



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110923930 B

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 201911102445.X

审查员 李晴

(22) 申请日 2019.11.12

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110923930 A

(43) 申请公布日 2020.03.27

(73) 专利权人 台州施特自动化有限公司

地址 318000 浙江省台州市椒江区洪家街
道新统一小区第三幢3号

(72) 发明人 彭珍

(51) Int.Cl.

D04B 15/40 (2006.01)

D04B 27/10 (2006.01)

D04B 35/22 (2006.01)

D04B 15/44 (2006.01)

D04B 27/12 (2006.01)

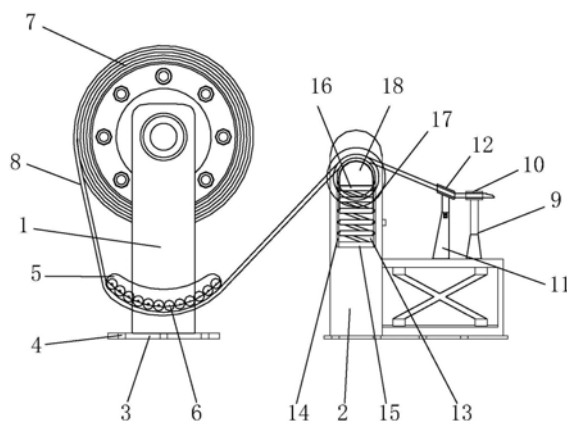
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种针织设备用进线机构

(57) 摘要

本发明公开了一种针织设备用进线机构,包括固定架,所述固定架的右侧设置有导线架,且导线架和固定架的下端侧表面均焊接有安装片,并且安装片的表面纵向贯穿开设有固定孔,所述固定架的内部壁面固定有导线块,且导线块的下端内部等间距固定有输线辊,所述固定架的内部上端固定有线料辊,且线料辊外部包裹有固定有针织线,所述导线架的上端右侧固定有第一立架,且第一立架的顶端焊接有顺线件,并且第一立架的左侧安装有第二立架,所述第二立架的上端螺纹安装有灰尘吸附件,所述导线架内部前后均开设有空腔。该针织设备用进线机构,能够很好地对针织线的外部灰尘进行吸附收集,避免针织线上存积大量的灰尘杂质,提升了面纱针织后的质量。



1. 一种针织设备用进线机构,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)的右侧设置有导线架(2),且导线架(2)和固定架(1)的下端侧表面均焊接有安装片(3),并且安装片(3)的表面纵向贯穿开设有固定孔(4),所述固定架(1)的内部壁面固定有导线块(5),且导线块(5)的下端内部等间距固定有输线辊(6),所述固定架(1)的内部上端固定有线料辊(7),且线料辊(7)外部包裹有固定有针织线(8),所述导线架(2)的上端右侧固定有第一立架(9),且第一立架(9)的顶端焊接有顺线件(10),并且第一立架(9)的左侧安装有第二立架(11),所述第二立架(11)的上端螺纹安装有灰尘吸附件(12),所述导线架(2)内部前后均开设有空腔(13),且空腔(13)的两侧均开设有滑槽(14),并且空腔(13)内部下端表面固定有第一抵块(15),所述第一抵块(15)的上端固定有活动轴(16),且活动轴(16)的两侧表面均固定有连接件(17),并且活动轴(16)的上端表面焊接有第二抵块(18),所述第二抵块(18)通过内侧表面固定的轴承(19)与过线轴杆(20)相互连接,所述灰尘吸附件(12)的内部表面固定有吸附层(21),所述顺线件(10)的内部固定有植绒顺线层(22);

所述导线块(5)的纵截面呈“U”状结构,且输线辊(6)与导线块(5)组成活动结构,并且导线块(5)与固定架(1)焊接固定;

所述第二立架(11)与灰尘吸附件(12)为拆卸安装结构,且灰尘吸附件(12)的纵截面呈平行四边形结构,并且灰尘吸附件(12)呈内部中空的管状结构;所述灰尘吸附件(12)内部粘接的吸附层(21),且吸附层(21)为绒布材质;所述第二抵块(18)通过活动轴(16)和连接件(17)与空腔(13)组成升降结构,且活动轴(16)为弹形结构,并且第二抵块(18)和第一抵块(15)均具有磁性,同时第二抵块(18)的下端表面与第一抵块(15)的上端表面互为同名磁极;

所述植绒顺线层(22)的纵截面内部直径数值小于吸附层(21)的纵截面内部直径数值;

所述植绒顺线层(22)与顺线件(10)粘接固定,且植绒顺线层(22)和吸附层(21)均呈内部中空的管状结构。

一种针织设备用进线机构

技术领域

[0001] 本发明涉及针织面料技术领域,具体为一种针织设备用进线机构。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,生活水平的提高,人们对生活品质的要求越来越高,市场上各种服装产品应有尽有,服装面料也层出不穷,随着新型布料的开发,越来越多的应用到针织机械,其细分又为棉纱布、站台、针织装置和卷布装置等。

[0003] 针织装置包括进线机构,但是现有的部分纱线架内部进线机构在引导时出料不顺畅,会出现绷断的现象,影响使用,同时在面纱针织前,纱线上会有大量的灰尘杂质,影响面纱针织后的质量。针对上述的问题,在原有的针织设备用进线架基础上进行创新设计。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种针织设备用进线机构,解决了现有的部分纱线架内部进线机构在引导时出料不顺畅,会出现绷断的现象,影响使用,同时在面纱针织前,纱线上会有大量的灰尘杂质,影响面纱针织后的质量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种针织设备用进线机构,包括固定架,所述固定架的右侧设置有导线架,且导线架和固定架的下端侧表面均焊接有安装片,并且安装片的表面纵向贯穿开设有固定孔,所述固定架的内部壁面固定有导线块,且导线块的下端内部等间距固定有输线辊,所述固定架的内部上端固定有线料辊,且线料辊外部包裹有固定有针织线,所述导线架的上端右侧固定有第一立架,且第一立架的顶端焊接有顺线件,并且第一立架的左侧安装有第二立架,所述第二立架的上端螺纹安装有灰尘吸附件,所述导线架内部前后均开设有空腔,且空腔的两侧均开设有所述滑槽,并且空腔内部下端表面固定有第一抵块,所述第一抵块的上端固定有活动轴,且活动轴的两侧表面均固定有连接件,并且活动轴的上端表面焊接有第二抵块,所述第二抵块通过内侧表面固定的轴承与过线轴杆相互连接,所述灰尘吸附件的内部表面固定有吸附层,所述顺线件的内部固定有植绒顺线层。

[0008] 优选的,所述导线块的纵截面呈“U”状结构,且输线辊与导线块组成活动结构,并且导线块与固定架焊接固定。

[0009] 优选的,所述第二立架与灰尘吸附件为拆卸安装结构,且灰尘吸附件的纵截面呈平行四边形结构,并且灰尘吸附件呈内部中空的管状结构。

[0010] 优选的,所述灰尘吸附件内部粘接的吸附层,且吸附层为绒布材质。

[0011] 优选的,所述第二抵块通过活动轴和连接件与空腔组成升降结构,且活动轴为弹性结构,并且第二抵块和第一抵块均具有磁性,同时第二抵块的下端表面与第一抵块的上端表面互为同名磁极。

[0012] 优选的,所述植绒顺线层的纵截面内部直径数值小于吸附层的纵截面内部直径数值。

[0013] 优选的,所述植绒顺线层与顺线件粘接固定,且植绒顺线层和吸附层均呈内部中空的管状结构。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本发明提供了一种针织设备用进线机构。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该针织设备用进线机构,通过第二立架与灰尘吸附件组成的拆卸安装结构,便于使用者根据灰尘吸附件的使用情况和磨损度对其进行替换,灰尘吸附件内部粘接的吸附层为绒布材质,该设置能够很好地对针织线的外部灰尘进行吸附收集,避免针织线上存积大量的灰尘杂质,提升了面纱针织后的质量。

[0017] (2)、该针织设备用进线机构,通过第二抵块和导线架组成的弹性升降结构,该结构能够缓解进线机构对针织线的拉伸张力,避免出现绷断情况,适应能力强。

[0018] (3)、该针织设备用进线机构,通过管状结构的植绒顺线层和吸附层在便于对针织线进行输送的同时,对针织线的表面进行清洁和抚顺工作。

附图说明

[0019] 图1为本发明整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明导线架剖面结构示意图;

[0021] 图3为本发明灰尘吸附件结构示意图;

[0022] 图4为本发明植绒顺线层结构示意图。

[0023] 图中:1、固定架;2、导线架;3、安装片;4、固定孔;5、导线块;6、输线辊;7、线料辊;8、针织线;9、第一立架;10、顺线件;11、第二立架;12、灰尘吸附件;13、空腔;14、滑槽;15、第一抵块;16、活动轴;17、连接件;18、第二抵块;19、轴承;20、过线轴杆;21、吸附层;22、植绒顺线层。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 如图1-4所示,本发明提供一种技术方案:一种针织设备用进线机构,包括固定架1、导线架2、安装片3、固定孔4、导线块5、输线辊6、线料辊7、针织线8、第一立架9、顺线件10、第二立架11、灰尘吸附件12、空腔13、滑槽14、第一抵块15、活动轴16、连接件17、第二抵块18、轴承19、过线轴杆20、吸附层21和植绒顺线层22,固定架1的右侧设置有导线架2,且导线架2和固定架1的下端侧表面均焊接有安装片3,并且安装片3的表面纵向贯穿开设有固定孔4,固定架1的内部壁面固定有导线块5,且导线块5的下端内部等间距固定有输线辊6,固定架1的内部上端固定有线料辊7,且线料辊7外部包裹有固定有针织线8,导线架2的上端右侧固定有第一立架9,且第一立架9的顶端焊接有顺线件10,并且第一立架9的左侧安装有第二立架11,第二立架11的上端螺纹安装有灰尘吸附件12,导线架2内部前后均开设有空腔13,

且空腔13的两侧均开设有滑槽14,并且空腔13内部下端表面固定有第一抵块15,第一抵块15的上端固定有活动轴16,且活动轴16的两侧表面均固定有连接件17,并且活动轴16的上端表面焊接有第二抵块18,第二抵块18通过内侧表面固定的轴承19与过线轴杆20相互连接,灰尘吸附件12的内部表面固定有吸附层21,顺线件10的内部固定有植绒顺线层22;

[0026] 导线块5的纵截面呈“U”状结构,且输线辊6与导线块5组成活动结构,并且导线块5与固定架1焊接固定;

[0027] 第二立架11与灰尘吸附件12为拆卸安装结构,且灰尘吸附件12的纵截面呈平行四边形结构,并且灰尘吸附件12呈内部中空的管状结构,该操作便于使用者根据灰尘吸附件12的使用情况和磨损度对其进行替换;

[0028] 灰尘吸附件12内部粘接的吸附层21,且吸附层21为绒布材质,绒布材质的吸附层21能够对内部输出的针织线8进行灰尘杂质的吸附;

[0029] 第二抵块18通过活动轴16和连接件17与空腔13组成升降结构,且活动轴16为弹形结构,并且第二抵块18和第一抵块15均具有磁性,同时第二抵块18的下端表面与第一抵块15的上端表面互为同名磁极,通过第二抵块18和导线架2组成的弹性升降结构,该结构能够缓解进线机构对针织线8的拉伸张力,避免出现绷断情况,适应能力强;

[0030] 植绒顺线层22的纵截面内部直径数值小于吸附层21的纵截面内部直径数值,该结构可避免针织线8在经过吸附层21内部时出现的压缩情况,有利于灰尘杂质的吸附;

[0031] 植绒顺线层22与顺线件10粘接固定,且植绒顺线层22和吸附层21均呈内部中空的管状结构,管状结构的植绒顺线层22和吸附层21在便于对针织线8进行输送的同时,对针织线8的表面进行清洁和抚顺工作。

[0032] 使用时,首先需要将该装置放置在使用位置,再将该装置通过下端的安装片3和固定孔4与外部的针织设备进行固定,固定好后,将装置与电源进行连接,再将线料辊7安装在固定架1的内部上端,线料辊7的后端与外部轴杆进行连接,固定好后边可进行使用,线料辊7表面的针织线8拉出,将其贴附在输线辊6的下端表面,穿过输线辊6后绷紧拉直放直在过线轴杆20的上端,再握住针织线8一次穿过灰尘吸附件12和顺线件10内部,再将针织线8的前端固定在另一侧的组件上,当外部开关将电机打开后,电机便可通过外部轴杆带动线料辊7进行慢速转动,当慢速放线时,针织线8便可通过输线辊6、过线轴杆20、吸附层21和植绒顺线层22进行进线,灰尘吸附件12内部粘接的吸附层21为绒布材质,该设置能够很好地对针织线8的外部灰尘进行吸附收集,很好地清理了针织线8上存积大量的灰尘杂质,提升了面纱针织后的质量,且第二立架11与灰尘吸附件12组成的拆卸安装结构,便于使用者根据灰尘吸附件12的使用情况和磨损度对其进行替换,管状结构的植绒顺线层22和吸附层21在便于对针织线8进行输送的同时,对针织线8的表面进行清洁和抚顺工作,结构稳定,在针织线8绷紧时,过线轴杆20受到针织线8表面压力,通过活动轴16进行下降,从而降低了针织线8的紧绷程度,避免出现绷断情况,提升了装置的适应能力,这样一个针织设备用进线机构,可以很好地为需求者所使用。

[0033] 综上可得,该针织设备用进线机构,通过第二立架11与灰尘吸附件12组成的拆卸安装结构,便于使用者根据灰尘吸附件12的使用情况和磨损度对其进行替换,灰尘吸附件12内部粘接的吸附层21为绒布材质,该设置能够很好地对针织线8的外部灰尘进行吸附收集,避免针织线8上存积大量的灰尘杂质,提升了面纱针织后的质量,且第二抵块18和导线

架2组成的弹性升降结构,该结构能够缓解进线机构对针织线8的拉伸张力,避免出现绷断情况,适应能力强,并且管状结构的植绒顺线层22和吸附层21在便于对针织线8进行输送的同时,对针织线8的表面进行清洁和抚顺工作。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

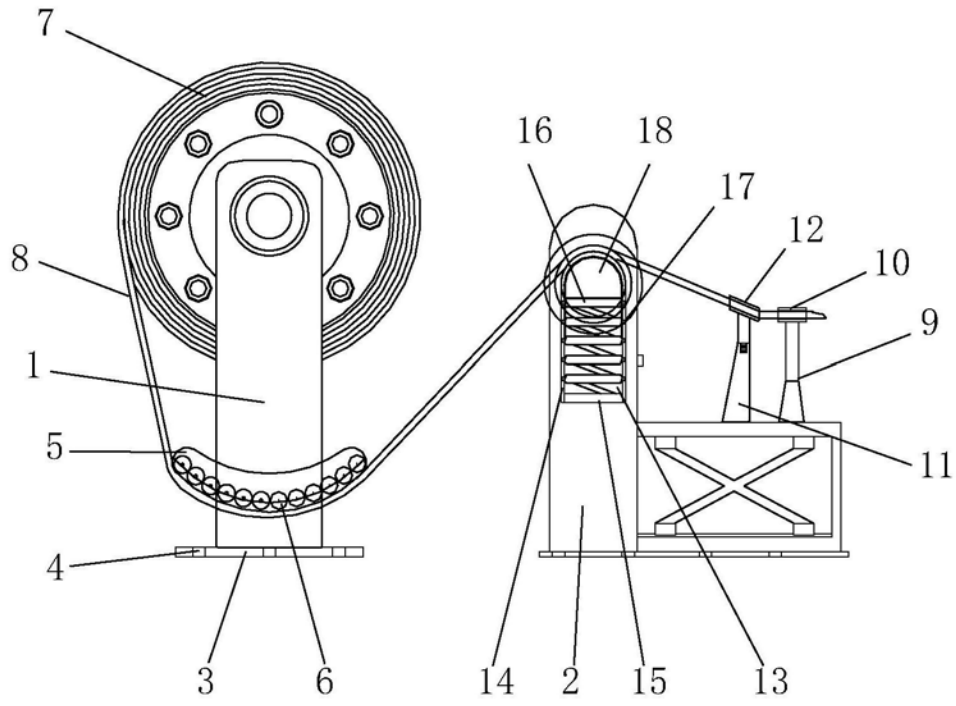


图1

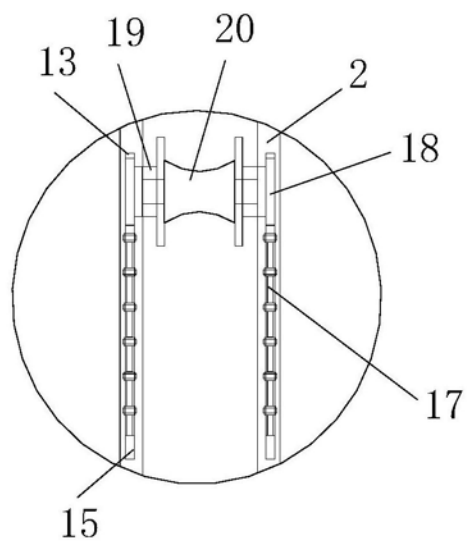


图2

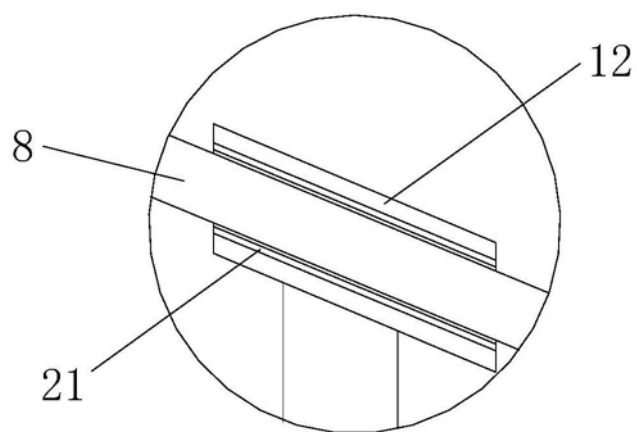


图3

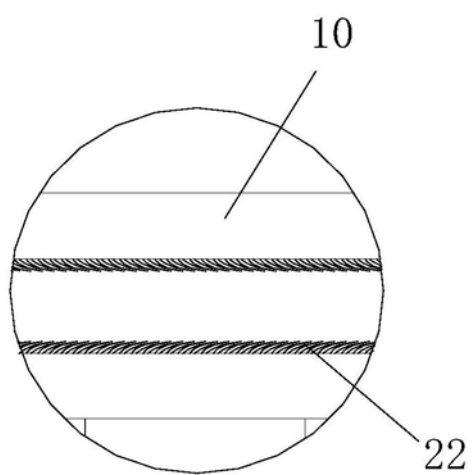


图4