(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206414892 U
(45)授权公告日 2017.08.18

(21)申请号 201621252752.8

(22)申请日 2016.11.22

(73)专利权人 新昌县七星街道云迪机械厂
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县七星街道石柱湾村

(72)发明人 杨雨海

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所（普通合伙）11491
代理人 郭伟红

(51)Int.Cl.
B01D 46/10(2006.01)
D01G 9/00(2006.01)
D01G 9/14(2006.01)

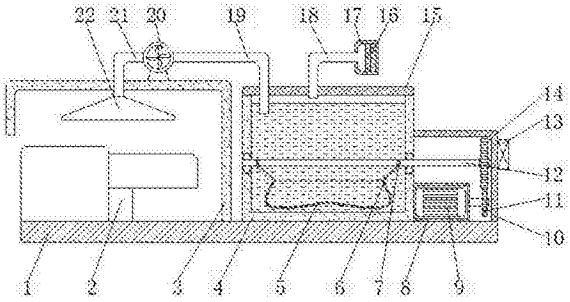
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺织专用的高效防尘开松棉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，包括底座，所述底座顶部的左侧设置有开松机，所述底座的顶部设置有罩壳，所述罩壳的顶部贯穿设有吸尘管，所述吸尘管的底部固定连接有吸尘口，所述罩壳的顶部固定连接有风机，所述风机的左侧与吸尘管连通，所述风机的右侧连通有出尘管。本实用新型通过设置吸尘口、吸尘管、风机、出尘管、储尘箱、旋转轴、第一搅拌架、第二搅拌架、第一漏斗、第二漏斗、第一网袋、第二网袋、主动齿轮、从动齿轮、电动机和控制器，解决了传统开松棉在加工过程中，除尘效果不好的问题，该纺织专用的高效防尘开松棉装置，除尘效果好，利于使用者的使用，值得推广。



CN 206414892 U

1.一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)顶部的左侧设置有开松机(2)，所述底座(1)的顶部设置有罩壳(3)，所述罩壳(3)的顶部贯穿设有吸尘管(21)，所述吸尘管(21)的底部固定连接有吸尘口(22)，所述罩壳(3)的顶部固定连接有风机(20)，所述风机(20)的左侧与吸尘管(21)连通，所述风机(20)的右侧连通有出尘管(19)，所述底座(1)的顶部固定连接有储尘箱(4)，所述储尘箱(4)位于罩壳(3)的右侧，所述储尘箱(4)的顶部设置有盖板(15)，所述出尘管(19)的底部贯穿盖板(15)并延伸至储尘箱(4)内，所述盖板(15)上贯穿设有出气管(18)，所述储尘箱(4)的右侧固定连接有保护罩(10)，所述储尘箱(4)的内腔贯穿设有旋转轴(12)，所述旋转轴(12)的右侧贯穿储尘箱(4)的右侧并延伸至保护罩(10)的内腔，所述旋转轴(12)位于储尘箱(4)内腔一端的两侧分别固定连接有第一搅拌架(7)和第二搅拌架(23)，所述第一搅拌架(7)的底部固定连接有第一漏斗(6)，所述第一漏斗(6)的底部设置有第一网袋(5)，所述第二搅拌架(23)的顶部固定连接有第二漏斗(25)，所述第二漏斗(25)的顶部设置有第二网袋(24)，所述旋转轴(12)的右端套设有从动齿轮(14)，所述储尘箱(4)右侧的底部固定连接有电机箱(8)，所述电机箱(8)的内腔固定连接有电动机(9)，所述电动机(9)的转轴上套设有主动齿轮(11)，所述主动齿轮(11)与从动齿轮(14)啮合，所述保护罩(10)的右侧设置有控制器(13)，所述控制器(13)分别与电动机(9)、风机(20)和开松机(2)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，其特征在于：所述底座(1)的顶部与罩壳(3)的连接处通过固定件固定连接，所述开松机(2)位于罩壳(3)的内腔，所述罩壳(3)的左侧开设有开口。

3.根据权利要求1所述的一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，其特征在于：所述出气管(18)的右侧连通有保护壳(17)，所述保护壳(17)的内腔设置有过滤网(16)，所述保护壳(17)的右侧开设有出气口。

4.根据权利要求1所述的一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，其特征在于：所述旋转轴(12)的两端均通过轴承与储尘箱(4)活动连接，所述储尘箱(4)的右侧与保护罩(10)的连接处通过固定件固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，其特征在于：所述储尘箱(4)右侧的底部与电机箱(8)的连接处通过固定件固定连接，所述电机箱(8)位于保护罩(10)的内腔。

一种纺织专用的高效防尘开松棉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开松棉加工技术领域，具体为一种纺织专用的高效防尘开松棉装置。

背景技术

[0002] 把压紧的、互相纠缠的纤维原料松解并清除杂质的工艺过程，纺纱用的各种纤维原料，如原棉、羊毛、化学短纤维和棉、麻、涤纶、碎布等，大多以压捆成包的形式运进纺织厂，为了纺出品质优良的细纱，首先需要将原料松解，除去各种杂质，进行均匀混合，纤维原料的开松质量，对半制品和成纱品质以及节约用料等都有重要的影响，在日常生活中，开松棉在加工的过程中，会产生很多的小棉絮和灰尘，小棉絮和灰尘会对使用者的工作环境造成污染，传统的除尘装置，除尘效果不是很好，如果不能及时的去除灰尘，就会对使用者的身体健康造成影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，具备除尘效果好的优点，解决了除尘效果不好的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，包括底座，所述底座顶部的左侧设置有开松机，所述底座的顶部设置有罩壳，所述罩壳的顶部贯穿设有吸尘管，所述吸尘管的底部固定连接有吸尘口，所述罩壳的顶部固定连接有风机，所述风机的左侧与吸尘管连通，所述风机的右侧连通有出尘管，所述底座的顶部固定连接有储尘箱，所述储尘箱位于罩壳的右侧，所述储尘箱的顶部设置有盖板，所述出尘管的底部贯穿盖板并延伸至储尘箱内，所述盖板上贯穿设有出气管，所述储尘箱的右侧固定连接有保护罩，所述储尘箱的内腔贯穿设有旋转轴，所述旋转轴的右侧贯穿储尘箱的右侧并延伸至保护罩的内腔，所述旋转轴位于储尘箱内腔一端的两侧分别固定连接有第一搅拌架和第二搅拌架，所述第一搅拌架的底部固定连接有第一漏斗，所述第一漏斗的底部设置有第一网袋，所述第二搅拌架的顶部固定连接有第二漏斗，所述第二漏斗的顶部设置有第二网袋，所述旋转轴的右端套设有从动齿轮，所述储尘箱右侧的底部固定连接有电机箱，所述电机箱的内腔固定连接有电动机，所述电动机的转轴上套设有主动齿轮，所述主动齿轮与从动齿轮啮合，所述保护罩的右侧设置有控制器，所述控制器分别与电动机、风机和开松机电性连接。

[0005] 优选的，所述底座的顶部与罩壳的连接处通过固定件固定连接，所述开松机位于罩壳的内腔，所述罩壳的左侧开设有开口。

[0006] 优选的，所述出气管的右侧连通有保护壳，所述保护壳的内腔设置有过滤网，所述保护壳的右侧开设有出气口。

[0007] 优选的，所述旋转轴的两端均通过轴承与储尘箱活动连接，所述储尘箱的右侧与保护罩的连接处通过固定件固定连接。

[0008] 优选的，所述储尘箱右侧的底部与电机箱的连接处通过固定件固定连接，所述电机箱位于保护罩的内腔。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置吸尘口、吸尘管、风机、出尘管、储尘箱、旋转轴、第一搅拌架、第二搅拌架、第一漏斗、第二漏斗、第一网袋、第二网袋、主动齿轮、从动齿轮、电动机和控制器，解决了传统开松棉在加工过程中，除尘效果不好的问题，该纺织专用的高效防尘开松棉装置，除尘效果好，利于使用者的使用，值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置吸尘口，增加了吸尘的效果，清理的更加干净，通过设置保护罩，起到保护电动机、主动齿轮和从动齿轮的作用，同时也避免对使用者造成伤害，通过设置过滤网，方便净化储尘箱内出来的空气，改善使用者的工作环境，通过设置旋转轴、第一搅拌架、第二搅拌架、第一漏斗、第二漏斗、第一网袋和第二网袋，便于对储尘箱内的灰尘和小棉絮进行收集，通过设置罩壳，可以减少小棉絮和灰尘的活动范围，方便吸尘口吸收。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型旋转轴和搅拌杆的结构示意图。

[0014] 图中：1底座、2开松机、3罩壳、4储尘箱、5第一网袋、6第一漏斗、7第一搅拌架、8电机箱、9电动机、10保护罩、11主动齿轮、12旋转轴、13控制器、14从动齿轮、15盖板、16过滤网、17保护壳、18出气管、19出尘管、20风机、21吸尘管、22吸尘口、23第二搅拌架、24第二网袋、25第二漏斗。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2，一种纺织专用的高效防尘开松棉装置，包括底座1，底座1顶部的左侧设置有开松机2，底座1的顶部设置有罩壳3，底座1的顶部与罩壳3的连接处通过固定件固定连接，开松机2位于罩壳3的内腔，罩壳3的左侧开设有开口，罩壳3的顶部贯穿设有吸尘管21，吸尘管21的底部固定连接有吸尘口22，通过设置吸尘口22，增加了吸尘的效果，清理的更加干净，罩壳3的顶部固定连接有风机20，风机20的左侧与吸尘管21连通，通过设置罩壳3，可以减少小棉絮和灰尘的活动范围，方便吸尘口22吸收，风机20的右侧连通有出尘管19，底座1的顶部固定连接有储尘箱4，储尘箱4位于罩壳3的右侧，储尘箱4的顶部设置有盖板15，出尘管19的底部贯穿盖板15并延伸至储尘箱4内，盖板15上贯穿设有出气管18，出气管18的右侧连通有保护壳17，保护壳17的内腔设置有过滤网16，保护壳17的右侧开设有出气口，通过设置过滤网16，方便净化储尘箱4内出来的空气，改善使用者的工作环境，储尘箱4的右侧固定连接有保护罩10，储尘箱4的内腔贯穿设有旋转轴12，旋转轴12的两端均通过轴承与储尘箱4活动连接，储尘箱4的右侧与保护罩10的连接处通过固定件固定连接，通过设置保护罩10，起到保护电动机9、主动齿轮11和从动齿轮14的作用，同时也避免对使用者造

成伤害，旋转轴12的右侧贯穿储尘箱4的右侧并延伸至保护罩10的内腔，旋转轴12位于储尘箱4内腔一端的两侧分别固定连接有第一搅拌架7和第二搅拌架23，第一搅拌架7的底部固定连接有第一漏斗6，第一漏斗6的底部设置有第一网袋5，第二搅拌架23的顶部固定连接有第二漏斗25，第二漏斗25的顶部设置有第二网袋24，通过设置旋转轴12、第一搅拌架7、第二搅拌架23、第一漏斗6、第二漏斗25、第一网袋5和第二网袋24，便于对储尘箱4内的灰尘和小棉絮进行收集，旋转轴12的右端套设有从动齿轮14，储尘箱4右侧的底部固定连接有电机箱8，储尘箱4右侧的底部与电机箱8的连接处通过固定件固定连接，电机箱8位于保护罩10的内腔，电机箱8的内腔固定连接有电动机9，电动机9的转轴上套设有主动齿轮11，主动齿轮11与从动齿轮14啮合，保护罩10的右侧设置有控制器13，控制器13分别与电动机9、风机20和开松机2电性连接，通过设置吸尘口22、吸尘管21、风机20、出尘管19、储尘箱4、旋转轴12、第一搅拌架7、第二搅拌架23、第一漏斗6、第二漏斗25、第一网袋5、第二网袋24、主动齿轮11、从动齿轮14、电动机9和控制器13，解决了传统开松棉在加工过程中，除尘效果不好的问题，该纺织专用的高效防尘开松棉装置，除尘效果好，利于使用者的使用，值得推广。

[0017] 使用时，通过控制器13控制风机20的运行，风机20通过吸尘管21和吸尘口22将罩壳3内的灰尘吸出，通过出尘管19将灰尘注入储尘箱4内，通过控制器13控制电动机9的运行，电动机9通过齿轮传动带动旋转轴12旋转，旋转轴12通过第一搅拌架7和第二搅拌架23带动第一漏斗6、第一网袋5、第二漏斗25和第二网袋24对储尘箱4内的灰尘进行收集。

[0018] 综上所述：该纺织专用的高效防尘开松棉装置，通过设置吸尘口22、吸尘管21、风机20、出尘管19、储尘箱4、旋转轴12、第一搅拌架7、第二搅拌架23、第一漏斗6、第二漏斗25、第一网袋5、第二网袋24、主动齿轮11、从动齿轮14、电动机9和控制器13，解决了除尘效果不好的问题。

[0019] 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。

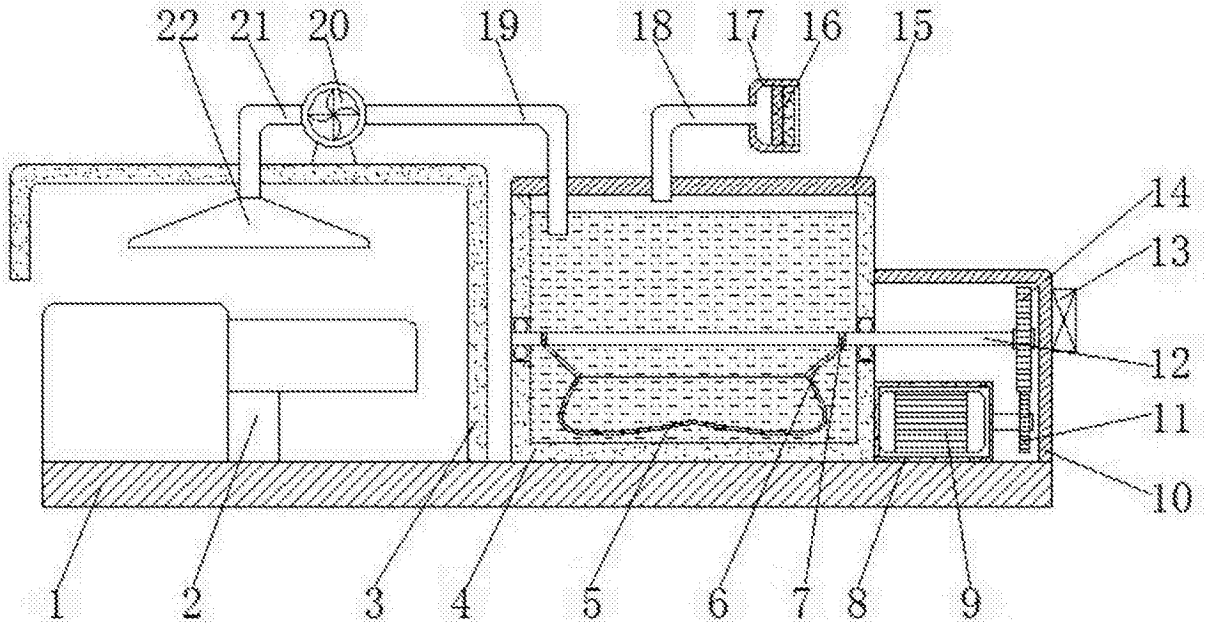


图1

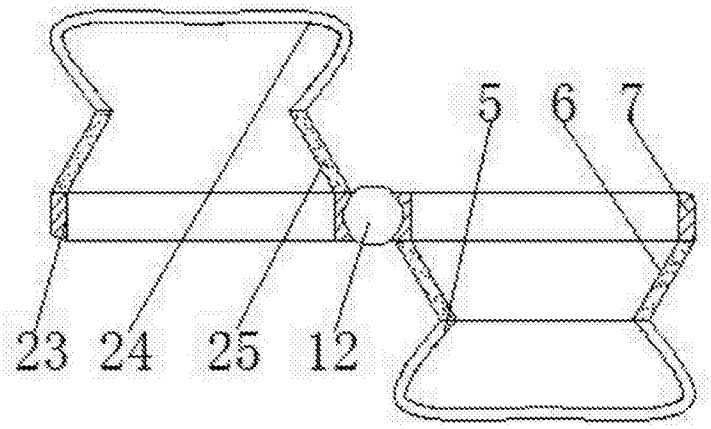


图2