(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217922525 U
(45)授权公告日 2022.11.29

(21)申请号 202222229926.0

(22)申请日 2022.08.24

(73)专利权人 桐乡市桐诚科技有限公司
地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道齐源路618号1幢

(72)发明人 袁陈锋 蒋黎卿 李俊

(74)专利代理机构 嘉兴尚正专利代理事务所(普通合伙) 33467
专利代理师 赵文静

(51)Int.Cl.
D04B 15/00(2006.01)
D04B 15/56(2006.01)
F16F 15/067(2006.01)

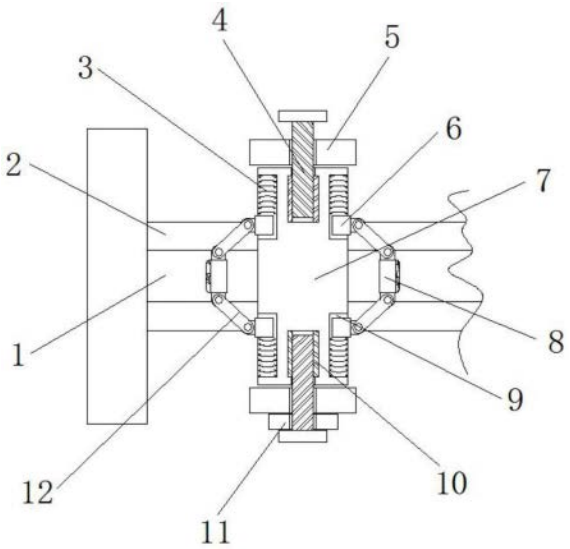
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

用于电脑横机的防撞装置

(57)摘要

本实用新型提供了用于电脑横机的防撞装置,包括横杆,所述横杆的两端皆固设有导轨,所述横杆和导轨的顶部皆设有推块,所述推块的两侧皆设有防撞组件,所述推块两端的中间位置处皆开设有内螺纹孔,两组所述内螺纹孔的内部皆螺纹贯穿设有与其相互配合的固定螺杆:本实用新型通过转动固定螺杆可使其在内螺纹孔的内部移动带动安装板和导块同时进行远离工作,使得导块可脱离至导轨内部解除对推块及其以上部件的安装工作,以方便操作人员后期对其进行检修更换工作,同时通过固定螺杆的移出还可解除对导线架的固定工作,以方便操作后期对其进行更换工作,减少操作人员工作效率,从而提高该装置使用的便捷性和实用性。



CN 217922525 U

1.用于电脑横机的防撞装置,包括横杆(1),其特征在于,所述横杆(1)的两端皆固设有导轨(2),所述横杆(1)和导轨(2)的顶部皆设有推块(7),所述推块(7)的两侧皆设有防撞组件,所述推块(7)两端的中间位置处皆开设有内螺纹孔(10),两组所述内螺纹孔(10)的内部皆螺纹贯穿设有与其相互配合的固定螺杆(4),两组所述固定螺杆(4)外侧相远离的一端皆套设有安装板(5),两组所述安装板(5)相靠近一端的底部皆设有延伸至导轨(2)内部并与其相配合的导块(13),一组所述固定螺杆(4)外侧靠近一组安装板(5)的一端皆套设有导线架(11),所述导线架(11)的顶部开设有与一组固定螺杆(4)相配合的卡槽(14)。

2.根据权利要求1所述的用于电脑横机的防撞装置,其特征在于,所述防撞组件包括缓冲弹簧(3)、滑块(6)、防撞板(8)、滑槽(9)和铰接杆(12),所述滑槽(9)设有四组,四组所述滑槽(9)位于推块(7)两侧的两端,同侧两组所述滑槽(9)内部相靠近的一端皆滑动设有滑块(6),同侧两组所述滑槽(9)内部相远离的一端皆设有与滑块(6)相连接的缓冲弹簧(3),同侧两组所述滑块(6)相远离的一侧皆铰接设有铰接杆(12),同侧两组所述铰接杆(12)相远离的一侧皆铰接设有防撞板(8)。

3.根据权利要求1所述的用于电脑横机的防撞装置,其特征在于,所述导线架(11)的内底部开设有导线孔,其导线孔与外置毛线相配合。

4.根据权利要求1所述的用于电脑横机的防撞装置,其特征在于,两组所述固定螺杆(4)相远离的一端皆设有转把,且两组转把的外侧皆均匀设有防滑纹。

5.根据权利要求2所述的用于电脑横机的防撞装置,其特征在于,两组所述防撞板(8)相远离的一侧皆设有防撞垫,且防撞垫是由橡胶材质制成。

6.根据权利要求2所述的用于电脑横机的防撞装置,其特征在于,两组所述防撞板(8)的两端皆设有铰接轴,且铰接轴与铰接杆(12)相互铰接。

用于电脑横机的防撞装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑横机领域，尤其涉及用于电脑横机的防撞装置。

背景技术

[0002] 电脑横机是针织设备中的重要控制系统，控制机头在编织区内左右横向运行编织布片，机头中部装有感应磁铁，机架左右对应装有限位感应器，来控制机头左右移动位置的最大区域，针织设备是现在织造行业经常使用到的毛线衣物编织设备，针织设备进行针织时通过滑动的面板进行编织，针织时毛线需要跟随面板一同运动，因此需要设计一种用于电脑横机的防撞装置。

[0003] 传统的电脑横机在使用过程中存在以下缺陷：1、现有的电脑横机其内部结构较为单一，而其工作时带动导线架移动的推块较为容易产生碰撞，造成断裂现象，影响了该电脑横机后期的工作效率，从而降低了推块的使用寿命；2、现有电脑横机内部的推块多数是固定安装至导轨内部的，导致后期操作人员不便于对推块进行检修更换工作，从而增加了该电脑横机使用的繁琐性和灵活性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的用于电脑横机的防撞装置，以解决传统的电脑横机在使用过程中存在以下缺陷：1、现有的电脑横机其内部结构较为单一，而其工作时带动导线架移动的推块较为容易产生碰撞，造成断裂现象，影响了该电脑横机后期的工作效率，从而降低了推块的使用寿命；2、现有电脑横机内部的推块多数是固定安装至导轨内部的，导致后期操作人员不便于对推块进行检修更换工作，从而增加了该电脑横机使用的繁琐性和灵活性问题。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案具体是这样实现的：

[0006] 本实用新型的提供了用于电脑横机的防撞装置，包括横杆，所述横杆的两端皆固设有导轨，所述横杆和导轨的顶部皆设有推块，所述推块的两侧皆设有防撞组件，所述推块两端的中间位置处皆开设有内螺纹孔，两组所述内螺纹孔的内部皆螺纹贯穿设有与其相互配合的固定螺杆，两组所述固定螺杆外侧相远离的一端皆套设有安装板，两组所述安装板相靠近一端的底部皆设有延伸至导轨内部并与其相配合的导块，一组所述固定螺杆外侧靠近一组安装板的一端皆套设有导线架，所述导线架的顶部开设有与一组固定螺杆相配合的卡槽。

[0007] 优选的，所述防撞组件包括缓冲弹簧、滑块、防撞板、滑槽和铰接杆，所述滑槽设有四组，四组所述滑槽位于推块两侧的两端，同侧两组所述滑槽内部相靠近的一端皆滑动设有滑块，同侧两组所述滑槽内部相远离的一端皆设有与滑块相连接的缓冲弹簧，同侧两组所述滑块相远离的一侧皆铰接设有铰接杆，同侧两组所述铰接杆相远离的一侧皆铰接设有防撞板。

[0008] 优选的，所述导线架的内底部开设有导线孔，其导线孔与外置毛线相配合。

[0009] 优选的，两组所述固定螺杆相远离的一端皆设有转把，且两组转把的外侧皆均匀设有防滑纹。

[0010] 优选的，两组所述防撞板相远离的一侧皆设有防撞垫，且防撞垫是由橡胶材质制成。

[0011] 优选的，两组所述防撞板的两端皆设有铰接轴，且铰接轴与铰接杆相互铰接。

[0012] 本实用新型提供了用于电脑横机的防撞装置，有益效果在于：

[0013] 1、工作时通过推块移动发生的碰撞可推力防撞板进行移动，使得防撞板带动铰接杆进行铰接移动，从而使铰接杆推动滑块在滑槽内部滑动对缓冲弹簧进行压缩工作，通过缓冲弹簧的弹性缓冲力可对撞击力进行缓冲，进而可降低装置对滑槽的损坏，以延长其使用寿命，提高该电脑横机后期工作效率，且该结构设计简单合理，适于推广；

[0014] 2、通过转动固定螺杆可使其在内螺纹孔的内部移动带动安装板和导块同时进行远离工作，使得导块可脱离至导轨内部解除对推块及其以上部件的安装工作，以方便操作人员后期对其进行检修更换工作，同时通过固定螺杆的移出还可解除对导线架的固定工作，以方便操作后期对其进行更换工作，减少操作人员工作效率，从而提高该装置使用的便捷性和实用性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域的普通技术人员来讲，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附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例提供的俯视剖视图。

[0017] 图2为本实用新型实施例提供的侧视图。

[0018] 图3为本实用新型实施例提供的导线架的立体结构示意图。

[0019] 图中：1、横杆；2、导轨；3、缓冲弹簧；4、固定螺杆；5、安装板；6、滑块；7、推块；8、防撞板；9、滑槽；10、内螺纹孔；11、导线架；12、铰接杆；13、导块；14、卡槽。

具体实施方式

[0020] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0021] 参见图1-3，本实用新型实施例提供的用于电脑横机的防撞装置，包括横杆1，横杆1的两端皆固设有导轨2，横杆1和导轨2的顶部皆设有推块7，推块7的两侧皆设有防撞组件，推块7两端的中间位置处皆开设有内螺纹孔10，两组内螺纹孔10的内部皆螺纹贯穿设有与其相互配合的固定螺杆4，两组固定螺杆4外侧相远离的一端皆套设有安装板5，两组安装板5相靠近一端的底部皆设有延伸至导轨2内部并与其相配合的导块13，一组固定螺杆4外侧靠近一组安装板5的一端皆套设有导线架11，导线架11的顶部开设有与一组固定螺杆4相配合的卡槽14。

[0022] 使用时，通过滑槽9的工作可带动其及其以上部件进行移动，使得滑槽9可带动导块13在导轨2的内部进行移动，通过滑槽9还可带动导线架11进行移动，以便实现对毛线的导向工作，而后当需对滑槽9及其以上部件进行检修更换时，可直接转动固定螺杆4可使其在内螺纹孔10的内部移动带动安装板5和导块13同时进行远离工作，使得导块13可脱离至导轨2内部解除对推块7及其以上部件的安装工作，同时通过固定螺杆4的移出还可解除对导线架11的固定工作，以方便操作后期对其进行更换工作，减少操作人员工作效率，当需对导线架11进行安装固定时，只需拿取导线架11带动卡槽14套设至固定螺杆4的外侧，在对固定螺杆4进行拧紧工作就可完成对导线架11的固定安装。

[0023] 如图1所示，防撞组件包括缓冲弹簧3、滑块6、防撞板8、滑槽9和铰接杆12，滑槽9设有四组，四组滑槽9位于推块7两侧的两端，同侧两组滑槽9内部相靠近的一端皆滑动设有滑块6，同侧两组滑槽9内部相远离的一端皆设有与滑块6相连接的缓冲弹簧3，同侧两组滑块6相远离的一侧皆铰接设有铰接杆12，同侧两组铰接杆12相远离的一侧皆铰接设有防撞板8。

[0024] 当推块7移动发生碰撞时，可通过碰撞产生的推力对防撞板8进行按压工作，使得防撞板8带动铰接杆12进行铰接移动，从而使铰接杆12推动滑块6在滑槽9内部滑动对缓冲弹簧3进行压缩工作，通过缓冲弹簧3的弹性缓冲力可对撞击力进行缓冲，进而可降低装置对滑槽9的损坏，以延长其使用寿命。

[0025] 以上仅为本申请的实施例而已，并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的权利要求范围之内。

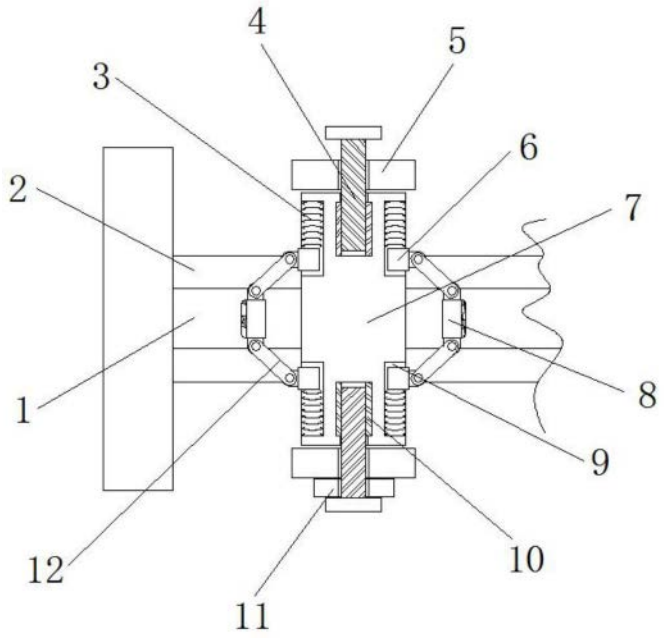


图1

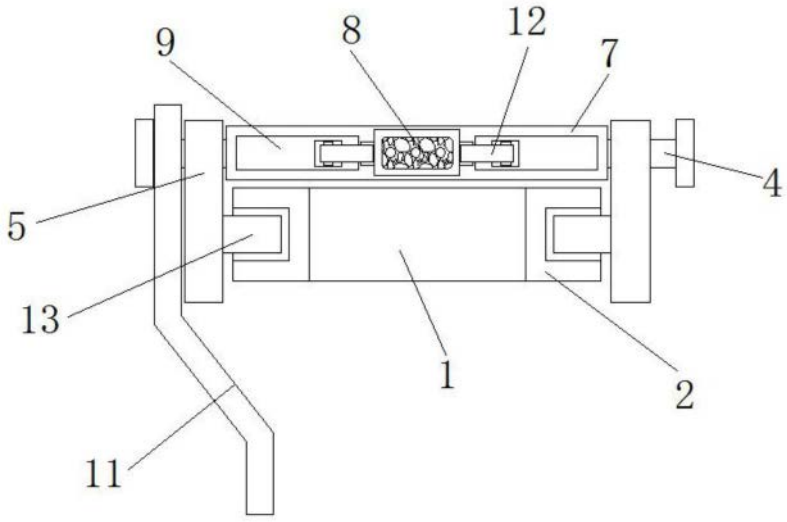


图2

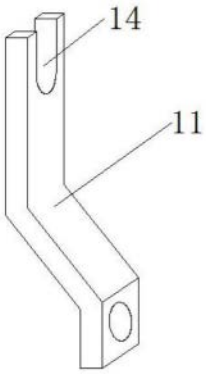


图3