



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208201346 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820533770.6

(22)申请日 2018.04.16

(73)专利权人 长江纺织(浙江)有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道人民路1380号

(72)发明人 刘雪云 林武杰

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所

(普通合伙) 33253

代理人 李伊飏

(51)Int.Cl.

D06B 3/04(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

D02J 7/00(2006.01)

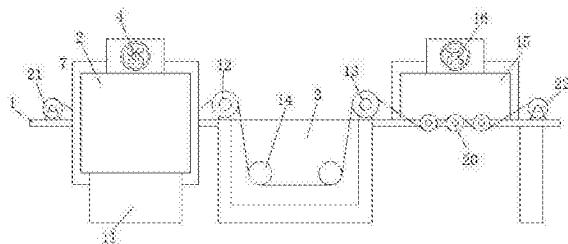
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种涤纶再生纱线染色设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种涤纶再生纱线染色设备，包括工作台、洁净腔、染色池、储尘箱、烘干腔、出线辊和收线辊，所述工作台上端固定连接有出线辊，所述出线辊一侧设置有洁净腔，且洁净腔固定于工作台上下两侧，所述洁净腔一侧设置有染色池，所述染色池一侧设置有烘干腔，所述工作台另一端设置有收线辊，所述洁净腔上方设置有一号送风机，所述一号送风机下方相通连接有一号风道管。本实用新型结构简单，设计新颖，通过设置的洁净腔、染色池和烘干腔，能够同时进行清洁、染色和烘干的操作，将三个加工工序集合在一起，可有效增加装置的工作效率，提高企业产量，同时能够降低成本，解放劳动力，具有很好的推广价值。



1. 一种涤纶再生纱线染色设备,包括工作台(1)、洁净腔(2)、染色池(3)、烘干腔(15)、出线辊(21)和收线辊(22),所述工作台(1)上方一端固定连接有出线辊(21),所述出线辊(21)一侧设置有洁净腔(2),且洁净腔(2)固定于工作台(1)上下两侧,所述洁净腔(2)一侧设置有染色池(3),所述染色池(3)一侧设置有烘干腔(15),所述工作台(1)另一端设置有收线辊(22),其特征在于:所述洁净腔(2)上方设置有一号送风机(4),所述一号送风机(4)下方相通连接有一号风道管(5),所述一号风道管(5)下方相通连接有出风罩(6),所述出风罩(6)下方设置有洁净辊(8),所述洁净辊(8)下方设置有吸尘罩(9),所述吸尘罩(9)下方相通连接有抽风机(10),所述烘干腔(15)上方固定连接有二号送风机(16),所述二号送风机(16)下方相通连接有二号风道管(17),所述二号风道管(17)下方设置有烘干罩(18),所述烘干罩(18)内部设置有加热板(19),所述烘干罩(18)下方设置有加热辊(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种涤纶再生纱线染色设备,其特征在于:所述染色池(3)上方一侧固定连接有一号导向辊(12),所述染色池(3)上方另一侧固定连接有二号导向辊(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种涤纶再生纱线染色设备,其特征在于:所述出风罩(6)下方固定连接有出风管(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种涤纶再生纱线染色设备,其特征在于:所述抽风机(10)下方固定连接有储尘箱(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种涤纶再生纱线染色设备,其特征在于:所述染色池(3)内部设置有印染辊(14)。

## 一种涤纶再生纱线染色设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种染色设备,特别涉及一种涤纶再生纱线染色设备。

### 背景技术

[0002] 涤纶纱线是指生产涤纶所用的棉纱,涤纶是一类聚合物经纺丝而制成的纤维,目前多指以苯二甲酸乙二酯为原料生产的纤维,在我国俗称为涤纶,通常所谓的“纱线”,其实是指“纱”和“线”的统称。

[0003] 为了使纱线更加美观,在工厂会进行染色的操作工序,传统的纱线直接进行染色,虽生产效率较高,但是纱线内部夹杂的灰尘会影响到染色效果,返工率高,费时费力,并且染色后的纱线不能够及时进行烘干,同样影响到了加工品质,为此,我们提出一种涤纶再生纱线染色设备。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种涤纶再生纱线染色设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种涤纶再生纱线染色设备,包括工作台、洁净腔、染色池、储尘箱、烘干腔、出线辊和收线辊,所述工作台上一端固定连接有出线辊,所述出线辊一侧设置有洁净腔,且洁净腔固定于工作台上下两侧,所述洁净腔一侧设置有染色池,所述染色池一侧设置有烘干腔,所述工作台另一端设置有收线辊,所述洁净腔上方设置有一号送风机,所述一号送风机下方相通连接有一号风道管,所述一号风道管下方相通连接有出风罩,所述出风罩下方设置有洁净辊,所述洁净辊下方设置有吸尘罩,所述吸尘罩下方相通连接有抽风机,所述烘干腔上方固定连接有二号送风机,所述二号送风机下方相通连接有二号风道管,所述二号风道管下方设置有烘干罩,所述烘干罩内部设置有加热板,所述烘干罩下方设置有加热辊。

[0007] 进一步地,所述染色池上方一侧固定连接有一号导向辊,所述染色池上方另一侧固定连接有二号导向辊。

[0008] 进一步地,所述出风罩下方固定连接有出风管。

[0009] 进一步地,所述抽风机下方固定连接有储尘箱。

[0010] 进一步地,所述染色池内部设置有印染辊。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种涤纶再生纱线染色设备:

[0012] 1、通过设置的洁净腔、染色池和烘干腔,能够同时进行清洁、染色和烘干的操作,将三个加工工序集合在一起,可有效增加装置的工作效率,提高企业产量,同时能够降低成本,解放劳动力,并且自动化程度高,产品质量能够得到保证。

[0013] 2、通过设置的一号送风机、一号风道管、出风罩和出风管,能够对洁净辊上正在输送的纱线进行除尘操作,吹下来的灰尘、杂质经过吸尘罩和抽风机输送至储尘箱,可有效对杂质进行存储,防止杂质飘散,造成二次污染。

[0014] 3、通过设置的一号导向辊、二号导向辊和印染辊，能够有效将纱线引导至染料中进行染色，增加染色品质，通过设置的烘干腔，能够在染色完毕后及时对纱线进行烘干，防止发生褪色或流液现象，通过设置的二号送风机和二号风道管，能够有效将加热板的热量带动至纱线表面，完成烘干操作。

[0015] 4、通过设置的收线辊，能够自动收线，可对完成染色的纱线进行妥当的存放，通过设置的出线辊，能够持续自动放线，确保工作效率，通过设置的洁净辊和加热辊，能够增加洁净和烘干的效果，确保洁净度和烘干度，同时还能够防止缠线的现象。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型涤纶再生纱线染色设备的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型涤纶再生纱线染色设备的内部结构示意图。

[0018] 图中：1、工作台；2、洁净腔；3、染色池；4、一号送风机；5、一号风道管；6、出风罩；7、出风管；8、洁净辊；9、吸尘罩；10、抽风机；11、储尘箱；12、一号导向辊；13、二号导向辊；14、印染辊；15、烘干腔；16、二号送风机；17、二号风道管；18、烘干罩；19、加热板；20、加热辊；21、出线辊；22、收线辊。

## 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-2所示，一种涤纶再生纱线染色设备，包括工作台1、洁净腔2、染色池3、烘干腔15、出线辊21和收线辊22，所述工作台1上方一端固定连接有出线辊21，所述出线辊21一侧设置有洁净腔2，且洁净腔2固定于工作台1上下两侧，所述洁净腔2一侧设置有染色池3，所述染色池3一侧设置有烘干腔15，所述工作台1另一端设置有收线辊22，所述洁净腔2上方设置有一号送风机4，所述一号送风机4下方相通连接有一号风道管5，所述一号风道管5下方相通连接有出风罩6，所述出风罩6下方设置有洁净辊8，所述洁净辊8下方设置有吸尘罩9，所述吸尘罩9下方相通连接有抽风机10，所述烘干腔15上方固定连接有二号送风机16，所述二号送风机16下方相通连接有二号风道管17，所述二号风道管17下方设置有烘干罩18，所述烘干罩18内部设置有加热板19，所述烘干罩18下方设置有加热辊20。

[0021] 其中，所述染色池3上方一侧固定连接有一号导向辊12，所述染色池3上方另一侧固定连接有二号导向辊13。

[0022] 其中，所述出风罩6下方固定连接有出风管7。

[0023] 其中，所述抽风机10下方固定连接有储尘箱11。

[0024] 其中，所述染色池3内部设置有印染辊14。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种涤纶再生纱线染色设备，工作时，由出线辊21出的纱线，依次通过洁净腔2、染色池3和烘干腔15，能够同时进行清洁、染色和烘干的操作，将三个加工工序集合在一起，可有效增加装置的工作效率，提高企业产量，同时能够降低成本，解放劳动力，并且自动化程度高，产品质量能够得到保证，烘干后的纱线通过收线辊22进行收线，可有效对线纱进行存放和保护，通过设置的一号送风机4、一号风道管5、出风罩6和出风管7，能够对洁净辊8上正在输送的纱线进行除尘操作，吹下来的灰尘、杂质经过吸尘

罩9和抽风机10输送至储尘箱11,通过设置的一号导向辊12、二号导向辊13和印染辊14,能够有效将纱线引导至染料中进行染色,通过设置的烘干腔15,能够在染色完毕后及时对纱线进行烘干,防止发生褪色或流液现象,通过设置的二号送风机16和二号风道管17,能够有效将加热板19的热量带动至纱线表面,完成烘干操作。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

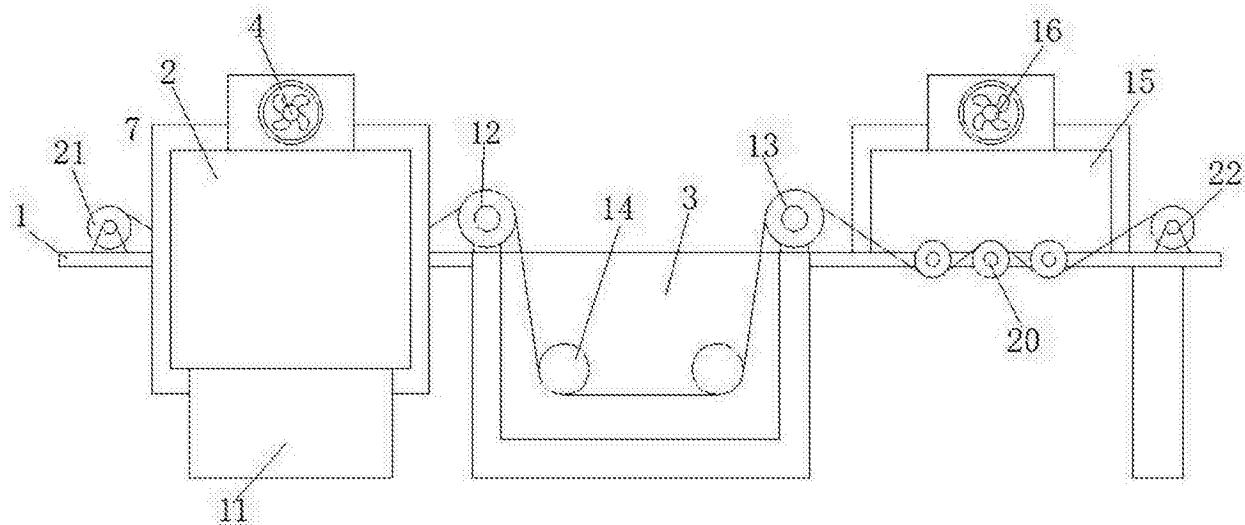


图1

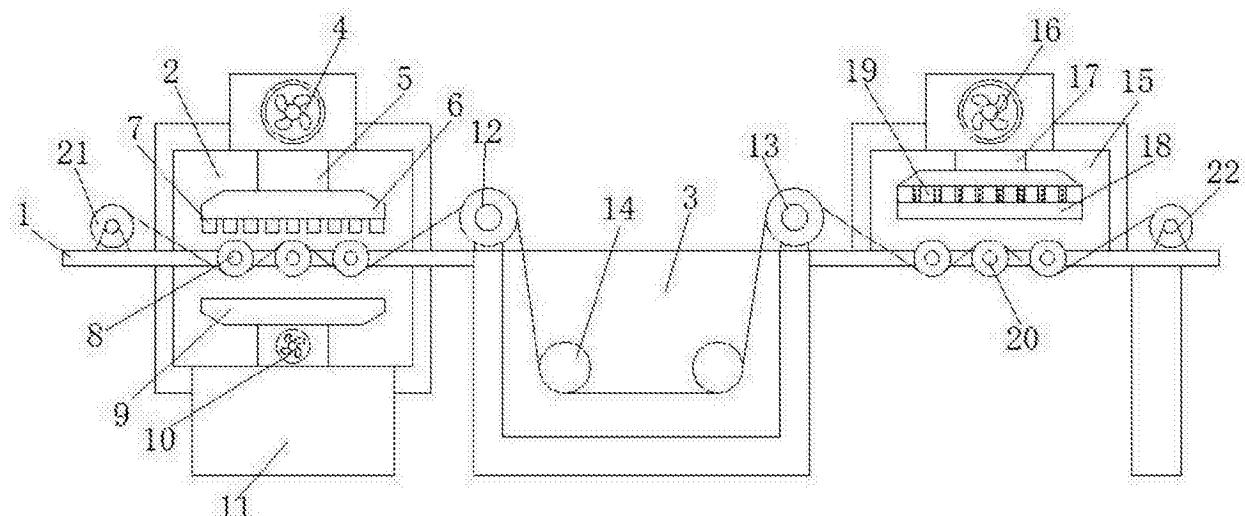


图2