



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210657300 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921660938.0

(22)申请日 2019.10.06

(73)专利权人 江苏瀚海纺织有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县经济开发
区南海路28号

(72)发明人 彭可群 陈洪亮 印家国

(51)Int.Cl.

D02J 7/00(2006.01)

D06B 1/02(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

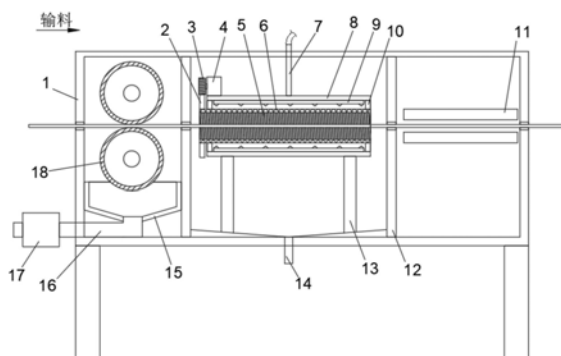
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种家纺面料织布机的纱线清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,包括箱体,所述箱体的内部沿输料方向固定连接有两个隔板,两个所述隔板将箱体的内壁分隔成沿输料方向依次设置的除尘腔、清洗腔、烘干腔,所述除尘腔内固定安装有上下对称设置的两个静电除尘辊,所述除尘腔内设有吸尘机构,所述清洗腔的内底壁上固定连接有两个固定杆,且两个固定杆的上端固定连接有同一个水平设置的固定筒,所述固定筒内设有网筒,且固定筒与网筒转动连接,所述网筒的内壁上均布有刷毛,所述固定筒外壁上设有与网筒连接的驱动机构。本实用新型可对纱线依次进行除尘、清洗、烘干,能够对纱线进行有效的清洁,提高了对纱线的清洁效果,提高了清洁效率。



1. 一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的内部沿输料方向固定连接有两个隔板(12),两个所述隔板(12)将箱体(1)的内壁分隔成沿输料方向依次设置的除尘腔、清洗腔、烘干腔,所述除尘腔内固定安装有上下对称设置的两个静电除尘辊(18),所述除尘腔内设有吸尘机构,所述清洗腔的内底壁上固定连接有两个固定杆(13),且两个固定杆(13)的上端固定连接有同一个水平设置的固定筒(8),所述固定筒(8)内设有网筒(6),且固定筒(8)与网筒(6)转动连接,所述网筒(6)的内壁上均布有刷毛(5),所述固定筒(8)外壁上设有与网筒(6)连接的驱动机构,所述固定筒(8)的内壁上固定连接有喷水管(9),所述固定筒(8)外壁上固定连接有与喷水管(9)连通的进水管(7),且进水管(7)的另一端贯穿箱体(1)内壁延伸至外侧,所述烘干腔内设有上下对称设置的两个电热烘干板(11),所述箱体(1)的两侧及隔板(12)上均设有输料通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,其特征在于,所述吸尘机构包括固定连接在除尘腔内的抽气罩(15),且抽气罩(15)位于下侧静电除尘辊(18)的下方,所述抽气罩(15)上固定连接有抽气管(16),所述抽气管(16)的另一端贯穿箱体(1)的内壁延伸至外侧并固定连接有抽气机(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,其特征在于,所述驱动机构包括固定安装在固定筒(8)外壁上的电机(4),所述电机(4)输出轴的末端固定连接有第二齿轮(3),所述网筒(6)的一端伸出固定筒(8)并固定套接有第一齿轮(2),所述第一齿轮(2)与第二齿轮(3)啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,其特征在于,所述清洗腔的内底壁为向中部倾斜的斜面结构。

5. 根据权利要求1所述的一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,其特征在于,所述箱体(1)的外底壁上连接有与清洗腔内部连通的排水管(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,其特征在于,所述网筒(6)由不锈钢网制成。

一种家纺面料织布机的纱线清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家纺面料技术领域,尤其涉及一种家纺面料织布机的纱线清洁装置。

背景技术

[0002] 纱线是一种纺织品,用各种纺织纤维加工成一定细度的产品,用于织布、制绳、制线、针织和刺绣等,分为短纤维纱,连续长丝等。毛纱及毛线一般用于纺织羊毛衫、毛裤、毛背心、围巾、帽子及手套和编织各种春秋季节服饰用品,除保暖外还有装饰作用。

[0003] 目前在生产纱线时需要对生产完成的纱线进行清洁,但是现有的纱线在进行清洁时往往只是人工将纱线放入清洁箱中进行清洁,清洁效率低下,且清洁效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种家纺面料织布机的纱线清洁装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,包括箱体,所述箱体的内部沿输料方向固定连接有两个隔板,两个所述隔板将箱体的内壁分隔成沿输料方向依次设置的除尘腔、清洗腔、烘干腔,所述除尘腔内固定安装有上下对称设置的两个静电除尘辊,所述除尘腔内设有吸尘机构,所述清洗腔的内底壁上固定连接有两个固定杆,且两个固定杆的上端固定连接有同一个水平设置的固定筒,所述固定筒内设有网筒,且固定筒与网筒转动连接,所述网筒的内壁上均布有刷毛,所述固定筒外壁上设有与网筒连接的驱动机构,所述固定筒的内壁上固定连接有喷水管,所述固定筒外壁上固定连接有与喷水管连通的进水管,且进水管的另一端贯穿箱体内壁延伸至外侧,所述烘干腔内设有上下对称设置的两个电热烘干板,所述箱体的两侧及隔板上均设有输料通孔。

[0007] 优选地,所述吸尘机构包括固定连接在除尘腔内的抽气罩,且抽气罩位于下侧静电除尘辊的下方,所述抽气罩上固定连接有抽气管,所述抽气管的另一端贯穿箱体的内壁延伸至外侧并固定连接有抽气机。

[0008] 优选地,所述驱动机构包括固定安装在固定筒外壁上的电机,所述电机输出轴的末端固定连接第二齿轮,所述网筒的一端伸出固定筒并固定套接有第一齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮啮合。

[0009] 优选地,所述清洗腔的内底壁为向中部倾斜的斜面结构。

[0010] 优选地,所述箱体的外底壁上连接有与清洗腔内部连通的排水管。

[0011] 优选地,所述网筒由不锈钢网制成。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 通过设置静电除尘辊、吸尘机构,纱线经过两个静电除尘辊之间即可通过静电除尘辊将纱线表面的灰尘吸附,启动抽气机,即可在抽气罩处形成负压,进而将灰尘抽吸出。

[0014] 通过设置网筒、刷毛、固定筒、驱动机构、喷水管,通过进水管上接入高压进水,即可通过喷水管向纱线喷出喷雾,启动电机,驱动第二齿轮转动,由于第二齿轮与第一齿轮啮合,即可驱动第一齿轮转动,进而带动网筒转动,即可带动刷毛对纱线进行清洗。

[0015] 通过设置电热烘干板,即可对清洗后的纱线进行快速烘干,完成纱线清洁。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种家纺面料织布机的纱线清洁装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种家纺面料织布机的纱线清洁装置的第一齿轮、第二齿轮及网筒的结构示意图。

[0018] 图中:1箱体、2第一齿轮、3第二齿轮、4电机、5刷毛、6网筒、7进水管、8固定筒、9喷水管、10轴承、11电热烘干板、12隔板、13固定杆、14排水管、15抽气罩、16抽气管、17抽气机、18静电除尘辊。

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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2,一种家纺面料织布机的纱线清洁装置,包括箱体1,箱体1的内部沿输料方向固定连接有两个隔板12,两个隔板12将箱体1的内壁分隔成沿输料方向依次设置的除尘腔、清洗腔、烘干腔,除尘腔内固定安装有上下对称设置的两个静电除尘辊18,除尘腔内设有吸尘机构,清洗腔的内底壁上固定连接有两个固定杆13,且两个固定杆13的上端固定连接有同一个水平设置的固定筒8,固定筒8内设有网筒6,且固定筒8与网筒6通过轴承10转动连接,轴承10内圈固定套接在网筒6上,轴承10外圈固定连接在固定筒8内壁上,网筒6的内壁上均布有刷毛5,固定筒8外壁上设有与网筒6连接的驱动机构,固定筒8的内壁上固定连接有喷水管9,喷水管9上均布有喷嘴,固定筒8外壁上固定连接有与喷水管9连通的进水管7,且进水管7的另一端贯穿箱体1内壁延伸至外侧,烘干腔内设有上下对称设置的两个电热烘干板11,箱体1的两侧及隔板12上均设有输料通孔。

[0022] 本实用新型中,吸尘机构包括固定连接在除尘腔内的抽气罩15,且抽气罩15位于下侧静电除尘辊18的下方,抽气罩15上固定连接有抽气管16,抽气管16的另一端贯穿箱体1的内壁延伸至外侧并固定连接有抽气机17。

[0023] 具体的,驱动机构包括固定安装在固定筒8外壁上的电机4,电机4输出轴的末端固定连接第二齿轮3,网筒6的一端延伸出固定筒8并固定套接有第一齿轮2,第一齿轮2与第二齿轮3啮合,启动电机4,驱动第二齿轮3转动,由于第二齿轮3与第一齿轮2啮合,即可驱动第一齿轮2转动,进而带动网筒6转动,即可带动刷毛5对纱线进行清洗,通过刷毛5转速刷洗,提高清洁效果。

[0024] 具体的,清洗腔的内底壁为向中部倾斜的斜面结构,便于污水向中部集中及时排出。

[0025] 进一步的,箱体1的外底壁上连接有与清洗腔内部连通的排水管14,可将清洗后的污水及时排出。

[0026] 具体的,网筒6由不锈钢网制成,结构强度高,不锈蚀。

[0027] 本实用新型使用时,纱线经过两个静电除尘辊18之间即可通过静电除尘辊18将纱线表面的灰尘吸附,启动抽气机17,即可在抽气罩15处形成负压,进而将灰尘抽吸出。

[0028] 通过设置网筒6、刷毛5、固定筒8、驱动机构、喷水管9,通过进水管7上接入高压进水,即可通过喷水管9向纱线喷出喷雾,启动电机4,驱动第二齿轮3转动,由于第二齿轮3与第一齿轮2啮合,即可驱动第一齿轮2转动,进而带动网筒6转动,即可带动刷毛5对纱线进行清洗。

[0029] 通过设置电热烘干板11,即可对清洗后的纱线进行快速烘干,完成纱线清洁。

[0030] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

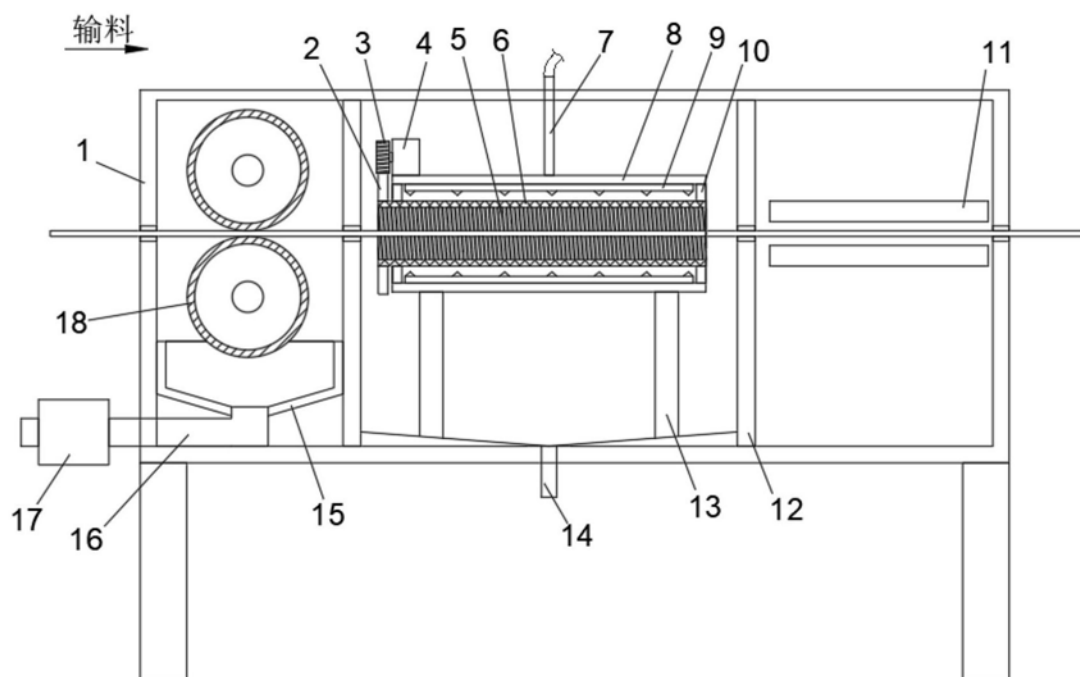


图1

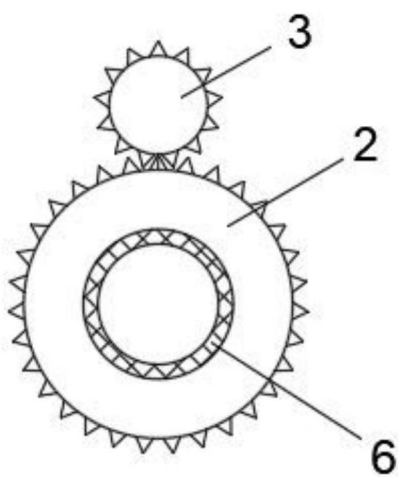


图2