(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219547389 U
(45)授权公告日 2023.08.18

(21)申请号 202223226349.6

(22)申请日 2022.11.28

(73)专利权人 江西鲍斯高服饰有限公司
地址 344000 江西省抚州市东乡区经济开发区科技孵化园片区

(72)发明人 林以其 宋平华 刘志

(51)Int.Cl.
D06H 7/02(2006.01)

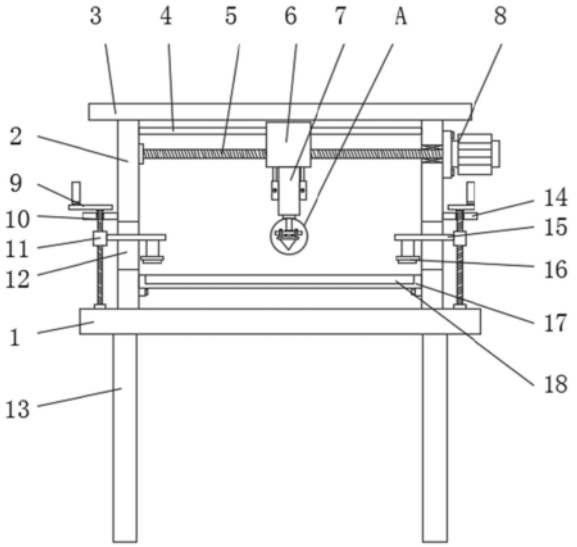
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动裁剪装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动裁剪装置，包括工作台，所述工作台的顶部表面两侧设有支撑板，且两个支撑板之间设有放置板，所述放置板的顶部表面开设有切割槽，所述支撑板的顶部表面设有横板，所述支撑板的一侧表面安装有电机，且电机的输出端贯穿支撑板固定连接有丝杆。本实用新型，将待加工的服装布料放置在放置板上，通过转动螺杆，通过连接槽和连接块对螺纹套进行限位，使得螺纹套能够在螺杆上进行移动，螺纹套在螺杆上移动的同时带动连接块底部表面上的压板进行移动，当压板与放置板上的服装布料抵接时，即可对放置板上的服装布料进行压紧限位，防止布料在裁剪时发生倾斜偏移，便于提高布料在裁剪时的稳定性，从而便于提高对布料的裁剪效果。



CN 219547389 U

1.一种自动裁剪装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的顶部表面两侧设有支撑板(2),且两个支撑板(2)之间设有放置板(17),所述放置板(17)的顶部表面开设有切割槽(18),所述支撑板(2)的顶部表面设有横板(3),所述支撑板(2)的一侧表面安装有电机(8),且电机(8)的输出端贯穿支撑板(2)固定连接有丝杆(5),所述丝杆(5)上螺纹连接有移动块(6),且移动块(6)的底部表面安装有液压缸(7),所述液压缸(7)的输出端固定连接有固定板(19),且固定板(19)的下方设有切刀(22),所述切刀(22)的顶部表面两侧贯穿固定板(19)设有导杆(20),所述切刀(22)和固定板(19)之间设有弹簧(21),所述工作台(1)的顶部表面两侧远离支撑板(2)设有轴座,且轴座中转动连接有螺杆(10),所述螺杆(10)上螺纹连接螺纹套(11),且螺纹套(11)的一侧表面贯穿支撑板(2)上的连接槽(12)设有连接块(15),所述连接块(15)的底部表面一侧设有压板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种自动裁剪装置,其特征在于,所述支撑板(2)的一侧表面位于连接槽(12)的上方设有挡板(14),所述螺杆(10)的顶端贯穿挡板(14)设有摇把(9)。

3.根据权利要求1所述的一种自动裁剪装置,其特征在于,所述支撑板(2)之间贯穿移动块(6)设有限位杆(4)。

4.根据权利要求1所述的一种自动裁剪装置,其特征在于,所述切刀(22)与切割槽(18)相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种自动裁剪装置,其特征在于,所述工作台(1)的底部表面设有支腿(13),所述支腿(13)共设有多个,且多个支腿(13)均匀分布在工作台(1)的底部表面四个拐角处。

6.根据权利要求1所述的一种自动裁剪装置,其特征在于,所述放置板(17)通过螺栓与支撑板(2)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种自动裁剪装置,其特征在于,所述压板(16)的底部表面设有防滑垫,且防滑垫为橡胶材质。

8.根据权利要求1所述的一种自动裁剪装置,其特征在于,所述连接块(15)与连接槽(12)相匹配。

一种自动裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装加工技术领域，尤其涉及一种自动裁剪装置。

背景技术

[0002] 服装是衣服鞋装饰品等的总称，多指衣服。在国家标准中对服装的定义为：缝制，穿于人体起保护和装饰作用的产品，又称衣服。目前在对服装布料进行加工时，通常需要使用到自动裁剪装置对服装布料进行裁剪加工。

[0003] 现有的授权公告号为CN213836054U的中国专利公开了一种全自动服装裁剪机，其技术方案的要点在于：包括工作台，所述工作台顶端开设有切割槽，所述工作台顶端两侧均固定连接连接有限位板，其中一所述限位板相对的一侧固定连接有固定架，所述固定架内侧壁固定连接有电机，所述电机驱动端固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆与另一限位板转动连接，两所述限位板共同固定连接有限位杆，所述限位杆中部滑动连接有限位环，所述限位环底部固定连接有安装杆，本实用新型通过设置切割刀主体，切割刀主体中弹簧的设置便于更好的带动双向切割刀切除布料，使得布料裁剪后的效果更好，便于更好的使用，限位筒与活动柱的设置便于更好的对双向切割刀进行限位，便于更好的使用，该装置操作简单，实用性更强。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷，上述技术方案虽然便于更好的带动双向切割刀切除布料，但是上述技术方案中，缺少限位机构对布料进行压紧限位，在裁剪时布料容易在工作台上发生倾斜偏移，从而容易降低对布料的裁剪效果。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种自动裁剪装置，具备便于对布料进行压紧限位，裁剪效果好的优点，进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种自动裁剪装置，包括工作台，所述工作台的顶部表面两侧设有支撑板，且两个支撑板之间设有放置板，所述放置板的顶部表面开设有切割槽，所述支撑板的顶部表面设有横板，所述支撑板的一侧表面安装有电机，且电机的输出端贯穿支撑板固定连接有丝杆，所述丝杆上螺纹连接有移动块，且移动块的底部表面安装有液压缸，所述液压缸的输出端固定连接有固定板，且固定板的下方设有切刀，所述切刀的顶部表面两侧贯穿固定板设有导杆，所述切刀和固定板之间设有弹簧，所述工作台的顶部表面两侧远离支撑板设有轴座，且轴座中转动连接有螺杆，所述螺杆上螺纹连接螺纹套，且螺纹套的一侧表面贯穿支撑板上的连接槽设有连接块，所述连接块的底部表面一侧设有压板。

[0009] 优选的，所述支撑板的一侧表面位于连接槽的上方设有挡板，所述螺杆的顶端贯穿挡板设有摇把。

[0010] 优选的，所述支撑板之间贯穿移动块设有限位杆。

[0011] 优选的，所述切刀与切割槽相匹配。

[0012] 优选的，所述工作台的底部表面设有支腿，所述支腿共设有多个，且多个支腿均匀分布在工作台的底部表面四个拐角处。

[0013] 优选的，所述放置板通过螺栓与支撑板固定连接。

[0014] 优选的，所述压板的底部表面设有防滑垫，且防滑垫为橡胶材质。

[0015] 优选的，所述连接块与连接槽相匹配。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种自动裁剪装置，具备以下有益效果：

[0018] (1)、本实用新型中，将待加工的服装布料放置在放置板上，通过转动螺杆，通过连接槽和连接块对螺纹套进行限位，使得螺纹套能够在螺杆上进行移动，螺纹套在螺杆上移动的同时带动连接块底部表面上的压板进行移动，当压板与放置板上的服装布料抵接时，即可对放置板上的服装布料进行压紧限位，防止布料在裁剪时发生倾斜偏移，便于提高布料在裁剪时的稳定性，从而便于提高对布料的裁剪效果。

[0019] (2)、本实用新型中，对布料压紧限位后，通过液压缸带动固定板进行移动，通过导杆和弹簧的使用，使得固定板下方的切刀进行移动，当移动至切割槽中时，通过电机带动丝杆进行转动，使得丝杆上的移动块进行移动，能够带动切刀进行移动，即可对工作台上的布料进行裁剪，其中通过导杆和弹簧的使用，能够有效增大切刀对切割槽之间的挤压力，使得切刀始终与切割槽贴合，便于提高对布料的裁剪效果。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例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的附图。

[0021] 图1是本实用新型提出的一种自动裁剪装置的结构示意图；

[0022] 图2是本实用新型提出的一种自动裁剪装置的A放大图；

[0023] 图3是本实用新型提出的一种自动裁剪装置的正视图；

[0024] 图4是本实用新型提出的一种自动裁剪装置的放置板结构示意图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、工作台；2、支撑板；3、横板；4、限位杆；5、丝杆；6、移动块；7、液压缸；8、电机；9、摇把；10、螺杆；11、螺纹套；12、连接槽；13、支腿；14、挡板；15、连接块；16、压板；17、放置板；18、切割槽；19、固定板；20、导杆；21、弹簧；22、切刀。

具体实施方式

[0027] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 请参照图1-4，一种自动裁剪装置，包括工作台1，工作台1的顶部表面两侧设有支撑板2，且两个支撑板2之间设有放置板17，放置板17的顶部表面开设有切割槽18，支撑板2的顶部表面设有横板3，支撑板2的一侧表面安装有电机8，且电机8的输出端贯穿支撑板2固定连接有丝杆5，丝杆5上螺纹连接有移动块6，且移动块6的底部表面安装有液压缸7，液压缸7的输出端固定连接有固定板19，且固定板19的下方设有切刀22，切刀22的顶部表面两侧贯穿固定板19设有导杆20，切刀22和固定板19之间设有弹簧21，工作台1的顶部表面两侧远离支撑板2设有轴座，且轴座中转动连接有螺杆10，螺杆10上螺纹连接螺纹套11，且螺纹套11的一侧表面贯穿支撑板2上的连接槽12设有连接块15，连接块15的底部表面一侧设有压板16，将待加工的服装布料放置在放置板17上，通过转动螺杆10，通过连接槽12和连接块15对螺纹套11进行限位，使得螺纹套11能够在螺杆10上进行移动，螺纹套11在螺杆10上移动的同时带动连接块15底部表面上的压板16进行移动，当压板16与放置板17上的服装布料抵接时，即可对放置板17上的服装布料进行压紧限位，防止布料在裁剪时发生倾斜偏移，便于提高布料在裁剪时的稳定性，从而便于提高对布料的裁剪效果。

[0030] 在一个实施例中，支撑板2的一侧表面位于连接槽12的上方设有挡板14，螺杆10的顶端贯穿挡板14设有摇把9，其中通过摇把9的使用，便于转动螺杆10。

[0031] 在一个实施例中，支撑板2之间贯穿移动块6设有限位杆4，其中通过限位杆4的使用，能够有效对移动块6进行限位，便于保持移动块6在丝杆5上的正常移动。

[0032] 在一个实施例中，切刀22与切割槽18相匹配，便于对放置板17上的布料进行裁剪加工。

[0033] 在一个实施例中，工作台1的底部表面设有支腿13，支腿13共设有多个，且多个支腿13均匀分布在工作台1的底部表面四个拐角处，其中通过支腿13对工作台1进行支撑，有利于提高工作台1的稳定性。

[0034] 在一个实施例中，放置板17通过螺栓与支撑板2固定连接，便于提高放置板17在支撑板2上的稳定性。

[0035] 在一个实施例中，压板16的底部表面设有防滑垫，且防滑垫为橡胶材质，其中通过防滑垫的使用，能够有效增大压板16对布料的压紧限位效果，便于提高布料在加工时的稳定性。

[0036] 在一个实施例中，连接块15与连接槽12相匹配，其中通过连接块15和连接槽12的使用，能够有效对螺纹套11进行限位，便于保持螺纹套11在螺杆10上的正常移动。

[0037] 在一个实施例中，控制面板控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实

现，属于本领域的公知常识，仅对其进行使用，不进行改造，故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0038] 工作原理：

[0039] 使用时，将待加工的服装布料放置在放置板17上，通过转动螺杆10，通过连接槽12和连接块15对螺纹套11进行限位，使得螺纹套11能够在螺杆10上进行移动，螺纹套11在螺杆10上移动的同时带动连接块15底部表面上的压板16进行移动，当压板16与放置板17上的服装布料抵接时，即可对放置板17上的服装布料进行压紧限位，防止布料在裁剪时发生倾斜偏移，便于提高布料在裁剪时的稳定性，从而便于提高对布料的裁剪效果，当对布料压紧限位后，通过液压缸7带动固定板19进行移动，通过导杆20和弹簧21的使用，使得固定板19下方的切刀22进行移动，当移动至切割槽18中时，通过电机8带动丝杆5进行转动，使得丝杆5上的移动块6进行移动，能够带动切刀22进行移动，即可对工作台1上的布料进行裁剪，其中通过导杆20和弹簧21的使用，能够有效增大切刀22对切割槽18之间的挤压力，使得切刀22始终与切割槽18贴合，便于提高对布料的裁剪效果。

[0040] 以上所述，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。

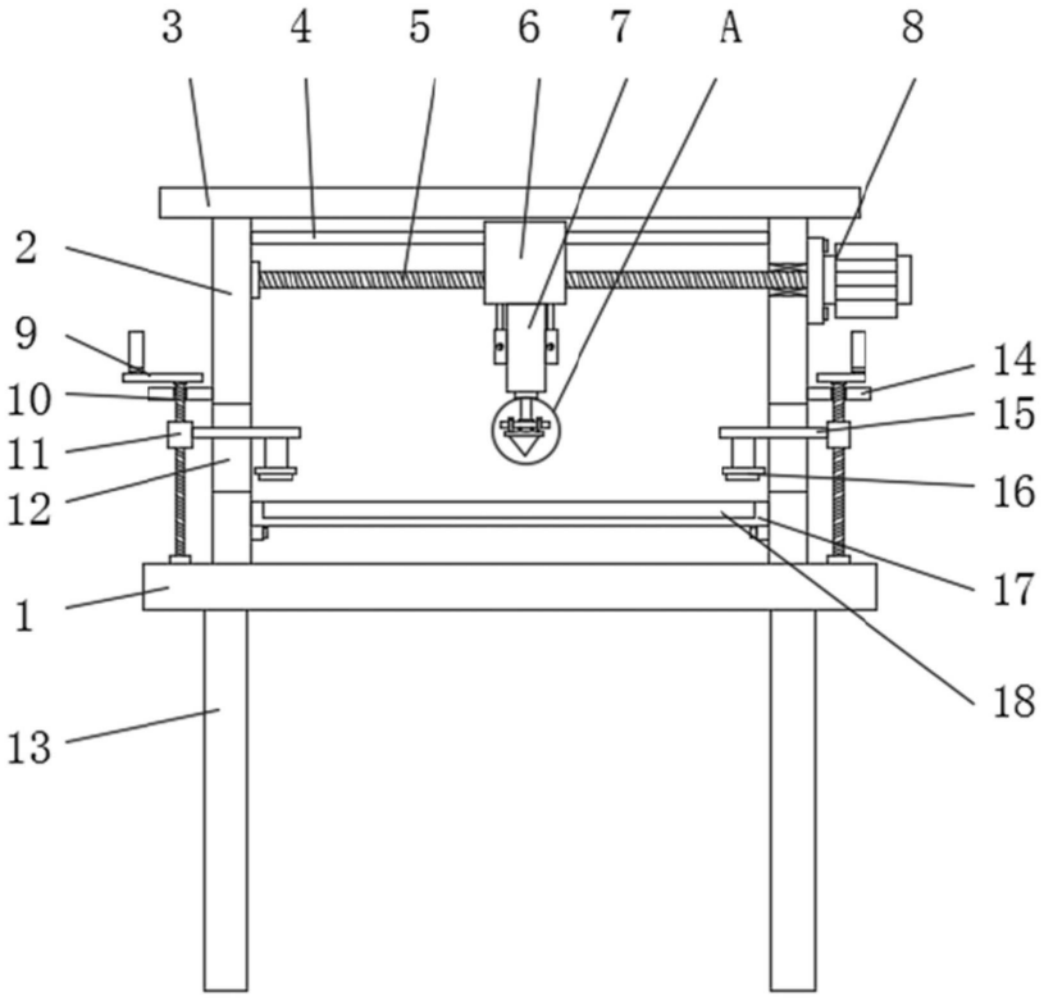


图1

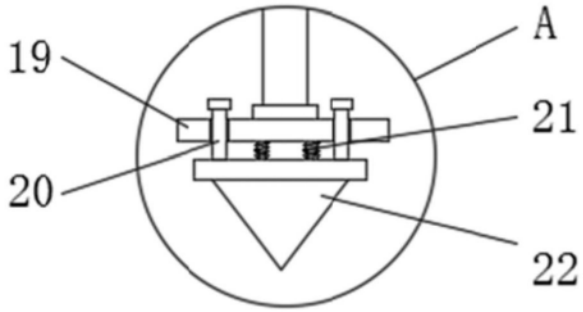


图2

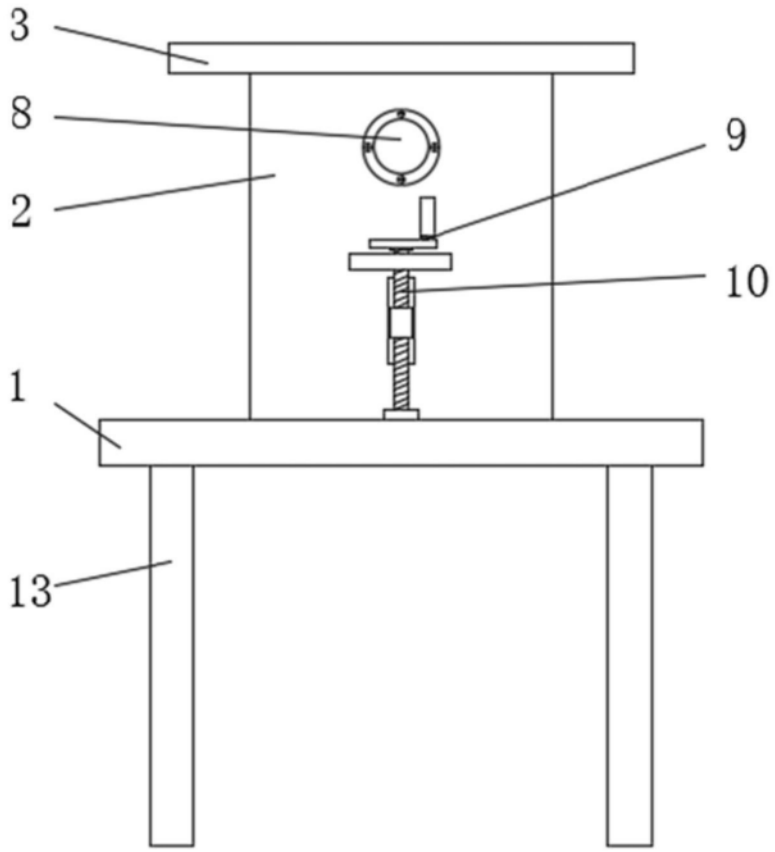


图3

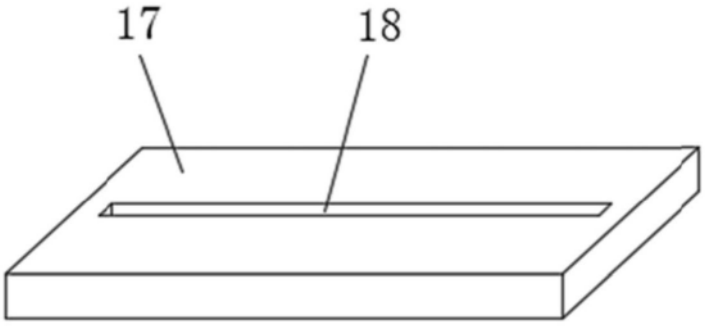


图4