所述吸风机8通过管道连通废屑收集箱19;通过过滤网7防止较大颗粒物进入吸尘罩6;通过吸风机8的设置,进一步对工作台16上的废屑进行清除。

[0020] 本发明的工作原理是：通过驱动电机9、换向机构10、齿轮11、球螺母12、安装座13、丝杆14和清扫器15的设置，对工作台16进行清扫；通过导向罩18将杂物废屑进行导向，杂物废屑通过废屑收集箱19进入储液箱20，通过沉降液防止杂物灰尘飘散；通过过滤网7防止较大颗粒物进入吸尘罩6；通过吸风机8的设置，进一步对工作台16上的废屑进行清除。综上所述，本发明除尘效果好，工作效率高。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

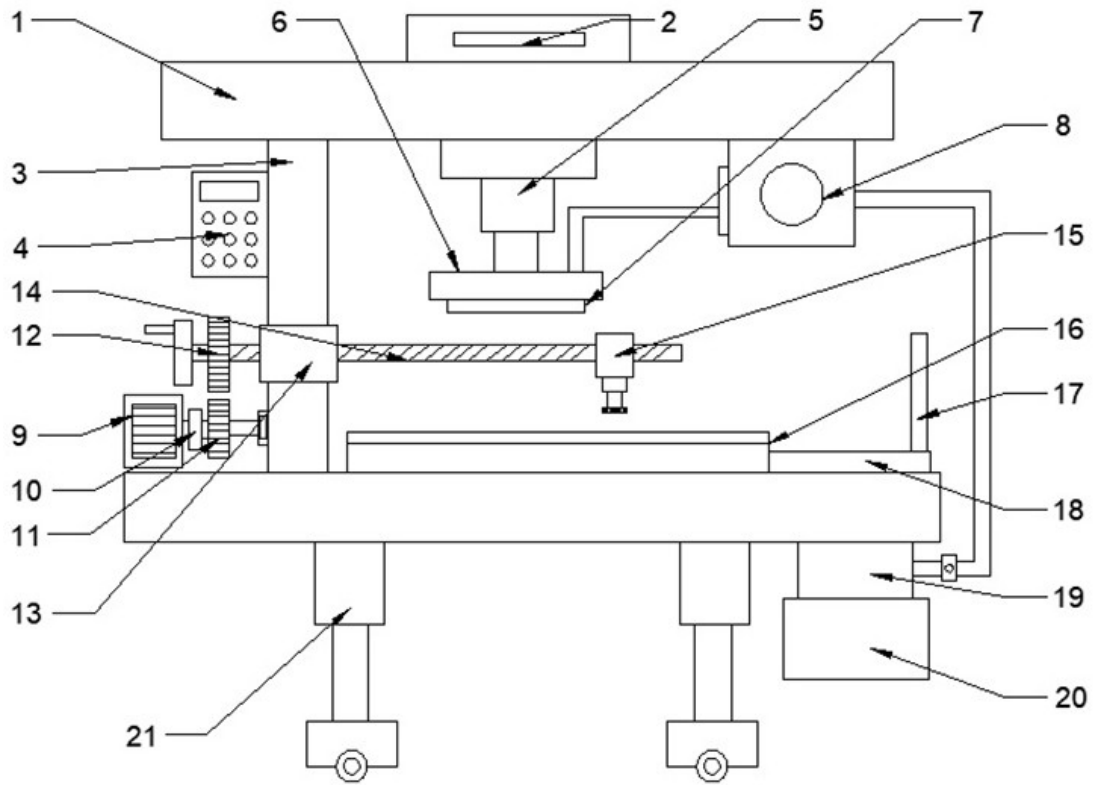


图1

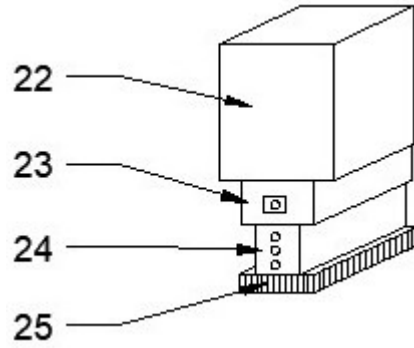


图2