



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220867846 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 30

(21) 申请号 202322522969.2

(22) 申请日 2023.09.15

(73) 专利权人 安徽头龙纺织科技有限公司

地址 247100 安徽省池州市贵池区江南产
业集中区汇金物流园1号厂房

(72) 发明人 万玉成 张文珍

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

专利代理师 郭杰文

(51) Int. Cl.

D06H 7/22 (2006.01)

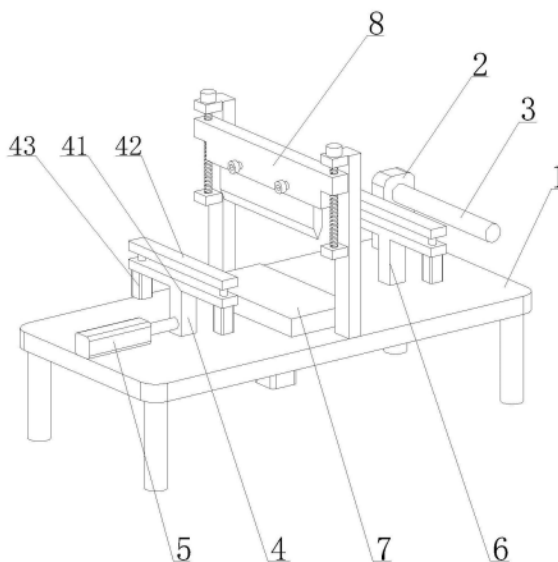
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种化纤布热切机

(57) 摘要

本实用新型公开一种化纤布热切机,属于热切机领域;一种化纤布热切机,包括工作台,工作台上端固定有第二支撑架,并设置有能够滑动的第一支撑架,第一支撑架上设置有能够升降的第一压板,第二支撑架上设置有能够升降的第二压板;所述第一支撑架和第二支撑架之间安装有切割组件,切割组件包括两个固定在工作台上端的安装板,两个安装板之间设置有能够升降的切刀架,切刀架上固定有切刀,切刀上设置有加热片,以实现对布料的热切,并且由于布料在切割之前被拉直捋平,从而保证了切割精度和质量。



1. 一种化纤布热切机,包括工作台(1),其特征在于,工作台(1)上端固定有第二支撑架(61),并设置有能够滑动的第一支撑架(41),第一支撑架(41)上设置有能够升降的第一压板(42),第二支撑架(61)上设置有能够升降的第二压板(62);

所述第一支撑架(41)和第二支撑架(61)之间安装有切割组件(8),切割组件(8)包括两个固定在工作台(1)上端的安装板(81),两个安装板(81)之间设置有能够升降的切刀架(82),切刀架(82)上固定有切刀(83),切刀(83)上设置有加热片。

2. 根据权利要求1所述的一种化纤布热切机,其特征在于,所述切刀架(82)的两端分别与两个安装板(81)滑动连接,且滑动方向为竖直方向;安装板(81)上固定有固定板(811),固定板(811)上设置有能够转动的丝杆(84),丝杆(84)沿着竖直方向贯穿切刀架(82)并与切刀架(82)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种化纤布热切机,其特征在于,所述切刀架(82)的下端开设有安装槽(821),切刀架(82)一侧开设有与安装槽(821)垂直连通的螺纹孔(822),切刀(83)的上端部与安装槽(821)相互配合,螺纹孔(822)中配合安装有螺栓,来将切刀(83)锁紧在切刀架(82)上。

4. 根据权利要求1所述的一种化纤布热切机,其特征在于,所述工作台(1)上设置有能够升降的垫板(7),当布料被拉直,垫板(7)能够与布料下表面接触。

5. 根据权利要求1所述的一种化纤布热切机,其特征在于,所述工作台(1)上端固定有伸缩杆(5),伸缩杆(5)驱动第一支撑架(41)靠近或者远离第二支撑架(61)。

6. 根据权利要求1所述的一种化纤布热切机,其特征在于,所述工作台(1)上端固定有支撑板(2),支撑板(2)上转动连接有转轴(3),转轴(3)上套设固定有卷筒,布料卷绕在卷筒上;转轴(3)位于第二支撑架(61)背对第一支撑架(41)的一侧。

一种化纤布热切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于热切机领域,具体涉及一种化纤布热切机。

背景技术

[0002] 热切机是利用热能辅助切割使材料分离的机械设备,通过对刀片加热实现材料的切割与分离;因为加热的刀片能够更加方便化纤布的切割分离,并且,化纤布切口处会受到刀片的高温作用,而避免了毛边的出现,故而热切机广泛用于化纤布切割;而布料在切割过程中,若不能将布料拉直固定好,则会影响切割质量和精度,为此提出一种化纤布热切机。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种化纤布热切机。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种化纤布热切机,包括工作台,工作台上端固定有第二支撑架,并设置有能够滑动的第一支撑架,第一支撑架上设置有能够升降的第一压板,第二支撑架上设置有能够升降的第二压板;

[0006] 所述第一支撑架和第二支撑架之间安装有切割组件,切割组件包括两个固定在工作台上端的安装板,两个安装板之间设置有能够升降的切刀架,切刀架上固定有切刀,切刀上设置有加热片。

[0007] 进一步地,所述切刀架的两端分别与两个安装板滑动连接,且滑动方向为竖直方向;安装板上固定有固定板,固定板上设置有能够转动的丝杆,丝杆沿着竖直方向贯穿切刀架并与切刀架螺纹连接。

[0008] 进一步地,所述切刀架的下端开与安装槽垂直连通,切刀的上端部与安装槽相互配合,螺纹孔中配合安装有螺栓,来将切刀锁紧在切刀架上。

[0009] 进一步地,所述工作台上设置有能够升降的垫板,当布料被拉直,垫板能够与布料下表面接触。

[0010] 进一步地,所述工作台上端固定有伸缩杆,伸缩杆驱动第一支撑架靠近或者远离第二支撑架。

[0011] 进一步地,所述工作台上端固定有支撑板,支撑板上转动连接有转轴,转轴上套设固定有卷筒,布料卷绕在卷筒上;转轴位于第二支撑架背对第一支撑架的一侧。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过在工作台上设置第一压板组件和第二压板组件,来分别将布料压紧,并通过在第一压板组件中设置能够滑动的第一支撑架,来方便将布料拉直捋平;再通过设置切割组件,在切割组件中设置能够升降的切刀,切刀上设置加热片来加热切刀,以实现对面料的热切,并且由于布料在切割之前被拉直捋平,从而保证了切割精度和质量。

[0014] 2、将切刀与切刀架之间通过设置螺栓的方式来实现可拆卸式固定,以便于后期对切刀的拆装。

附图说明

[0015] 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,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,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。

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的第二压板组件结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的切割组件结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的切刀架结构示意图。

具体实施方式

[0020] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1所示,一种化纤布热切机包括工作台1,工作台1上端固定有支撑板2,支撑板2上转动连接有转轴3,转轴3上套设固定有卷筒,布料卷绕在卷筒上,以便于对卷筒上的布料进行展开并切割;

[0022] 工作台1上端设置有第一压板组件4,第一压板组件4包括能够在工作台1上端滑动的第一支撑架41,第一支撑架41上方设置有第一压板42,第一支撑架41上设置有第一气缸43来驱动第一压板42升降,从而能够布料的一端压紧在第一支撑架41上端;并且,随着第一支撑架41的滑动(靠近或者远离转轴),能够实现对布料端部与切割工位之间距离的调节,以实现对布料的切割长度进行控制调节;

[0023] 在本实施例中,通过在工作台1上端设置伸缩杆5,来直接驱动第一支撑架41滑动;当然,驱动第一支撑架41滑动的方式包括却不限于伸缩杆,在一些实施例中,还可以通过设置电动推缸、液压缸等直线驱动部件来直接驱动第一支撑架41滑动。

[0024] 工作台1上端靠近转轴3的位置设置有第二压板组件6,第二压板组件6包括固定在工作台1上端的第二支撑架61,第二支撑架61上设置有第二压板62,第二支撑架61上设置有第二气缸63来驱动第二压板62升降,从而能够布料的压紧在第二支撑架61上端;配合上第一支撑架41的滑动,能够将带切割的布料拉直捋平,以保证切割精度和质量;

[0025] 当然,驱动第一压板42和第二压板62升降运动的方式包括却不限于气缸结构,在一些实施例中,就还可以使用液压缸等直线驱动部件来驱动,也能够实现对布料的压紧。

[0026] 工作台1上方设置有能够升降的垫板7,当布料被拉直后,通过控制垫板7上升,来使得垫板7的上端面与布料的下表面接触,以便于切刀切割过中,对布料起到支撑作用,更加方便将切刀的切力传到布料上;当在对布料进行拉直过程中,控制垫板7下降到工作台1上端,来方便布料穿过切割区域并分别与第一压板组件4、第二压板组件6固定。

[0027] 在本实施例中,通过在底板上设置气缸来直接驱动垫板7升降,当然,驱动垫板7升降的方式包括却不限于本实施例中的气缸,还可以通过设置液压缸直线驱动部件来驱动垫板7升降。

[0028] 工作台1上端设置有切割组件8,如图3所示,切割组件8位于两个安装板81位于第

一压板组件4和第二压板组件6之间,切割组件8中设置有两个固定在工作台1上端的安装板81,两个安装板81之间安装有能够升降的切刀架82,切刀架82上固定有切刀83,切刀83上安装有加热片,来对切刀83进行加热,通过控制切刀架82下降,能够使得切刀83作用于布料上,已完成布料热切;

[0029] 在本实施例中,切刀架82的两端分别与两个安装板81滑动连接,且滑动方向为竖直方向;安装板81上固定有固定板811,固定板811上设置有能够转动的丝杆84,丝杆84沿着竖直方向贯穿切刀架82并与切刀架82螺纹连接,通过控制丝杆84转动,能够实现对切刀架82升降运动的控制;

[0030] 当然,驱动切刀架82升降的方式包括却不限于本实施例中的丝杆84,在一些实施例中,还可以通过在安装板81上设置气缸、液压缸等直线驱动部件来直接驱动切刀架82升降。

[0031] 在本实施例中,如图4所示,切刀架82的下端开设有安装槽821,切刀架82的侧面开设有螺纹孔822,螺纹孔822与安装槽821垂直连通,切刀83的上端部与安装槽821相互配合,并通过在螺纹孔822中拧入螺栓,能够将切刀83锁紧在切刀架82上,并且便于后期对切刀83的拆装。

[0032] 工作原理:

[0033] 通过在工作台1上设置第一压板组件4和第二压板组件6,来分别将布料压紧,并通过在第一压板组件4中设置能够滑动的第一支撑架41,来方便将布料拉直捋平;再通过设置切割组件8,在切割组件8中设置能够升降的切刀83,切刀83上设置加热片来加热切刀,以实现对布料的热切,并且由于布料在切割之前被拉直捋平,从而保证了切割精度和质量。将切刀83与切刀架82之间通过设置螺栓的方式来实现可拆卸式固定,以便于后期对切刀83的拆装。

[0034] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0035] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

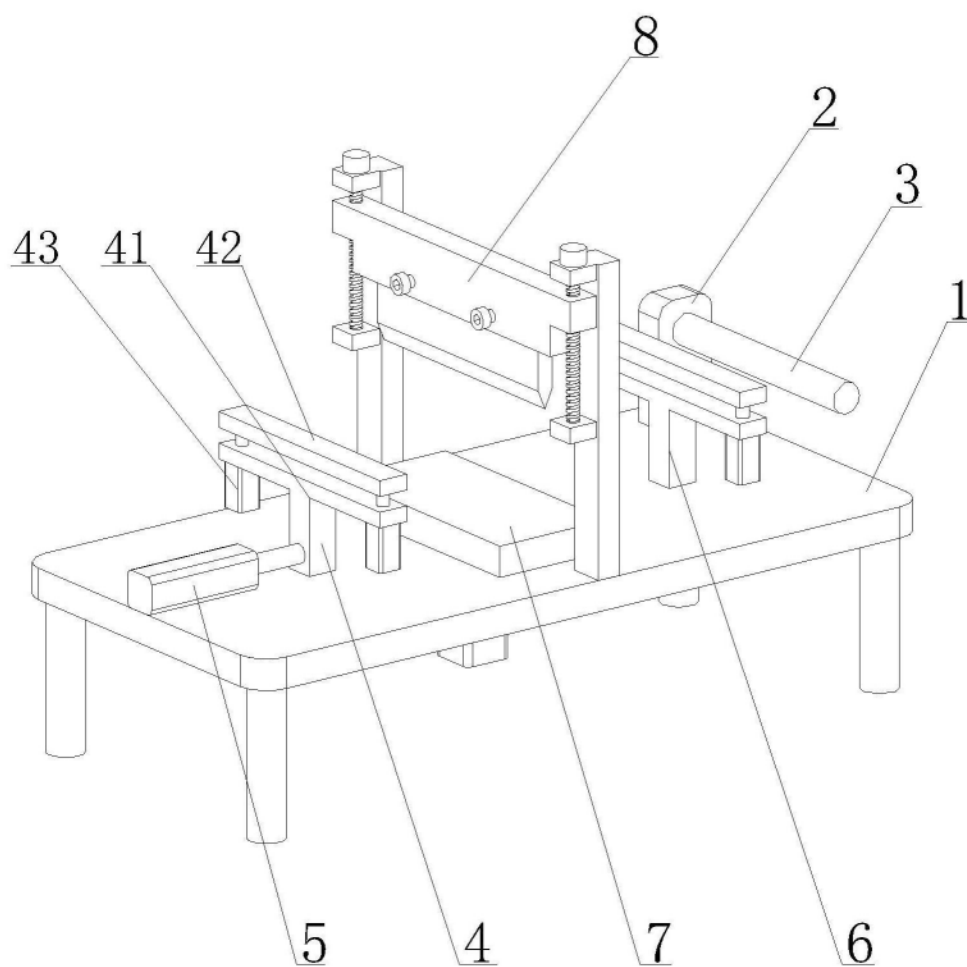


图1

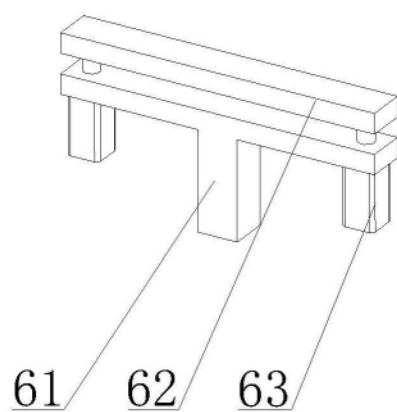


图2

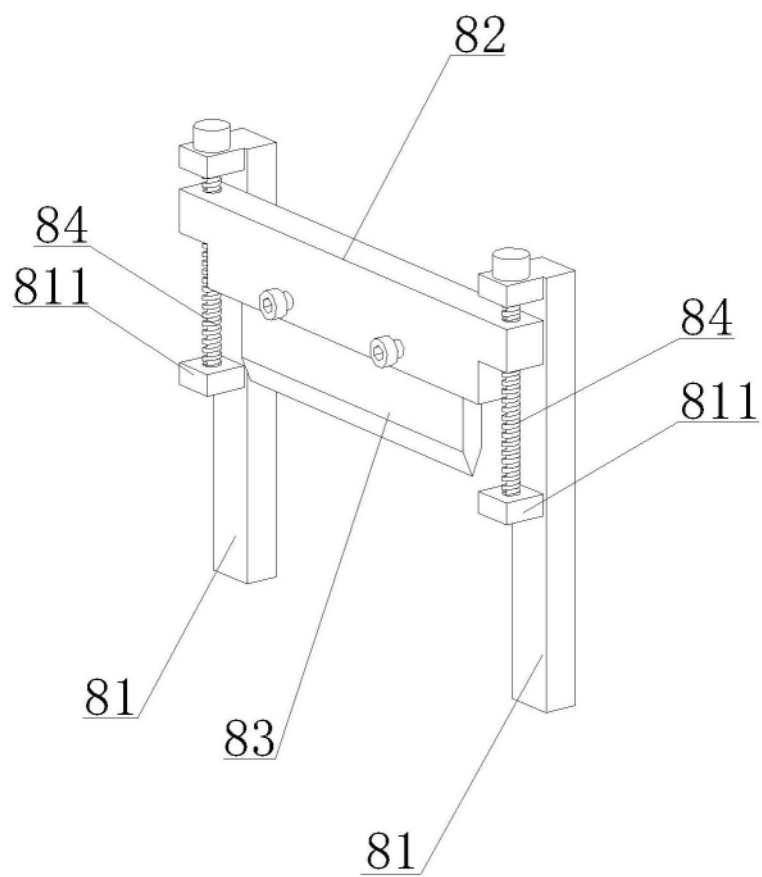


图3

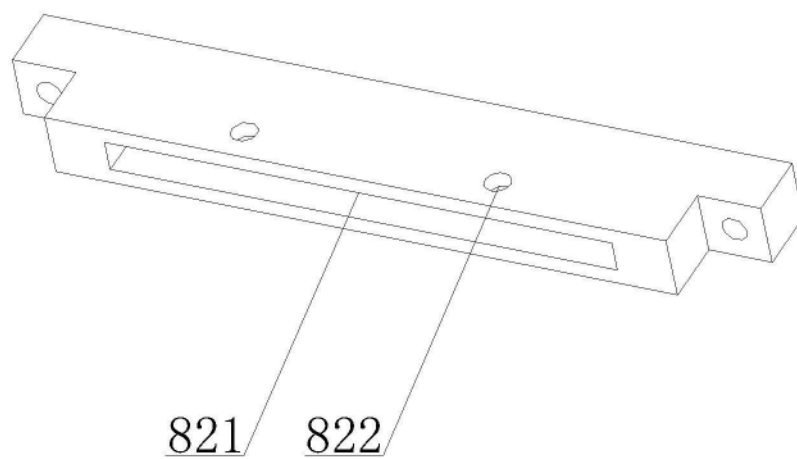


图4