



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209568201 U

(45)授权公告日 2019.11.01

(21)申请号 201822136259.5

(22)申请日 2018.12.19

(73)专利权人 徐云天

地址 315000 浙江省宁波市慈溪市崇寿镇
傅家路村农场355号

(72)发明人 徐云天

(51)Int.Cl.

D04B 15/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

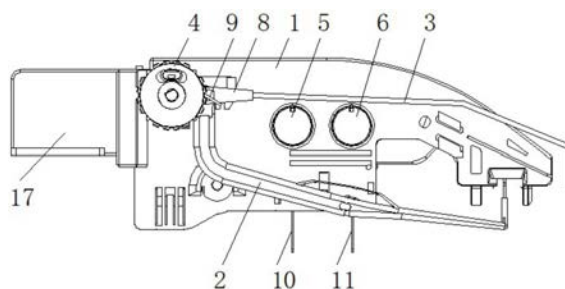
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型电子挑线架

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电子挑线架,包括壳体、第一挑线杆、第二挑线杆,壳体同一侧表面设有转动连接的第一调节旋钮、第二调节旋钮和第三调节旋钮,壳体的另一侧设有转动连接的线夹调节旋钮,第一调节旋钮位于壳体的左上角,第二调节旋钮和第三调节旋钮并排位于壳体表面的中部,第一挑线杆转动连接在壳体的侧壁且延伸至壳体的底部,第二挑线杆的左端注塑连接有转动座,转动座位于第一调节旋钮和壳体之间且与第一调节旋钮转动连接,第一调节旋钮和转动座之间设有扭转弹簧。本实用新型通过在壳体的表面设有第一调节旋钮和第二挑线杆,方便对第二挑线杆进行调节回收余线功能,使该挑线架适应不同的纱线,提高挑线架使用的通用性。



1. 一种新型电子挑线架,包括壳体(1)、第一挑线杆(2)、第二挑线杆(3),其特征在于:所述壳体(1)同一侧表面设有转动连接的第一调节旋钮(4)、第二调节旋钮(5)和第三调节旋钮(6),所述壳体(1)的另一侧设有转动连接的线夹调节旋钮(7),所述第一调节旋钮(4)位于壳体(1)的左上角,所述第二调节旋钮(5)和第三调节旋钮(6)并排位于壳体表面的中部,所述第一挑线杆(2)转动连接在壳体(1)的侧壁且延伸至壳体(1)的底部,所述第一挑线杆(2)的上方设有第二挑线杆(3),所述第二挑线杆(3)的左端注塑连接有转动座(8),所述转动座(8)位于第一调节旋钮(4)和壳体(1)之间且与第一调节旋钮(4)转动连接,所述第一调节旋钮(4)和转动座(8)之间设有扭转弹簧(9),所述扭转弹簧(9)的一端与第一调节旋钮(4)固定连接且另一端与转动座(8)固定连接,所述第二调节旋钮(5)和第三调节旋钮(6)的端部分别固定连接有纱节报警杆一(10)和纱节报警杆二(11),所述壳体(1)的内壁固定连接有集成电路板(12),所述集成电路板(12)位于第二调节旋钮(5)和第三调节旋钮(6)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电子挑线架,其特征在于:所述第一挑线杆(2)与壳体(1)的连接处设有横置弹簧片一(13),所述横置弹簧片一(13)一端与第一挑线杆(2)扣合连接且另一端与壳体(1)扣合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电子挑线架,其特征在于:所述纱节报警杆一(10)、纱节报警杆二(11)与第二调节旋钮(5)、第三调节旋钮(6)的连接处设有连接座(14),所述纱节报警杆一(10)、纱节报警杆二(11)的端部设有开口弹片(15),所述纱节报警杆一(10)、纱节报警杆二(11)通过开口弹片(15)与连接座(14)扣合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型电子挑线架,其特征在于:所述纱节报警杆一(10)顶部的连接座(14)处设有横置弹簧片二(16),所述横置弹簧片二(16)位于连接座(14)的下方且与两端嵌入壳体(1)内。

5. 根据权利要求1所述的一种新型电子挑线架,其特征在于:所述挑线架壳体(1)的末端固定连接有固定座(17),所述固定座(17)的表面开设有安装孔(18)。

一种新型电子挑线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑针织横机技术领域,具体为一种新型电子挑线架。

背景技术

[0002] 电脑横机是一种双针板舌针纬编织织机。它的三角装置犹如一组平面凸轮,织针的针脚可进入凸轮的槽道内,移动三角,迫使织针在针板的针槽内作有规律的升降运动,并通过针勾和针舌的动作,就能将纱线编织成针织物。

[0003] 目前,市场中的电脑横机在对不同纱线进行编织时需要使用不同的挑线架,挑线架的线夹对不同纱线的通用性较低,不同的挑线架进行更换时,一方面加大了操作人员的劳动强度,对编织加工的效率造成影响,另一方面加大编织生产的成本,给操作人员带来不便。为此,需要设计一种新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型电子挑线架,通过在壳体的表面设有第一调节旋钮和第二挑线杆,方便对第二挑线杆进行调节,具有回收余线功能,使该挑线架适应不同的纱线,提高挑线架使用的通用性。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型电子挑线架,包括壳体、第一挑线杆、第二挑线杆,所述壳体同一侧表面设有转动连接的第一调节旋钮、第二调节旋钮和第三调节旋钮,所述壳体的另一侧设有转动连接的线夹调节旋钮,所述第一调节旋钮位于壳体的左上角,所述第二调节旋钮和第三调节旋钮并排位于壳体表面的中部,所述第一挑线杆转动连接在壳体的侧壁且延伸至壳体的底部,所述第一挑线杆的上方设有第二挑线杆,所述第二挑线杆的左端注塑连接有转动座,所述转动座位于第一调节旋钮和壳体之间且与第一调节旋钮转动连接,所述第一调节旋钮和转动座之间设有扭转弹簧,所述扭转弹簧的一端与第一调节旋钮固定连接且另一端与转动座固定连接,所述第二调节旋钮和第三调节旋钮的端部分别固定连接有纱节报警杆一和纱节报警杆二,所述壳体的内壁固定连接有集成电路板,所述集成电路板位于第二调节旋钮和第三调节旋钮的上方。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述第一挑线杆与壳体的连接处设有横置弹簧片一,所述横置弹簧片一一端与第一挑线杆扣合连接且另一端与壳体扣合连接。

[0007] 作为上述技术方案的改进,所述纱节报警杆一、纱节报警杆二与第二调节旋钮、第三调节旋钮的连接处设有连接座,所述纱节报警杆一、纱节报警杆二的端部设有开口弹片,所述纱节报警杆一、纱节报警杆二通过开口弹片与连接座扣合连接。

[0008] 作为上述技术方案的改进,所述纱节报警杆一顶部的连接座处设有横置弹簧片二,所述横置弹簧片二位于连接座的下方且与两端嵌入壳体内。

[0009] 作为上述技术方案的改进,所述挑线架壳体的末端固定连接有固定座,所述固定座的表面开设有安装孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过在壳体的表面设有第一调节旋钮和第二挑线杆,方便对第二挑线杆进行调节、具有回收余线功能,使该挑线架适应不同的纱线,提高挑线架使用的通用性,避免更换纱线的同时更换挑线架,降低编织生产的成本,提高电脑横机的工作效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型所述新型电子挑线架侧视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型所述新型电子挑线架俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型所述新型电子挑线架内部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型所述纱节报警杆二与连接座连接结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型所连接座端面结构示意图。

[0017] 图中:壳体-1,第一挑线杆-2,第二挑线杆-3,第一调节旋钮-4,第二调节旋钮-5,第三调节旋钮-6,线夹调节旋钮-7,转动座-8,扭转弹簧-9,纱节报警杆一-10,纱节报警杆二-11,集成电路板-12,横置弹簧片一-13,连接座-14,开口弹片-15,横置弹簧片二-16,固定座-17,安装孔-18;微动开关-19。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5本实用新型提供一种技术方案:一种新型电子挑线架,包括壳体1、第一挑线杆2、第二挑线杆3,所述壳体1同一侧表面设有转动连接的第一调节旋钮4、第二调节旋钮5和第三调节旋钮6,所述壳体1的另一侧设有转动连接的线夹调节旋钮7,所述第一调节旋钮4位于壳体1的左上角,所述第二调节旋钮5和第三调节旋钮6并排位于壳体表面的中部,所述第一挑线杆2转动连接在壳体1的侧壁且延伸至壳体1的底部,所述第一挑线杆2的上方设有第二挑线杆3,所述第二挑线杆3的左端注塑连接有转动座8,所述转动座8位于第一调节旋钮4和壳体1之间且与第一调节旋钮4转动连接,所述第一调节旋钮4和转动座8之间设有扭转弹簧9,所述扭转弹簧9的一端与第一调节旋钮4固定连接且另一端与转动座8固定连接,方便通过转动第一调节旋钮4来调节第二挑线杆3的张力回收余线功能,所述第二调节旋钮5和第三调节旋钮6的端部分别固定连接有纱节报警杆一10和纱节报警杆二11,所述壳体1的内壁固定连接有集成电路板12,所述集成电路板12位于第二调节旋钮5和第三调节旋钮6的上方,通过在壳体1的表面设有第一调节旋钮4和第二挑线杆3,方便对第二挑线杆3进行调节,使该挑线架适应不同的纱线,提高挑线架使用的通用性。

[0020] 进一步改进地,如图3所示:所述第一挑线杆2与壳体1的连接处设有横置弹簧片一13,所述横置弹簧片一13一端与第一挑线杆2扣合连接且另一端与壳体1扣合连接,通过在所述第一挑线杆2与壳体1的连接处设有横置弹簧片一13,简化第一挑线杆2与壳体1的安装结构,同时使第一挑线杆2具有一定的弹性,方便在第一挑线杆2下坠时触发集成电路板12上的微动开关19进行报警。

[0021] 进一步改进地,如图3-4所示:所述纱节报警杆一10、纱节报警杆二11与第二调节旋钮5、第三调节旋钮6的连接处设有连接座14,所述纱节报警杆一10、纱节报警杆二11的端部设有开口弹片15,所述纱节报警杆一10、纱节报警杆二11通过开口弹片15与连接座14

扣合连接,通过使用开口弹片15的结构将纱节报警杆一10、纱节报警杆二11与连接座14相连接,结构更加简单、方便拆装。

[0022] 进一步改进地,如图3所示:所述纱节报警杆一10顶部的连接座14处设有横置弹簧片二16,所述横置弹簧片二16位于连接座14的下方且与两端嵌入壳体1内,通过在连接座14的底部与壳体1之间设有横置弹簧片二16,提高产品组装的方便性,同时提高产品工作的稳定性。

[0023] 具体改进地,如图1-2所示:所述挑线架壳体1的末端固定连接有固定座 17,所述固定座17的表面开设有安装孔18,通过在挑线架壳体1的末端固定连接有固定座17,方便对挑线架进行拆装。

[0024] 本实用新型的壳体-1、第一挑线杆-2、第二挑线杆-3、第一调节旋钮-4、第二调节旋钮-5、第三调节旋钮-6、线夹调节旋钮-7、转动座-8、扭转弹簧-9、纱节报警杆一-10、纱节报警杆二-11、集成电路板-12、横置弹簧片一-13、连接座-14、开口弹片-15、横置弹簧片二-16、固定座-17、安装孔-18、微动开关 -19,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件、其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型通过在壳体1的表面设有第一调节旋钮4和第二挑线杆3,方便对第二挑线杆3进行调节回收余线,使该挑线架适应不同的纱线,提高挑线架使用的通用性,避免更换纱线的同时更换挑线架,降低编织生产的成本,提高电脑横机的工作效率。

[0025] 本实用新型在工作时,将纱线安装在挑线架的表面,然后根据使用的线材分别转动第一调节旋钮4、第二调节旋钮5和第三调节旋钮6,调节第二挑线杆 3对线材的支撑力,使线材能够正常进行编织,转动第二调节旋钮5和第三调节旋钮6,调节纱节报警杆一10和纱节报警杆二11的角度,方便集成电路板12 对不同线材上的纱节点进行报警,最后转动线夹调节旋钮7,对线材进行夹紧,使纱线在编织的过程中始终保持紧绷,即可开始进行编织。

[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,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。

[0027] 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。

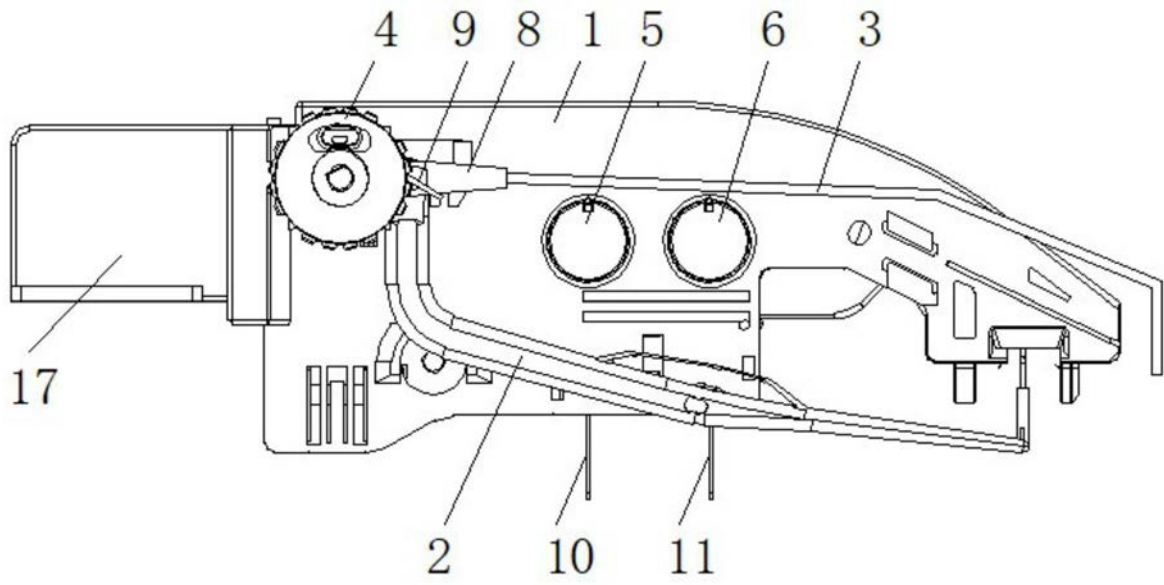


图1

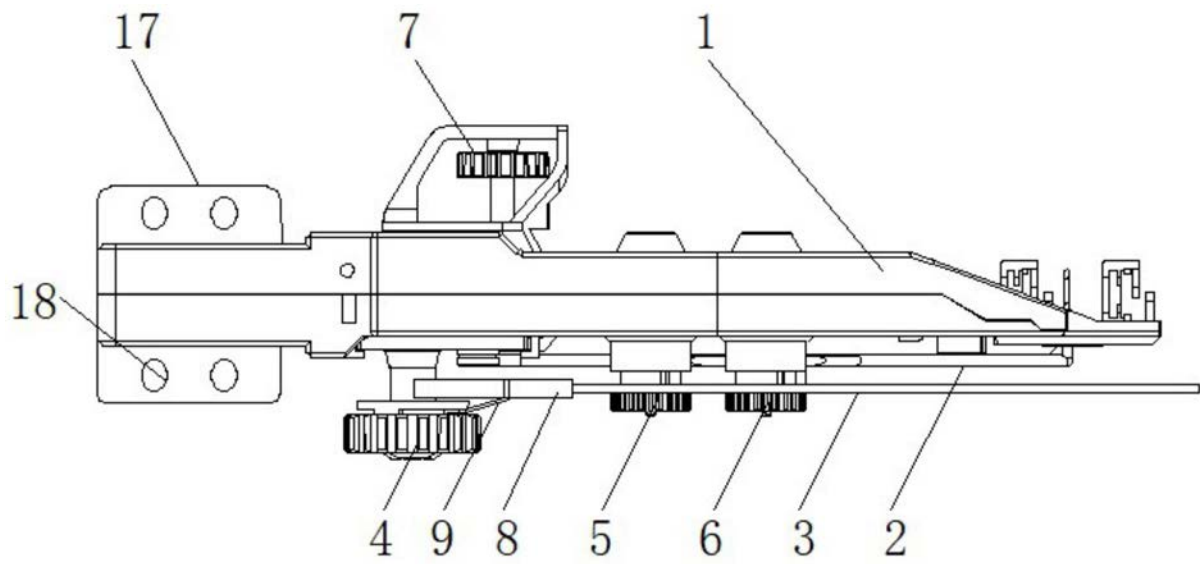


图2

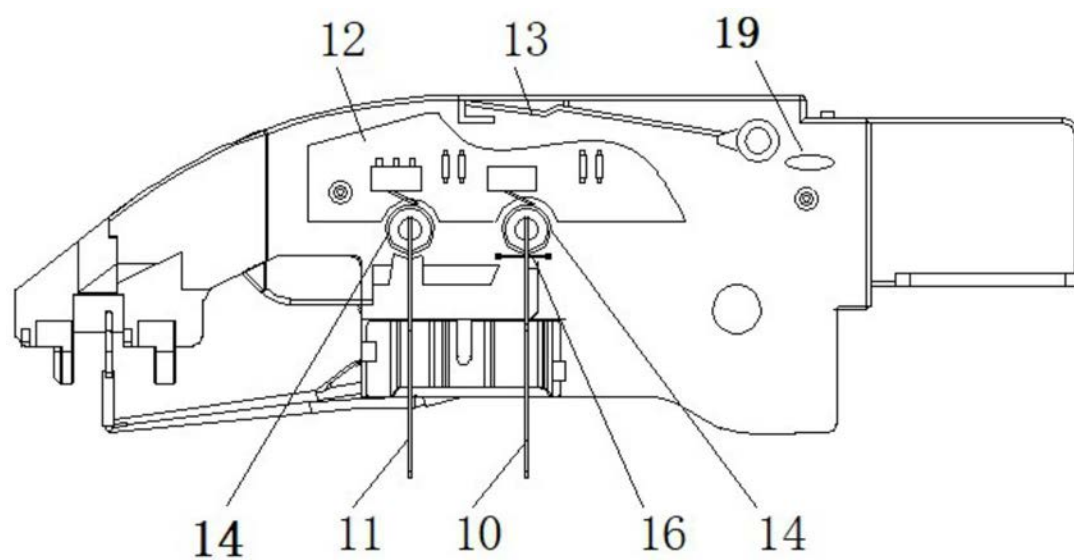


图3

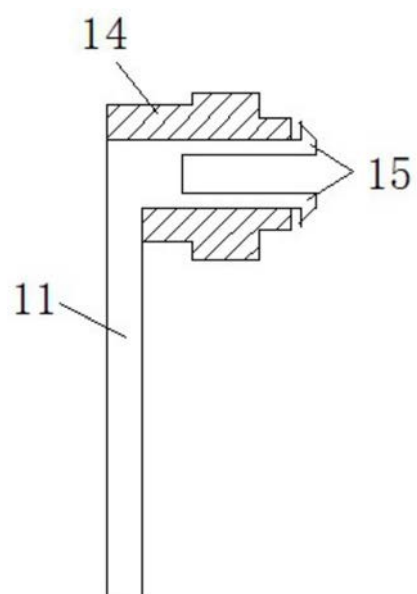


图4

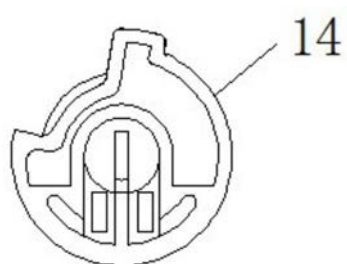


图5