



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216838447 U

(45) 授权公告日 2022.06.28

(21) 申请号 202123202826.0

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 桐乡市强隆机械有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街  
道凯旋路4068号1幢

(72) 发明人 陈崇 张峰 王靖敏

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通  
合伙) 33209

专利代理师 陈红

(51) Int. Cl.

D04B 35/02 (2006.01)

D04B 15/10 (2006.01)

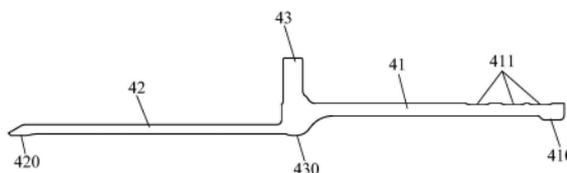
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于直选针针板装置的连接针

### (57) 摘要

本实用新型涉及用于直选针针板装置的连接针,其包括前段针杆、后段针杆和中间针踵部,前段针杆和后段针杆分别连接在中间针踵部的两侧,中间针踵部的底部具有圆弧形凸起,后段针杆的尾端底部具有后支撑用凸起,前段针杆的前端底部具有前支撑用凸起,后支撑用凸起的最低处与圆弧形凸起的最低处齐平,前支撑用凸起的最低处高于圆弧形凸起的最低处,前段针杆的前部上边沿具有三个槽口。本连接针的底面具有圆弧形凸起、后支撑用凸起、前支撑用凸起,利用三个凸起与针槽槽底面接触,从而减少接触面,使连接针移动顺畅。



1. 一种用于直选针针板装置的连接针,其特征在于:包括前段针杆(41)、后段针杆(42)和中间针踵部(43),所述前段针杆(41)和后段针杆(42)分别连接在中间针踵部(43)的两侧,所述中间针踵部(43)的底部具有圆弧形凸起(430),所述后段针杆(42)的尾端底部具有后支撑用凸起(420),所述前段针杆(41)的前端底部具有前支撑用凸起(410),所述后支撑用凸起(420)的最低处与圆弧形凸起(430)的最低处齐平,所述前支撑用凸起(410)的最低处高于圆弧形凸起(430)的最低处,所述前段针杆(41)的前部上边沿具有三个槽口(411)。

2. 根据权利要求1所述的用于直选针针板装置的连接针,其特征在于:所述后支撑用凸起(420)和前支撑用凸起(410)的底面均为平面。

3. 根据权利要求1所述的用于直选针针板装置的连接针,其特征在于:所述前段针杆(41)、后段针杆(42)和中间针踵部(43)三者厚度一致,采用一体成型制成连接针。

4. 根据权利要求3所述的用于直选针针板装置的连接针,其特征在于:本连接针为非平直针,其从前段针杆(41)的中后部至后段针杆(42)的尾端逐渐向一侧翘起。

## 一种用于直选针针板装置的连接针

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑横机技术领域,具体地讲,涉及一种用于直选针针板装置的连接针。

### 背景技术

[0002] 电脑横机针板装置通常包括针板本体、插片和织针组,针板本体上开设有一排插片槽,插片插装在插片槽中,每两个相邻的插片之间形成用于安装织针组的空间,如授权公告号为CN209836469U的专利中所公开的技术方案中,目前针板上安装的织针组通常由长针脚、舍针、短针脚和选针脚,长针脚和舍针相衔接,短针脚贴合在长针脚上面,选针脚贴合在短针脚上面,并且长针脚的尾部具有一个向下折弯的弹性部,本织针组中的长针脚、短针脚会一直受到垂直方向的压力,这样就使针的寿命降低,故急需提出一种直选针针板装置,直选针针板装置是采用织针、连接针和选针三个针就可以实现全部的编织动作,大大节约生产成本,此外采用直选针方式,无压针现象,连接针不会一直受到垂直方向的压力,可使针的寿命提高,为客户节约大量生产成本,而目前现有技术中的连接针不再适用于直选针针板装置,因此,有必要对连接针进行改进和优化。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计合理的电脑横机针板装置。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:一种用于直选针针板装置的连接针,其特征在于:包括前段针杆、后段针杆和中间针踵部,所述前段针杆和后段针杆分别连接在中间针踵部的两侧,所述中间针踵部的底部具有圆弧形凸起,所述后段针杆的尾端底部具有后支撑用凸起,所述前段针杆的前端底部具有前支撑用凸起,所述后支撑用凸起的最低处与圆弧形凸起的最低处齐平,所述前支撑用凸起的最低处高于圆弧形凸起的最低处,所述前段针杆的前部上边沿具有三个槽口。

[0005] 优选的,所述后支撑用凸起和前支撑用凸起的底面均为平面。

[0006] 优选的,所述前段针杆、后段针杆和中间针踵部三者厚度一致,采用一体成型制成连接针。

[0007] 优选的,本连接针为非平直针,其从前段针杆的中后部至后段针杆的尾端逐渐向一侧翘起。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:1、本连接针的底面具有圆弧形凸起、后支撑用凸起、前支撑用凸起,利用三个凸起与针槽槽底面接触,从而减少接触面,使连接针移动顺畅;2、整个连接针是非平直的,这样能在很大程度上避免连接针在针槽内移动的过程中产生晃动。

## 附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1是本实用新型实施例连接针的主视结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型实施例连接针的俯视结构示意图。

[0012] 图3是安装有本实施例连接针的针板结构示意图。

[0013] 附图标记说明:针板1;舍针2;选针3;连接针4;定位钢丝5;前段针杆41;后段针杆42;中间针踵部43;前支撑用凸起410;槽口411;后支撑用凸起420;圆弧形凸起430。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0015] 实施例。

[0016] 参见图1至图3。

[0017] 本实施例公开了一种用于直选针针板装置的连接针4,图3是安装有本连接针4的直选针针板装置,该直选针针板装置包括针板1和织针组,针板1上设置有针槽,织针组安装在针槽中,织针组由三个针组成,分别为舍针2、选针3和本实施例中所述的连接针4,舍针2和连接针4呈一前一后地布置在针槽中,选针3的前部搭在连接针4的后部上面,选针3的尾部从针槽中伸出。

[0018] 本实施例中的连接针4包括前段针杆41、后段针杆42和中间针踵部43,前段针杆41和后段针杆42分别连接在中间针踵部43的两侧,三者厚度一致,采用一体成型制成连接针4。

[0019] 本实施例中,中间针踵部43的底部具有圆弧形凸起430,后段针杆42的尾端底部具有后支撑用凸起420,前段针杆41的前端底部具有前支撑用凸起410,后支撑用凸起420和前支撑用凸起410的底面均为平面,后支撑用凸起420的最低处与圆弧形凸起430的最低处齐平,前支撑用凸起410的最低处高于圆弧形凸起430的最低处,这样设计是为了与针槽槽底面相配合,针槽槽底面为非等高平面。

[0020] 本连接针4为非平直针,其从前段针杆41的中后部至后段针杆42的尾端逐渐向一侧翘起,这样能保证连接针4在针槽内移动的过程中不发生左右晃动。

[0021] 本实施例中,选针3在三角底板上的选针三角辅助作用下,推动连接针4进入相应的不织、编织吊目、接针、翻针路径,织针2在连接针4的推动下,在相应的路径工作,实现相应的编织动作。连接针4共有三个状态位,分别为A、H、B状态位,故在前段针杆41的前部上边沿具有三个槽口411,三个槽口411分别对应A、H、B状态位,当连接针4被推到某个状态位时,安装在针板1上的定位钢丝5位于相应的槽口411中。

[0022] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其零、部件的形状、所取名称等可以不同,本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例说明。凡依据本实用新型专利构思的构造、特征及原理所做的等效变化或者简单变化,均包括于

本实用新型专利的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

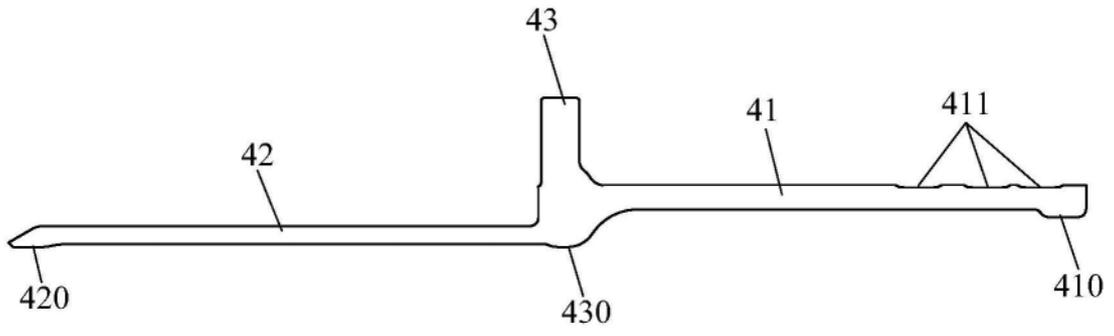


图1

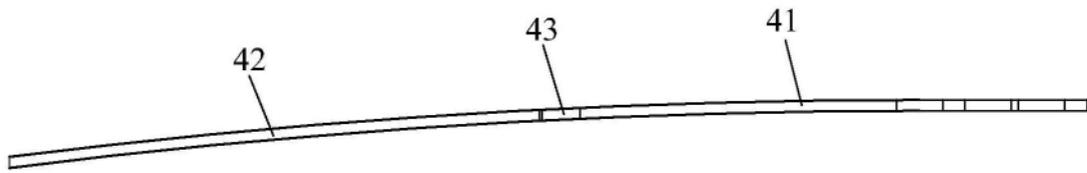


图2

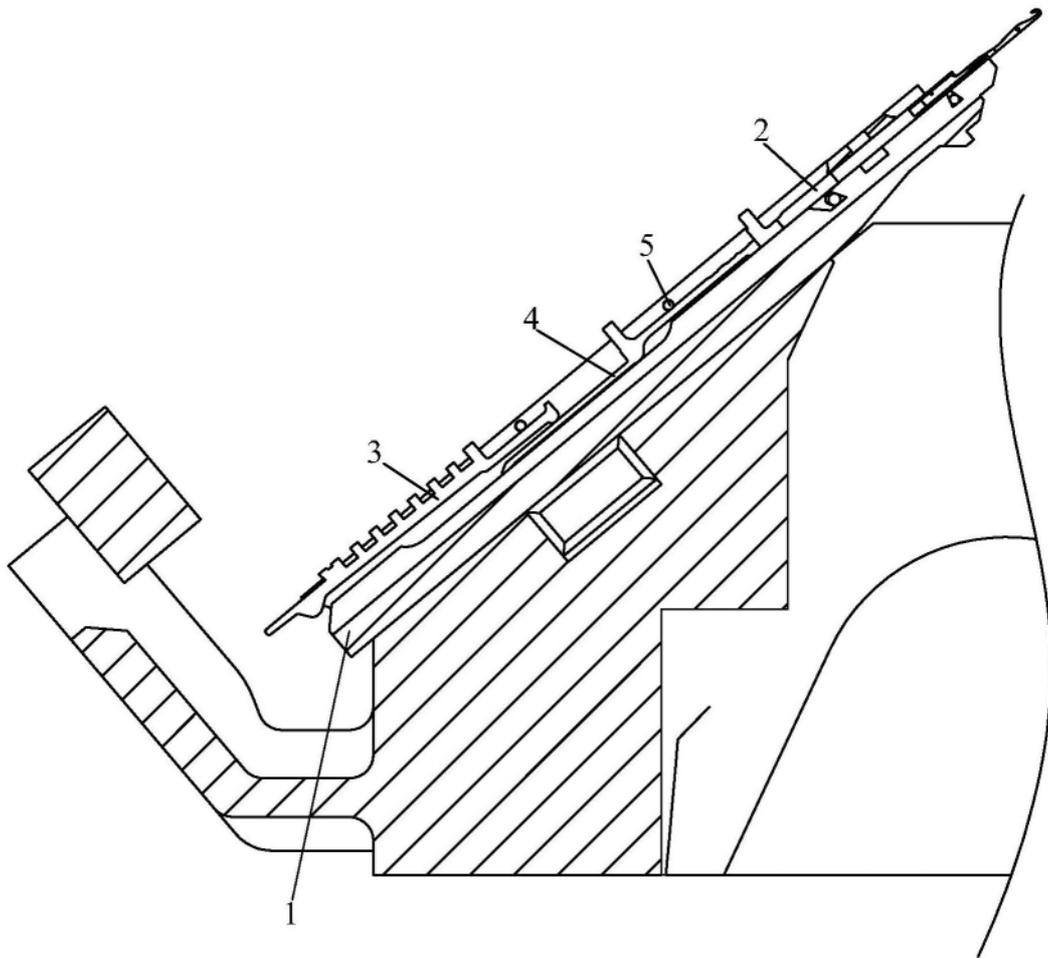


图3