(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 208455151 U
(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201821100213.1

(22)申请日 2018.07.12

(73)专利权人 苏州秦汉纺织有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇外贸商区6幢1号

(72)发明人 李斌

(74)专利代理机构 苏州集律知识产权代理事务所(普通合伙) 32269
代理人 安纪平

(51)Int.Cl.
D02J 3/12(2006.01)
D06B 1/02(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)
D06B 15/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

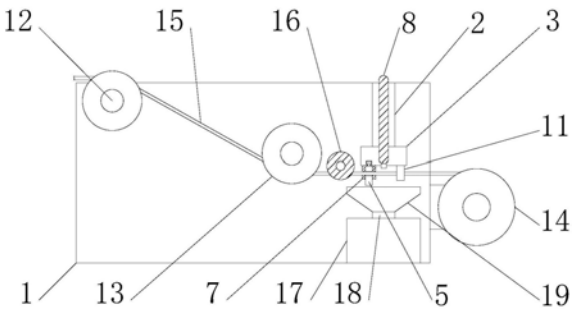
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织用纱线的毛绒去除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织用纱线的毛绒去除装置，包括箱体、连接板、固定杆、滑块、夹板、弹簧、固定板、水管、喷头、水泵、刮板、输送辊、压辊、绕线筒、纱线、转轴、水箱、过滤网和集尘斗。该纺织用纱线的毛绒去除装置的结构简单，操作方便，通过夹板将纱线夹持，纱线进给时有利于去除表面的毛绒，通过转轴的设计使得纱线进给时左右摆动，加大了纱线与夹板之间的摩擦力，提高了纱线上的毛绒清除效率，有利于毛绒的去除；该纺织用纱线的毛绒去除装置通过喷头对纱线进行清洗，有利于保证纱线的清洁，提高了成品的品质，且通过水将纱线湿润，有效减少了纱线因摩擦产生的静电，避免了危险事故的发生。



CN 208455151 U

1.一种纺织用纱线的毛绒去除装置,包括箱体(1)以及位于所述箱体(1)内部顶端的连接板(2),其特征在于:所述连接板(2)底端与固定杆(3)固定连接,所述固定杆(3)的底端内部与滑块(4)滑动连接,且所述滑块(4)与夹板(5)的顶端固定连接,所述夹板(5)的侧壁与弹簧(6)固定连接,且所述弹簧(6)的端部与固定板(7)固定连接,所述连接板(2)内部与水管(8)固定连接,且所述水管(8)底端与喷头(9)固定连接,所述水管(8)的底端与水泵(10)固定连接,所述固定杆(3)底端一侧与刮板(11)固定连接;所述箱体(1)顶端一侧与输送辊(12)转动连接,所述箱体(1)中心处侧壁与压辊(13)转动连接,且所述箱体(1)外侧与绕线筒(14)转动连接,所述输送辊(12)、压辊(13)和绕线筒(14)上都缠绕有纱线(15),所述压辊(13)与所述连接板(2)之间设有转轴(16);所述箱体(1)底端与水箱(17)固定连接,所述水箱(17)顶端与过滤网(18)固定连接,且所述过滤网(18)顶端与集尘斗(19)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线的毛绒去除装置,其特征在于:所述水管(8)的底端与水箱(17)固定连接,且所述水管(8)顶端连接的三个支管端部分别与三个喷头(9)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线的毛绒去除装置,其特征在于:所述夹板(5)的数量为六个,每两个所述夹板(5)之间夹持有纱线(15),且每两个所述夹板(5)的两侧分别与两个弹簧(6)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线的毛绒去除装置,其特征在于:所述喷头(9)的底端正对应有纱线(15),且所述纱线(15)的底端正对应有集尘斗(19)。

5.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线的毛绒去除装置,其特征在于:所述转轴(16)的数量为四个,每个所述转轴(16)两侧都设有半圆状坡块。

6.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线的毛绒去除装置,其特征在于:所述固定板(7)的数量为四个,每两个所述固定板(7)之间均设有两个夹板(5)。

一种纺织用纱线的毛绒去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种去除装置，具体为一种纺织用纱线的毛绒去除装置，属于纺织应用技术领域。

背景技术

[0002] 纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术，中国最著名的纺织品莫过于丝绸，丝绸的交易带动了东西方的文化的交流与交通的发展，也间接影响了西方的商业与军事，也包括无纺布技术，现代三维编织技术，现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品，中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史，早在原始社会时期，古人为了适应气候的变化，已懂得就地取材，利用自然资源作为纺织和印染的原料，以及制造简单的手工纺织工具，直至今天，日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 目前市场上的纺织大致分为纺纱与编织两道工序，是一种服务于人类穿着的手工行业，但是，在纺织时，由于纺织时纱线上存在有毛绒，传统的清楚方式是通过对纱线进行刮除，很难将其清理干净；且刮除后可能产生静电，容易造成危险事故的发生。因此，针对上述问题提出一种纺织用纱线的毛绒去除装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种纺织用纱线的毛绒去除装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种纺织用纱线的毛绒去除装置，包括箱体以及位于所述箱体内部顶端的连接板，所述连接板底端与固定杆固定连接，所述固定杆的底端内部与滑块滑动连接，且所述滑块与夹板的顶端固定连接，所述夹板的侧壁与弹簧固定连接，且所述弹簧的端部与固定板固定连接，所述连接板内部与水管固定连接，且所述水管底端与喷头固定连接，所述水管的底端与水泵固定连接，所述固定杆底端一侧与刮板固定连接；所述箱体顶端一侧与输送辊转动连接，所述箱体中心处侧壁与压辊转动连接，且所述箱体外侧与绕线筒转动连接，所述输送辊、压辊和绕线筒上都缠绕有纱线，所述压辊与所述连接板之间设有转轴；所述箱体底端与水箱固定连接，所述水箱顶端与过滤网固定连接，且所述过滤网顶端与集尘斗固定连接。

[0006] 优选的，所述水管的底端与水箱固定连接，且所述水管顶端连接的三个支管端部分别与三个喷头固定连接。

[0007] 优选的，所述夹板的数量为六个，每两个所述夹板之间夹持有纱线，且每两个所述夹板的两侧分别与两个弹簧固定连接。

[0008] 优选的，所述喷头的底端正对应有纱线，且所述纱线的底端正对应有集尘斗。

[0009] 优选的，所述转轴的数量为四个，每个所述转轴两侧都设有半圆状坡块。

[0010] 优选的，所述固定板的数量为四个，每两个所述固定板之间均设有两个夹板。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.该纺织用纱线的毛绒去除装置的结构简单，操作方便，通过夹板将纱线夹持，纱线进给时有利于去除表面的毛绒，通过转轴的设计使得纱线进给时左右摆动，加大了纱线与夹板之间的摩擦力，提高了纱线上的毛绒清除效率，有利于毛绒的去除。

[0013] 2.该纺织用纱线的毛绒去除装置通过喷头对纱线进行清洗，有利于保证纱线的清洁，提高了成品的品质，且通过水将纱线湿润，有效减少了纱线因摩擦产生的静电，避免了危险事故的发生。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型转轴处侧视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型图1中A处局部结构示意图。

[0018] 图中：1、箱体，2、连接板，3、固定杆，4、滑块，5、夹板，6、弹簧，7、固定板，8、水管，9、喷头，10、水泵，11、刮板，12、输送辊，13、压辊，14、绕线筒，15、纱线，16、转轴，17、水箱，18、过滤网，19、集尘斗。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4所示，一种纺织用纱线的毛绒去除装置，包括箱体1以及位于所述箱体1内部顶端的连接板2，所述连接板2底端与固定杆3固定连接，所述固定杆3的底端内部与滑块4滑动连接，且所述滑块4与夹板5的顶端固定连接，用于刮除纱线15表面毛绒，所述夹板5的侧壁与弹簧6固定连接，且所述弹簧6的端部与固定板7固定连接，所述连接板2内部与水管8固定连接，且所述水管8底端与喷头9固定连接，用于湿润纱线15，所述水管8的底端与水泵10固定连接，所述固定杆3底端一侧与刮板11固定连接；所述箱体1顶端一侧与输送辊12转动连接，所述箱体1中心处侧壁与压辊13转动连接，且所述箱体1外侧与绕线筒14转动连接，所述输送辊12、压辊13和绕线筒14上都缠绕有纱线15，用于纱线15的缠绕，所述压辊13与所述连接板2之间设有转轴16；所述箱体1底端与水箱17固定连接，所述水箱17顶端与过滤网18固定连接，且所述过滤网18顶端与集尘斗19固定连接。

[0021] 所述水管8的底端与水箱17固定连接，且所述水管8顶端连接的三个支管端部分别与三个喷头9固定连接，便于对纱线15进行清洗和除静电；所述夹板5的数量为六个，每两个所述夹板5之间夹持有纱线15，且每两个所述夹板5的两侧分别与两个弹簧6固定连接，便于去除纱线15表面的毛绒；所述喷头9的底端正对应有纱线15，且所述纱线15的底端正对应有集尘斗19，便于毛绒的过滤和水源的循环；所述转轴16的数量为四个，每个所述转轴16两侧都设有半圆状坡块，便于带动纱线15横向摆动以增加夹板5与和纱线15的摩擦力；所述固定板7的数量为四个，每两个所述固定板7之间均设有两个夹板5，便于对纱线15的毛绒进行刮

除。

[0022] 本实用新型在使用时，首先将该装置内的电器元件外接电源和控制开关，将纱线15依次缠绕在输送辊12、压辊13和绕线筒14上，并将纱线15分别卡在转轴16上和两个夹板5之间，通过绕线筒14的转动拉动纱线15移动，通过弹簧6推动夹板5，使得滑块4带动夹板5横向移动，夹板5将纱线15夹紧，有利于纱线15表面毛绒的去除，通过转轴16表面上的斜向坡块设计，使得转轴16转动时带动纱线15横向摆动，使得纱线15经过夹板5时呈一定的偏离角度摆动，进而加大了夹板5与纱线15之间的摩擦力，有效提高纱线15毛绒的去除效果；通过水泵10将水箱17内的水源进行抽取，流经水管8后通过喷头9喷出，使得纱线15上的静电去除和残留污渍清洗，多余的水通过集尘斗19流入水箱17，过滤网18将毛绒等杂质过滤，通过水泵10使得水源循环，通过刮板11将纱线15上的水分吸收，进而将纱线15卷在绕线筒14上完成操作。

[0023] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型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实用新型。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，本实用新型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实用新型内。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。

[0024] 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。

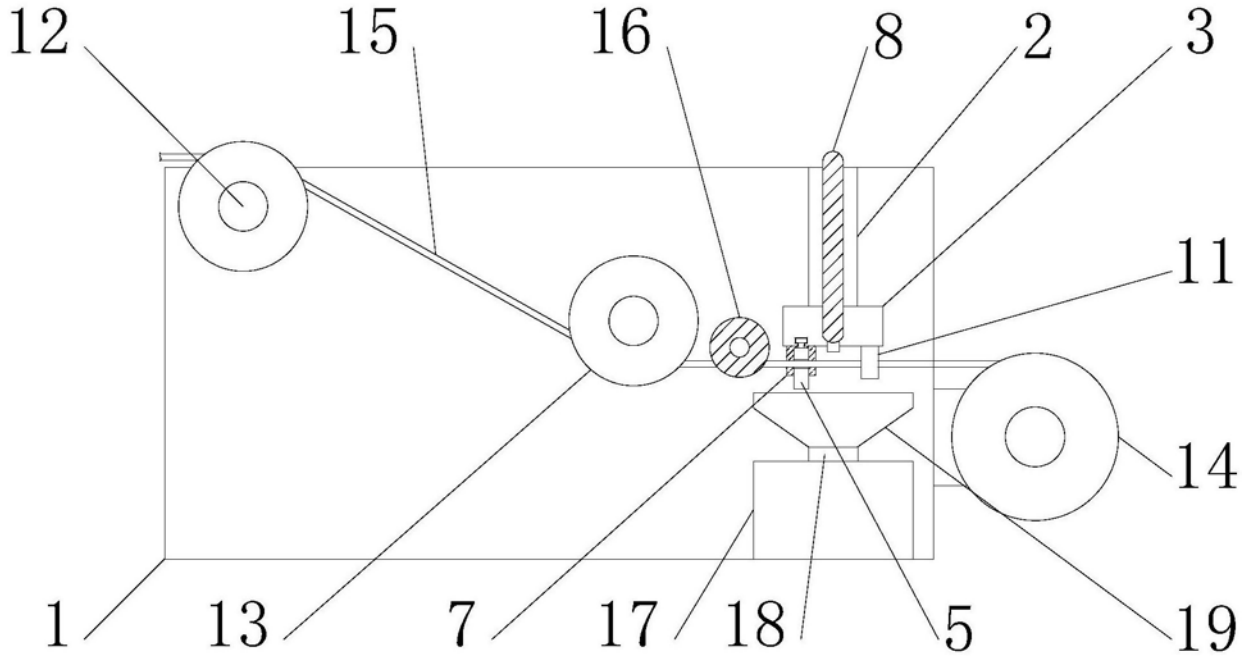


图1

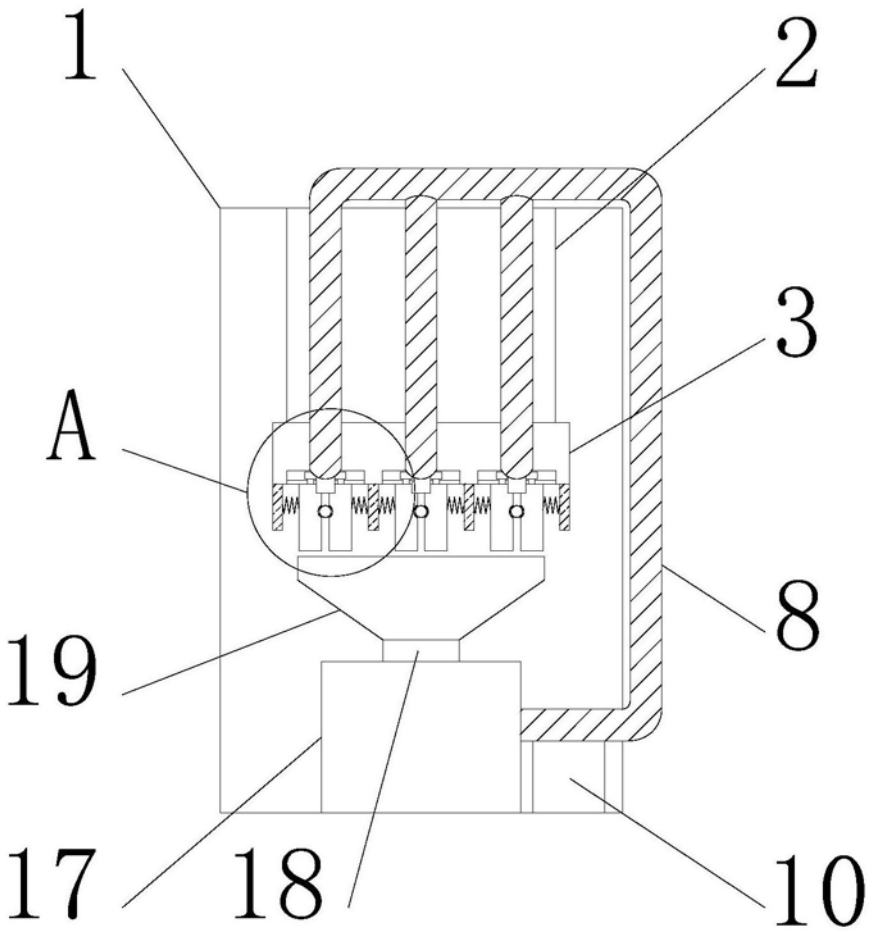


图2

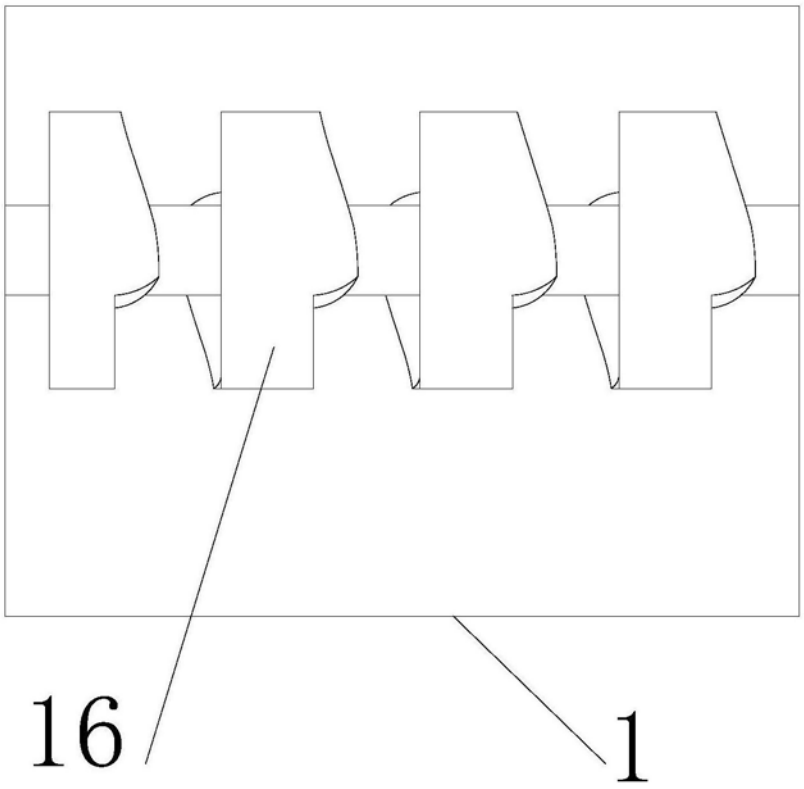


图3

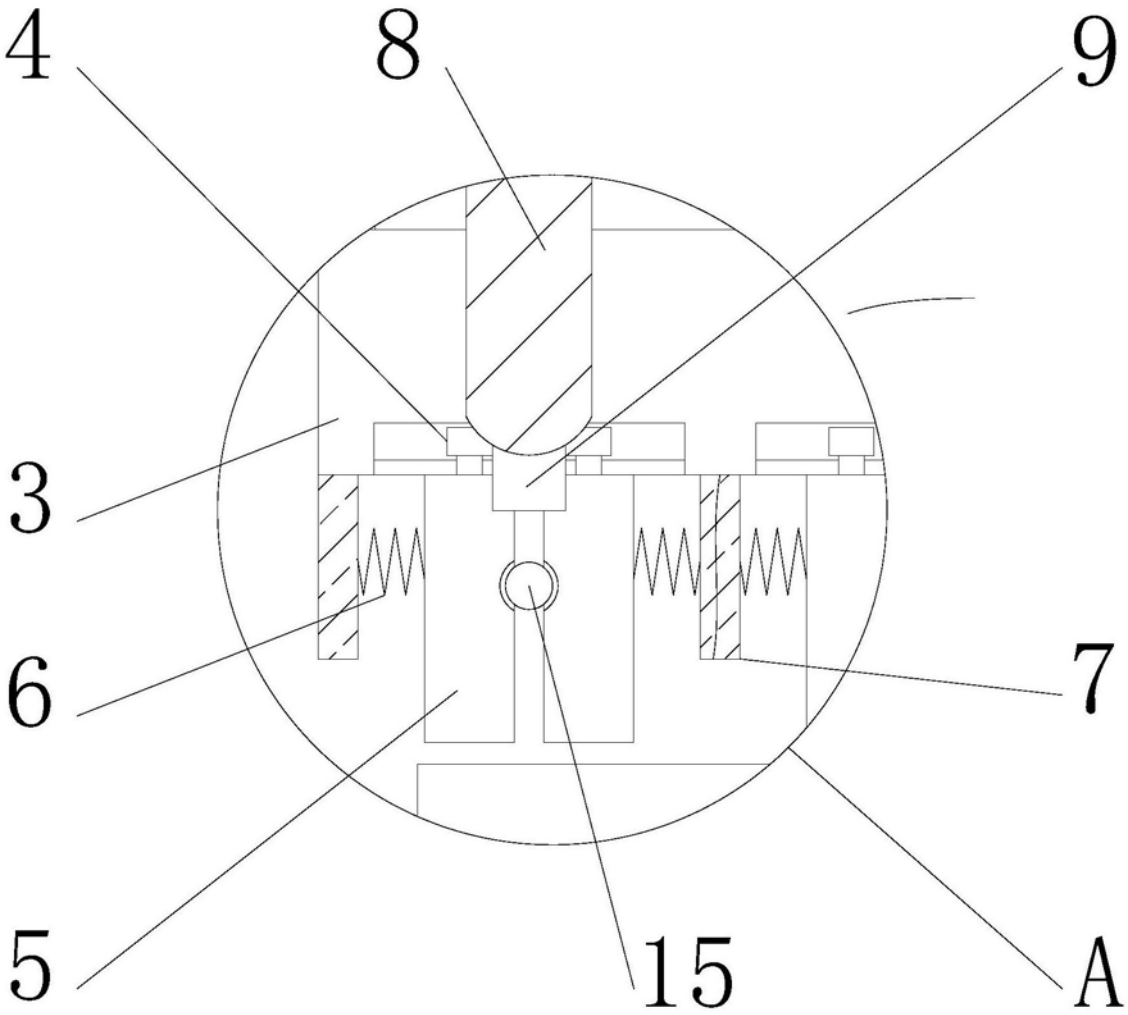


图4