



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106498691 A

(43)申请公布日 2017. 03. 15

(21)申请号 201611064495.X

(22)申请日 2016.11.28

(71)申请人 宿迁市恒信纺织有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区侍岭镇  
吴圩街

(72)发明人 王旭 张爱培 卓恒

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代  
理事务所(普通合伙) 32264

代理人 丁雪

(51) Int. Cl.

D06G 1/00(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

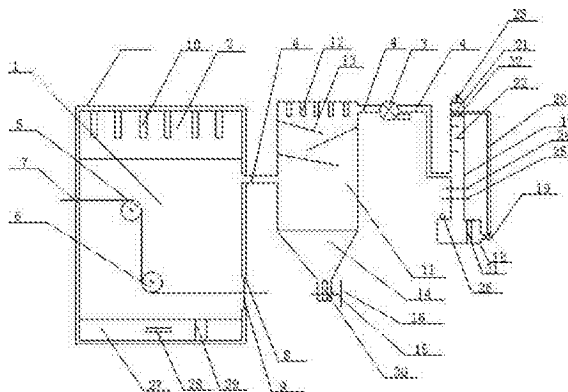
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种新型纺织除尘系统

## (57)摘要

一种新型纺织除尘系统,包括纺织箱体、箱盖、一级除尘装置、二级除尘装置、引风机,纺织箱体、一级除尘装置、二级除尘装置之间通过管道连接,纺织箱体内设置有进布辊、出布辊,纺织箱体上有进布口、出布口,出布口上下两端安装有除尘刷,箱盖内侧壁上安装有第一除尘布袋,一级除尘装置包括一级除除尘箱体、第二除尘布袋、相互交错排列的一级挡板、锥形收集槽,二级除尘装置包括除尘塔、水箱、循环泵、进水管、喷淋管、安装在喷淋管底部的锥形喷头、相互交错排列的二级挡板、出气口,水箱底部还设置有进水口。本发明实现多级除尘,除尘彻底,提高纺织产品质量的同时大大提高工人身心健康。



1. 一种新型纺织除尘系统,其特征在于:包括纺织箱体、箱盖、一级除尘装置、二级除尘装置、引风机,纺织箱体、一级除尘装置、二级除尘装置之间通过管道连接,所述纺织箱体内设置有进布辊、出布辊,纺织箱体一侧上部设置有进布口,纺织箱体另一侧设置有出布口,出布口上下两端安装有除尘刷,箱盖内侧壁上安装有第一除尘布袋,一级除尘装置包括一级除尘箱体、第二除尘布袋、相互交错排列的一级挡板、锥形收集槽,第二除尘布袋安装在一级除尘箱体顶部,一级挡板安装在第二除尘布袋正下方,锥形收集槽底部的直立段上安装有可拆卸阀门,二级除尘装置包括除尘塔、水箱、循环泵、进水管、喷淋管、安装在喷淋管底部的锥形喷头、相互交错排列的二级挡板、出气口,所述喷淋管安装在出气口正下方,二级挡板安装在喷淋管的正下方,二级挡板的正下方还安装有可拆卸过滤网,水箱底部还设置有进水口,所述引风机设置在一级除尘装置与二级除尘装置之间的管道上。

2. 如权利要求1所述一种新型纺织除尘系统,其特征在于:所述纺织箱体底部还设置有集尘抽屉。

3. 如权利要求2所述一种新型纺织除尘系统,其特征在于:所述集尘抽屉外侧设置有拉手。

4. 如权利要求2所述一种新型纺织除尘系统,其特征在于:所述集尘抽屉上还设置有第一可视视窗。

5. 如权利要求1所述一种新型纺织除尘系统,其特征在于:所述锥形收集槽底部的直立段上还设置有第二可视视窗。

6. 如权利要求1所述一种新型纺织除尘系统,其特征在于:所述水箱的侧壁上还设置有第三可视视窗。

7. 如权利要求1所述一种新型纺织除尘系统,其特征在于:所述一级挡板与水平面呈 $40^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 角。

8. 如权利要求1所述一种新型纺织除尘系统,其特征在于:所述可拆卸过滤网包括第一可拆卸过滤网、第二可拆卸过滤网。

## 一种新型纺织除尘系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于纺织设备技术领域,具体涉及一种新型纺织除尘系统。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着科技的进步,人们生活水平的提高,我国的纺织行业得到了快速的发展,人们对工作环境的舒适度要求也越来越高,因为在纺织加工过程中会产生很多粘附性较强的粉尘、棉絮,漂浮在空中的话会影响工人的呼吸道健康,现有技术中也出现了不少纺织除尘装置,但是这些除尘装置的除尘效果不是太好,纺织车间的空气质量不能达到满足工人身心健康的需求。

### 发明内容

[0003] 针对背景技术的不足,本发明研究设计了一种新型纺织除尘系统,其目的在于:提供一种除尘彻底、节省企业生产成本、提高纺织产品质量、提高工人身心健康的新型纺织除尘系统。

[0004] 本发明的技术解决方案:

一种新型纺织除尘系统,其特征在于:包括纺织箱体、箱盖、一级除尘装置、二级除尘装置、引风机,纺织箱体、一级除尘装置、二级除尘装置之间通过管道连接,所述纺织箱体内设置有进布辊、出布辊,纺织箱体一侧上部设置有进布口,纺织箱体另一侧设置有出布口,出布口上下两端安装有除尘刷,箱盖内侧壁上安装有第一除尘布袋,一级除尘装置包括一级除尘箱体、第二除尘布袋、相互交错排列的一级挡板、锥形收集槽,第二除尘布袋安装在一级除尘箱体顶部,一级挡板安装在第二除尘布袋正下方,锥形收集槽底部的直立段上安装有可拆卸阀门,二级除尘装置包括除尘塔、水箱、循环泵、进水管、喷淋管、安装在喷淋管底部的锥形喷头、相互交错排列的二级挡板、出气口,所述喷淋管安装在出气口正下方,二级挡板安装在喷淋管的正下方,二级挡板的正下方还安装有可拆卸过滤网,水箱底部还设置有进水口,所述引风机设置在一级除尘装置与二级除尘装置之间的管道上。

[0005] 所述纺织箱体底部还设置有集尘抽屉。

[0006] 所述集尘抽屉外侧设置有拉手。

[0007] 所述集尘抽屉上还设置有第一可视视窗。

[0008] 所述锥形收集槽底部的直立段上还设置有第二可视视窗。

[0009] 所述水箱的侧壁上还设置有第三可视视窗。

[0010] 所述一级挡板与水平面呈 $40^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 角。

[0011] 所述可拆卸过滤网包括第一可拆卸过滤网、第二可拆卸过滤网。

[0012] 本发明的有益效果:本发明结构新颖、设计合理,设置在纺织箱体出布口上下两端的除尘刷有效的保证了纺织产品的质量;设置的相互交错且与水平面呈 $40^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 角的一级挡板有效的将灰尘挡落至锥形收集槽内;设置的第一可视视窗、第二可视视窗可以有效的观察集尘抽屉及锥形收集槽底部的直立段上内的灰尘收集情况,及时进行清除处理;设置

的第三可视视窗可以有效观察水箱内的液面高度,及时向水箱内添加水,纺织箱体产生的粉尘棉絮分别经第一除尘布袋、第二除尘布袋、锥形喷嘴喷淋,实现多级除尘,除尘彻底,提高纺织产品质量的同时大大提高工人身心健康,具有很高的实用价值。

### 附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

[0014] 其中:1、纺织箱体,2、箱盖,3、引风机,4、管道,5、进布辊,6、出布辊,7、进布口,8、出布口,9、除尘刷,10、第一除尘布袋,11、一级除除尘箱体,12、第二除尘布袋,13、一级挡板,14、锥形收集槽,15、直立段,16、可拆卸阀门,17、除尘塔,18、水箱,19、循环泵,20、进水管,21、喷淋管,22、二级挡板,23、出气口,24、第一可拆卸过滤网,25、第二可拆卸过滤网,26、进水口,27、集尘抽屉,28、拉手,29、第一可视视窗,30、第二可视视窗,31、第三可视视窗,32、锥形喷头。

### 具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施例对本发明做进一步说明。

[0016] 如图1所示,一种新型纺织除尘系统,包括纺织箱体1、箱盖2、一级除尘装置、二级除尘装置、引风机3,纺织箱体1、一级除尘装置、二级除尘装置之间通过管道4连接,纺织箱体1内设置有进布辊5、出布辊6,纺织箱体1一侧上部设置有进布口7,纺织箱体1另一侧设置有出布口8,出布口8上下两端安装有除尘刷9,箱盖2内侧壁上安装有第一除尘布袋10,一级除尘装置包括一级除除尘箱体11、第二除尘布袋12、相互交错排列的一级挡板13、锥形收集槽14,第二除尘布袋12安装在一级除尘箱体11顶部,一级挡板13安装在第二除尘布袋12正下方,锥形收集槽14底部的直立段15上安装有可拆卸阀门16,二级除尘装置包括除尘塔17、水箱18、循环泵19、进水管20、喷淋管21、安装在喷淋管21底部的锥形喷头32、相互交错排列的二级挡板22、出气口23,喷淋管21安装在出气口23正下方,二级挡板22安装在喷淋管21的正下方,二级挡板22的正下方还安装有可拆卸过滤网,水箱18底部还设置有进水口26,引风机3设置在一级除尘装置与二级除尘装置之间的管道4上,纺织箱体1底部还设置有集尘抽屉27,集尘抽屉27外侧设置有拉手28,集尘抽屉27上还设置有第一可视视窗29,锥形收集槽14底部的直立段15上还设置有第二可视视窗30,水箱18的侧壁上还设置有第三可视视窗31,一级挡板13与水平面呈 $40^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 角,可拆卸过滤网包括第一可拆卸过滤网24、第二可拆卸过滤网25。

[0017] 具体使用过程:在纺织过程中,布料由进布口7进入纺织箱体1内,经进布辊5、出布辊6后再由出布口8输出,在由出布口8输出的过程中由纺织箱体1出布口8上下两端的除尘刷9进行除尘处理,启动引风机3,纺织箱体1内产生的少许部分灰尘由第一除尘布袋10进行吸尘初级处理,大颗粒沉降至纺织箱体1内底部的集尘抽屉27内,其余部分灰尘由管道4进入一级除尘装置,大颗粒灰尘经一级挡板13挡落至锥形收集槽14内,部分小颗粒灰尘经第二除尘布袋12吸收后少许小颗粒灰尘由管4道进入二级除尘装置,部分灰尘经二级挡板22分别挡落至第一可拆卸过滤网24、第二可拆卸过滤网25上,循环泵19将水箱18内的水抽出经进水管20流入喷淋管21再将喷淋管21底部的锥形喷头32喷出。锥形喷头32喷出的喷淋水将极其少量的灰尘再喷淋至第一可拆卸过滤网24、第二可拆卸过滤网25上后洁净的空气经

除尘塔17顶部的出气口23排出,设置在纺织箱体1出布口8上下两端的除尘刷9有效的保证了纺织产品的质量;设置的相互交错且与水平面呈 $40^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 角的一级挡板13有效的将灰尘挡落至锥形收集槽14内;设置的第一可视视窗29、第二可视视窗30可以有效的观察集尘抽屉27及锥形收集槽14底部的直立段15上内的灰尘收集情况,及时进行清除处理;设置的第三可视视窗31可以有效观察水箱18内的液面高度,及时向水箱18内添加水,纺织箱体1内产生的粉尘棉絮分别经第一除尘布袋10、第二除尘布袋12、锥形喷头32喷淋,实现多级除尘,除尘彻底,提高纺织产品质量的同时大大提高工人身心健康。

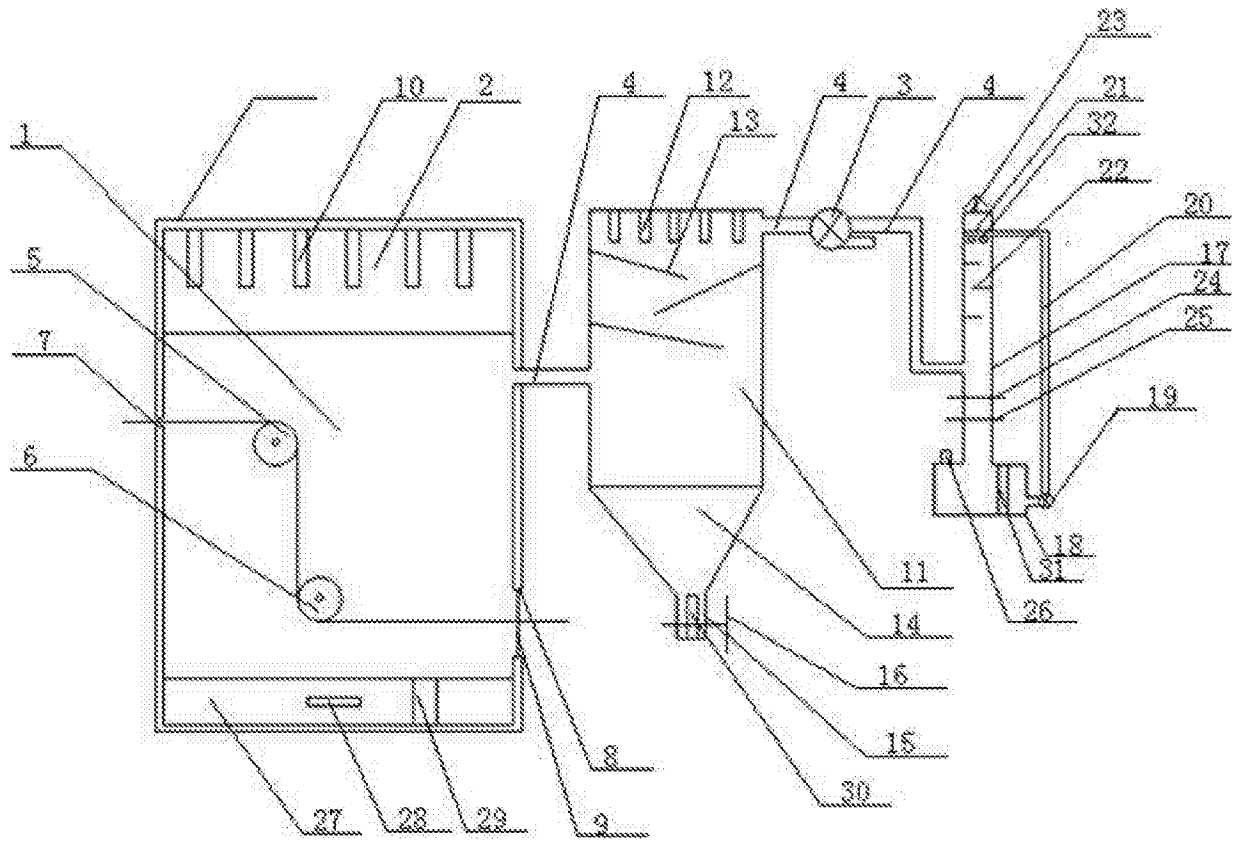


图1