



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108374227 A

(43)申请公布日 2018.08.07

(21)申请号 201810472892.3

(22)申请日 2018.05.17

(71)申请人 湖州南浔善琏众粮毛纺有限公司
地址 313000 浙江省湖州市南浔区善琏镇
善琏村柴湾

(72)发明人 陆引娥 谢冲林

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403
代理人 陈宙 李莎

(51)Int.Cl.
D03J 1/00(2006.01)

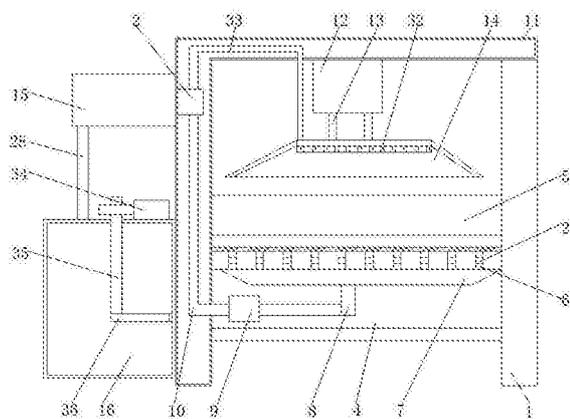
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种便于除尘的纺织机

(57)摘要

本发明提供一种便于除尘的纺织机,包括两个支撑架,所述支撑架内腔的左侧固定安装有气泵,所述支撑架的内侧固定连接有机架,所述机架的底部设置有除尘箱,所述除尘箱的顶部固定安装有拦截板,所述除尘箱的顶部开设有若干个除尘口,所述除尘箱内腔的顶部固定安装有集尘器。该便于除尘的纺织机,通过设置颗粒过滤网可以对剩余大颗粒灰尘、重金属粉尘、有害气体等进行吸收处理,粉尘在经过第一过滤网时,第一过滤网将大颗粒物质过滤留在第一过滤网上,电机带动第一刷板转动,将第一过滤网上的大颗粒物质扫落下来,第二刷板将第一刷板上遗留的灰尘颗粒清扫下来,保证了第一刷板每次清扫第一过滤网都是干净的,提高了除尘的效果。



1. 一种便于除尘的纺织机,包括两个支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)内腔的左侧固定安装有气泵(2),所述支撑架(1)的内侧固定连接有机架(3),所述机架(3)的底部设置有除尘箱(4),所述除尘箱(4)的顶部固定安装有拦截板(5),所述除尘箱(4)的顶部开设有若干个除尘口(6),所述除尘箱(4)内腔的顶部固定安装有集尘器(7),所述集尘器(7)的底部固定连接有固定管(8),所述固定管(8)的左端固定连接有粉尘收集器(9),所述粉尘收集器(9)的左侧固定连接有出气管(10),且出气管(10)的左侧与气泵(2)固定连接,所述支撑架(1)的顶部固定安装有支撑板(11),所述支撑板(11)的底部固定安装有驱动装置(12),所述驱动装置(12)的底部固定连接有推杆(13),所述推杆(13)的底部固定安装有除尘罩(14),所述支撑架(1)的左侧固定安装有净化盒(15),所述支撑架(1)的左侧固定安装有收集箱(16),所述净化盒(15)的内部分别固定安装有等离子发生装置(17)、臭氧发生器(18)、活性炭过滤网(19)和催化发生器(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于除尘的纺织机,其特征在于:所述除尘口(6)的内部固定安装有灰尘处理装置(21),所述灰尘处理装置(21)的内壁固定安装有半圆状的第一过滤网(22),所述灰尘处理装置(21)的内部设置有第一转轴(23),所述第一转轴(23)的表面固定安装有第一刷板(24),所述灰尘处理装置(21)的内壁固定安装有支杆(25),所述支杆(25)的左端固定安装有第二刷板(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于除尘的纺织机,其特征在于:所述净化盒(15)的内部分别固定安装有颗粒过滤网(27),所述颗粒过滤网(27)的底部固定连接有导出管(28),所述导出管(28)的底部与收集箱(16)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于除尘的纺织机,其特征在于:所述净化盒(15)左侧的出风口处固定安装有旋流出风装置(29),所述旋流出风装置(29)包括散流圈(30),所述散流圈(30)的表面固定安装有可调式叶片(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于除尘的纺织机,其特征在于:所述除尘罩(14)内腔的顶部开设有吸尘孔(32),所述气泵(2)的顶部固定连接有软管(33),所述软管(33)的底部与除尘罩(14)的顶部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于除尘的纺织机,其特征在于:所述收集箱(16)的顶部固定安装有驱动电机(34),所述驱动电机(34)通过表面的齿轮传动连接有齿轮杆(35),所述齿轮杆(35)的底部延伸至收集箱(16)的内部并固定安装有压板(36)。

一种便于除尘的纺织机

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机技术领域,具体为一种便于除尘的纺织机。

背景技术

[0002] 纺织机就是把线、丝或麻等原材料加工成丝线后再织成布料的工具的全称。纺织机在工作的过程中,由于在进行线、丝或麻等原材料的处理过程中往往会产生大量的粉尘颗粒,大量的粉尘会对工作环境造成污染,影响操作人员的身体健康,适用性差。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于除尘的纺织机,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种便于除尘的纺织机,包括两个支撑架,所述支撑架内腔的左侧固定安装有气泵,所述支撑架的内侧固定连接有有机架,所述机架的底部设置有除尘箱,所述除尘箱的顶部固定安装有拦截板,所述除尘箱的顶部开设有若干个除尘口,所述除尘箱内腔的顶部固定安装有集尘器,所述集尘器的底部固定连接有固定管,所述固定管的左端固定连接有粉尘收集器,所述粉尘收集器的左侧固定连接有出气管,且出气管的左侧与气泵固定连接,所述支撑架的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有驱动装置,所述驱动装置的底部固定连接有推杆,所述推杆的底部固定安装有除尘罩,所述支撑架的左侧固定安装有净化盒,所述支撑架的左侧固定安装有收集箱,所述净化盒的内部分别固定安装有等离子发生装置、臭氧发生器、活性炭过滤网和催化发生器。

[0007] 优选的,所述除尘口的内部固定安装有灰尘处理装置,所述灰尘处理装置的内壁固定安装有半圆状的第一过滤网,所述灰尘处理装置的内部设置有第一转轴,所述第一转轴的表面固定安装有第一刷板,所述灰尘处理装置的内壁固定安装有支杆,所述支杆的左端固定安装有第二刷板。

[0008] 优选的,所述净化盒的内部分别固定安装有颗粒过滤网,所述颗粒过滤网的底部固定连接有导出管,所述导出管的底部与收集箱固定连接。

[0009] 优选的,所述净化盒左侧的出风口处固定安装有旋流出风装置,所述旋流出风装置包括散流圈,所述散流圈的表面固定安装有可调式叶片。

[0010] 优选的,所述除尘罩内腔的顶部开设有吸尘孔,所述气泵的顶部固定连接有软管,所述软管的底部与除尘罩的顶部固定连接。

[0011] 优选的,所述收集箱的顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机通过表面的齿轮传动连接有齿轮杆,所述齿轮杆的底部延伸至收集箱的内部并固定安装有压板。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本发明提供了一种便于除尘的纺织机。具备以下有益效果：

[0014] 1、该便于除尘的纺织机，通过设置颗粒过滤网可以对剩余大颗粒灰尘、重金属粉尘和有害气体等进行吸收处理，粉尘在经过第一过滤网时，第一过滤网将大颗粒物质过滤留在第一过滤网上，电机带动第一刷板转动，将第一过滤网上的大颗粒物质扫落下来，第二刷板将第一刷板上遗留的灰尘颗粒清扫下来，保证了第一刷板每次清扫第一过滤网都是干净的，提高了除尘的效果，通过设置拦截板，防止丝线堵塞除尘口，通过驱动装置带动推杆将除尘罩下降将机架上方罩住，避免粉尘逸散，同时气泵将除尘罩中通孔吸附的粉尘吸入到防尘板上部，再由软管和出气管对粉尘进行收集，提高了纺织机的除尘效果，有效的防止粉尘污染。

[0015] 2、该便于除尘的纺织机，通过设置等离子发生装置，等离子场电流体中含有大量活性氧原子、氢原子和高能自由基等活性物质，等离子发生装置内采用电极针裂解及氧化恶臭物质分子链，改变物质构，将高分子污染物质，裂解和氧化成为低分子无害物质，提高除异味效果，二次净化彻底净化异味成分，臭氧发生器是用来杀菌，并去除异味中的有害气体，活性炭过滤网为一步去除异味中的有害气体，催化发生器为催化吸附剂，可以增加产生离子氧与臭气组分的反应速度，同时降低运行成本，通过净化器，将粉尘过滤，驱动电机带动齿轮杆上下转动，使收集的粉尘压实，扩大利用空间。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图；

[0017] 图2为本发明灰尘处理装置结构示意图；

[0018] 图3为本发明净化盒结构示意图；

[0019] 图4为本发明旋流出风装置结构示意图。

[0020] 图中：1支撑架、2气泵、3机架、4除尘箱、5拦截板、6除尘口、7集尘器、8固定管、9粉尘收集器、10出气管、11支撑板、12驱动装置、13推杆、14除尘罩、15净化盒、16收集箱、17等离子发生装置、18臭氧发生器、19活性炭过滤网、20催化发生器、21灰尘处理装置、22第一过滤网、23第一转轴、24第一刷板、25支杆、26第二刷板、27颗粒过滤网、28导出管、29旋流出风装置、30散流圈、31可调式叶片、32吸尘孔、33软管、34驱动电机、35齿轮杆、36压板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本发明实施例提供一种便于除尘的纺织机，如图1-4所示，包括两个支撑架1，支撑架1内腔的左侧固定安装有气泵2，支撑架1的内侧固定连接有有机架3，机架3的底部设置有除尘箱4，除尘箱4的顶部固定安装有拦截板5，通过设置拦截板5，防止丝线堵塞除尘口6，除尘箱4的顶部开设有若干个除尘口6，除尘口6的内部固定安装有灰尘处理装置21，灰尘处理装置21的内壁固定安装有半圆状的第一过滤网22，灰尘处理装置21的内部设置有第一转轴23，第一转轴23的表面固定安装有第一刷板24，灰尘处理装置21的内壁固定安装有支杆25，

支杆25的左端固定安装有第二刷板26,粉尘在经过第一过滤网22时,第一过滤网22将大颗粒物质过滤留在第一过滤网22上,电机带动第一刷板24转动,将第一过滤网22的大颗粒物质扫落下来,第二刷板26将第一刷板24上遗留的灰尘颗粒清扫下来,保证了第一刷板24每次清扫第一过滤网22都是干净的,提高了除尘的效果,除尘箱4内腔的顶部固定安装有集尘器7,集尘器7的底部固定连接固定管8,固定管8的左端固定连接粉尘收集器9,粉尘收集器9的左侧固定连接出气管10,且出气管10的左侧与气泵2固定连接。

[0023] 支撑架1的顶部固定安装有支撑板11,支撑板11的底部固定安装有驱动装置12,驱动装置12的底部固定连接推杆13,推杆13的底部固定安装有除尘罩14,除尘罩14内腔的顶部开设有吸尘孔32,通过驱动装置12带动推杆13将除尘罩14下降将机架3上方罩住,避免粉尘逸散,同时气泵2将除尘罩14中通孔吸附的粉尘吸入到除尘罩14上部,再由软管33和出气管10对粉尘进行收集,提高了纺织机的除尘效果,有效的防止粉尘污染,气泵2的顶部固定连接软管33,软管33的底部与除尘罩14的顶部固定连接。

[0024] 支撑架1的左侧固定安装有净化盒15,净化盒15的内部分别固定安装有颗粒过滤网27,通过设置颗粒过滤网27可以对剩余大颗粒灰尘、重金属粉尘和有害气体等进行吸收处理,颗粒过滤网27的底部固定连接导出管28,导出管28的底部与收集箱16固定连接,支撑架1的左侧固定安装有收集箱16,收集箱16的顶部固定安装有驱动电机34,驱动电机34通过表面的齿轮传动连接有齿轮杆35,通过净化器15,将粉尘过滤,驱动电机34带动齿轮杆35上下转动,使收集的粉尘压实,扩大利用空间,齿轮杆35的底部延伸至收集箱16的内部并固定安装有压板36,净化盒15的内部分别固定安装有等离子发生装置17、臭氧发生器18、活性炭过滤网19和催化发生装置20,通过设置等离子发生装置17,等离子场电流体中含有大量活性氧原子、氢原子和高能自由基等活性物质,等离子发生装置17内采用电极针裂解及氧化恶臭物质分子链,改变物质构,将高分子污染物质,裂解和氧化成为低分子无害物质,提高除异味效果,二次净化彻底净化异味成分,臭氧发生器18是用来杀菌,并去除异味中的有害气体,活性炭过滤网19为进一步去除异味中的有害气体,催化发生装置20为催化吸附剂,可以增加产生离子氧与臭气组分的反应速度,同时降低运行成本,净化盒15左侧的出风口处固定安装有旋流出风装置29,旋流出风装置29包括散流圈30,散流圈30的表面固定安装有可调式叶片31。

[0025] 综上所述,该便于除尘的纺织机,通过设置颗粒过滤网27可以对剩余大颗粒灰尘、重金属粉尘和有害气体等进行吸收处理,粉尘在经过第一过滤网22时,第一过滤网22将大颗粒物质过滤留在第一过滤网22上,电机带动第一刷板24转动,将第一过滤网22的大颗粒物质扫落下来,第二刷板26将第一刷板24上遗留的灰尘颗粒清扫下来,保证了第一刷板24每次清扫第一过滤网22都是干净的,提高了除尘的效果,通过设置拦截板5,防止丝线堵塞除尘口6,通过驱动装置12带动推杆13将除尘罩14下降将机架3上方罩住,避免粉尘逸散,同时气泵2将除尘罩14中通孔吸附的粉尘吸入到除尘罩14上部,再由软管33和出气管10对粉尘进行收集,提高了纺织机的除尘效果,有效的防止粉尘污染。

[0026] 该便于除尘的纺织机,通过设置等离子发生装置17,等离子场电流体中含有大量活性氧原子、氢原子和高能自由基等活性物质,等离子发生装置17内采用电极针裂解及氧化恶臭物质分子链,改变物质构,将高分子污染物质,裂解和氧化成为低分子无害物质,提高除异味效果,二次净化彻底净化异味成分,臭氧发生器18是用来杀菌,并去除异味中的有

害气体,活性炭过滤网19为进一步去除异味中的有害气体,催化发生器20为催化吸附剂,可以增加产生离子氧与臭气组分的反应速度,同时降低运行成本,通过净化器15,将粉尘过滤,驱动电机34带动齿轮杆35上下转动,使收集的粉尘压实,扩大利用空间。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

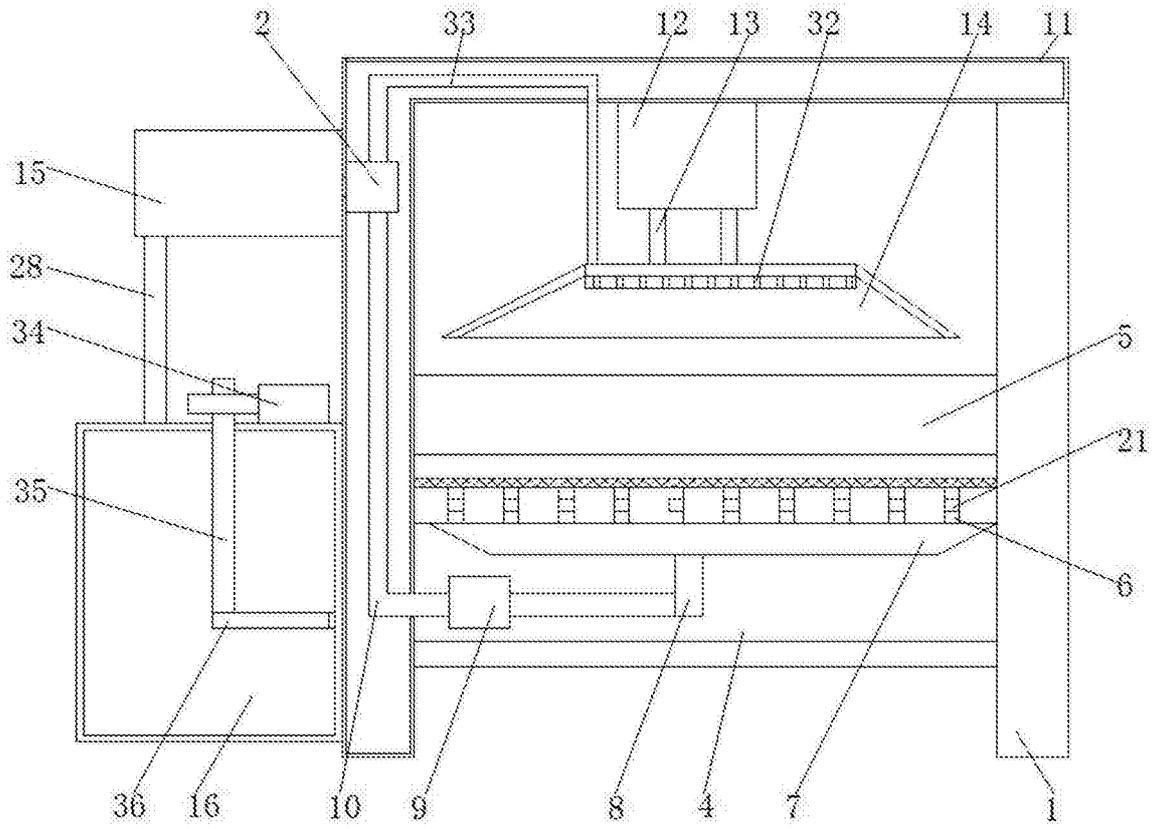


图1

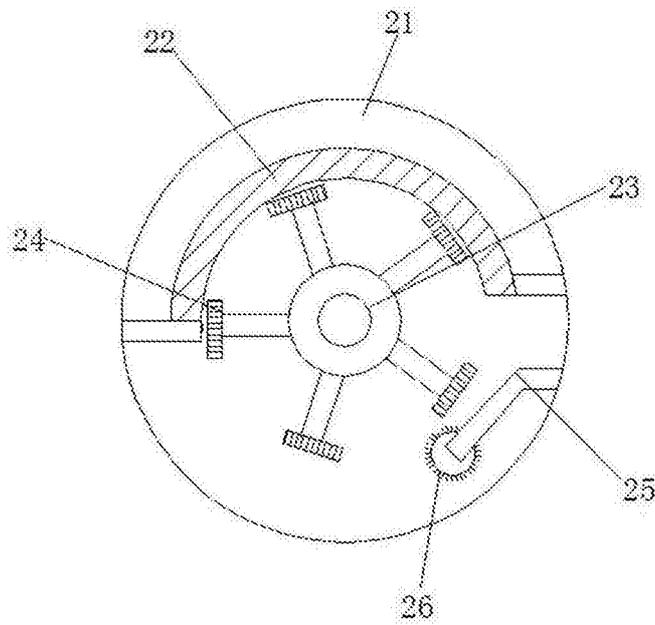


图2

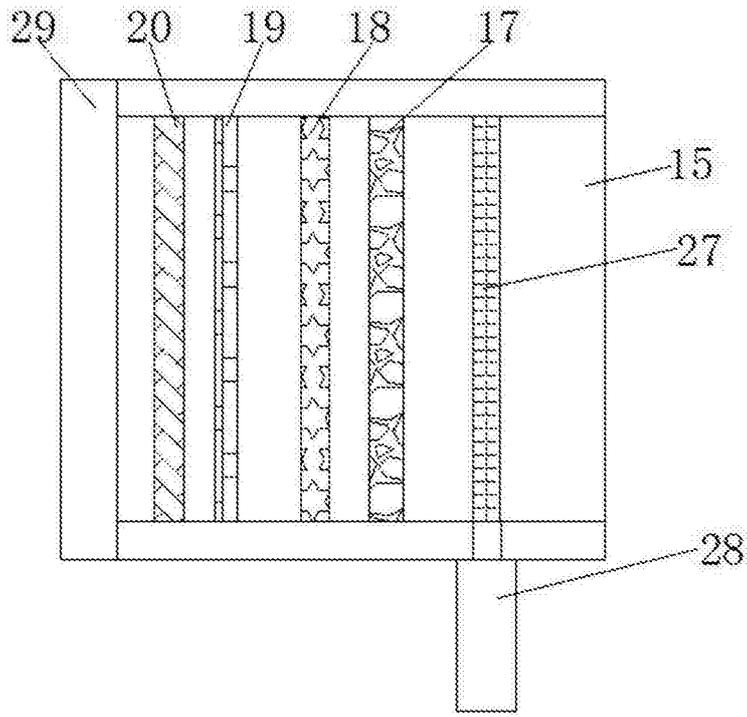


图3

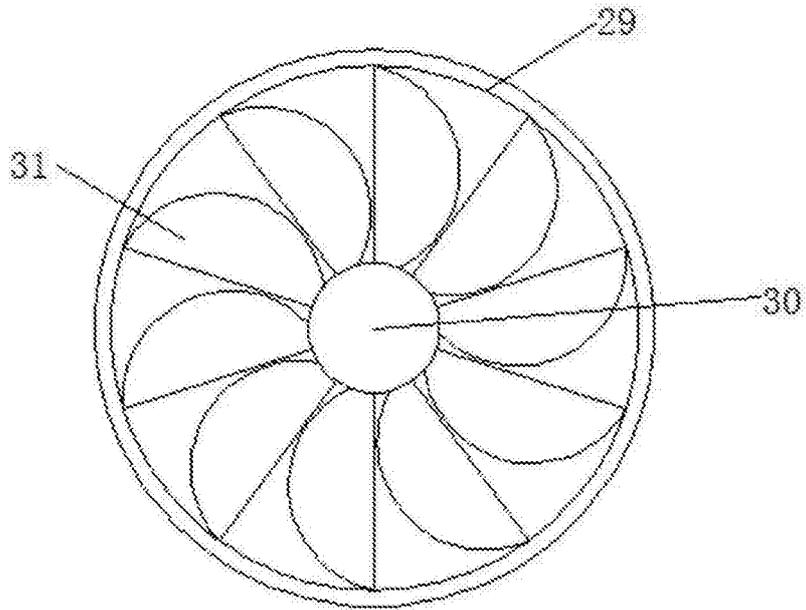


图4