



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212199818 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020889370.6

(22) 申请日 2020.05.25

(73) 专利权人 无锡爱杰美思机械有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新区鸿山街道  
鸿祥路34号

(72) 发明人 倪洪妹 虞磊

(74) 专利代理机构 北京中南长风知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11674

代理人 郑海

(51) Int.Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

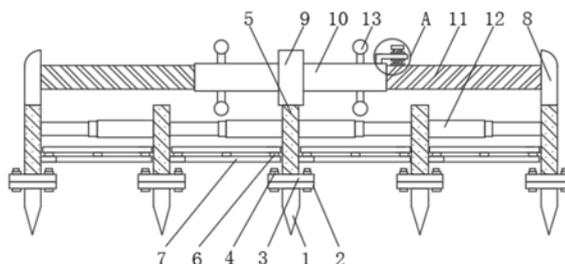
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种熔喷布切割间隙调节机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种熔喷布切割间隙调节机构,属于熔喷布加工技术领域,其包括刀头,所述刀头的数量为若干个,所述刀头的上表面固定连接连接有连接块,所述连接块通过两个螺栓与固定块固定连接,所述固定块的上表面固定连接连接有连接板,若干个所述连接板均通过销轴与同一个交剪式伸缩架铰接,最外侧两个所述连接板的上表面均固定连接连接有固定板。该熔喷布切割间隙调节机构,通过设置转把、螺纹筒、螺纹柱和交剪式伸缩架,从而使得本装置不需要将刀头取出再进行位置的放置和固定的工作,保证了本装置操作的便利性,节省了时间,而且可以保证刀头调节的一致性和准确性,提高了切割的质量,从而方便了工作人员的使用。



1. 一种熔喷布切割间隙调节机构,包括刀头(1),其特征在于:所述刀头(1)的数量为若干个,所述刀头(1)的上表面固定连接连接有连接块(2),所述连接块(2)通过两个螺栓(4)与固定块(3)固定连接,所述固定块(3)的上表面固定连接连接有连接板(5),若干个所述连接板(5)均通过销轴(6)与同一个交剪式伸缩架(7)铰接,最外侧两个所述连接板(5)的上表面均固定连接连接有固定板(8),所述固定板(8)的左侧面固定连接连接有螺纹柱(11),两个所述螺纹柱(11)外螺纹连接有同一个螺纹筒(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种熔喷布切割间隙调节机构,其特征在于:所述螺纹筒(10)的外表面固定连接连接有若干个转把(13),两个所述螺纹柱(11)的螺纹开设方向相反。

3. 根据权利要求1所述的一种熔喷布切割间隙调节机构,其特征在于:所述螺纹筒(10)的外表面套接有轴承(9),所述轴承(9)固定连接在其中一个连接板(5)的上表面,若干个所述连接板(5)之间均通过伸缩杆(12)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种熔喷布切割间隙调节机构,其特征在于:所述螺纹筒(10)的上表面固定连接连接有支撑板(16),所述支撑板(16)的上表面卡接有螺母(15),所述螺母(15)内螺纹连接有螺杆(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种熔喷布切割间隙调节机构,其特征在于:所述螺杆(17)的底端固定连接连接有压板(14),所述压板(14)的下表面与螺纹柱(11)的上表面搭接,所述压板(14)设置为橡胶材质。

6. 根据权利要求4所述的一种熔喷布切割间隙调节机构,其特征在于:所述螺杆(17)的顶端固定连接连接有旋钮(18)。

## 一种熔喷布切割间隙调节机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于熔喷布加工技术领域,具体为一种熔喷布切割间隙调节机构。

### 背景技术

[0002] 在熔喷布加工完成之后,往往需要使用分切机进行分切,分切机一般包括机架、刀片固定杆、传送辊和收卷辊,刀片固定杆上设有若干用于插接刀片的插接孔,刀片插接于刀片固定杆上的插接孔内,可根据所需大小,插接刀片,从而调节分切的大小,所以在进行切割间隙调节的过程中,往往需要工作人员先将全部刀片取出,再根据所需切割材料的大小分别对若干个刀片进行放置,放置完成之后还需要依次进行固定,不仅较为麻烦,浪费时间,而且受到插接孔开设位置的限制,从而难以对较小的间隙进行调节,还容易因为工作人员的疏忽将刀片放错位置,从而难以保障放置刀片的均匀性,使得切割材料大小不一,从而不便于人们使用。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种熔喷布切割间隙调节机构,解决了普通的分切机切割间隙调节的过程中不仅较为麻烦,浪费时间,而且受到插接孔开设位置的限制,从而难以对较小的间隙进行调节,还容易因为工作人员的疏忽将刀片放错位置,从而难以保障放置刀片的均匀性,使得切割材料大小不一,从而不便于人们使用的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种熔喷布切割间隙调节机构,包括刀头,所述刀头的数量为若干个,所述刀头的上表面固定连接连接有连接块,所述连接块通过两个螺栓与固定块固定连接,所述固定块的上表面固定连接连接有连接板,若干个所述连接板均通过销轴与同一个交剪式伸缩架铰接,最外侧两个所述连接板的上表面均固定连接连接有固定板,所述固定板的左侧面固定连接连接有螺纹柱,两个所述螺纹柱外螺纹连接有同一个螺纹筒。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述螺纹筒的外表面固定连接连接有若干个转把,两个所述螺纹柱的螺纹开设方向相反。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述螺纹筒的外表面套接有轴承,所述轴承固定连接在其中一个连接板的上表面,若干个所述连接板之间均通过伸缩杆固定连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述螺纹筒的上表面固定连接连接有支撑板,所述支撑板的上表面卡接有螺母,所述螺母内螺纹连接有螺杆。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述螺杆的底端固定连接连接有压板,所述压板的下表面与螺纹柱的上表面搭接,所述压板设置为橡胶材质。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述螺杆的顶端固定连接连接有旋钮。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、该熔喷布切割间隙调节机构,通过设置转把、螺纹筒、螺纹柱和交剪式伸缩架,当需要调节时,工作人员通过转把转动螺纹筒,使得螺纹筒带动两个螺纹柱相互靠近,使得两个螺纹柱带动交剪式伸缩架产生收缩,同时多个刀头相互靠近至合适位置,从而使得本装置不需要将刀头取出再进行位置的放置和固定的工作,保证了本装置操作的便利性,节省了时间,而且可以保证刀头调节的一致性和准确性,提高了切割的质量,从而方便了工作人员的使用。

[0015] 2、该熔喷布切割间隙调节机构,通过设置伸缩杆,且伸缩杆可以跟随连接板的左右移动进行伸缩,从而可以保证连接板左右移动的平稳性,避免连接板出现偏移的问题,从而可以保证本装置调节工作的稳定性。

[0016] 3、该熔喷布切割间隙调节机构,通过设置旋钮、螺杆和压板,且工作人员可以通过旋钮转动螺杆,使得螺杆带动压板与螺纹柱表面紧密接触,从而可以对螺纹柱进行限位,避免加工过程中震动导致螺纹柱移动,从而可以保证本装置对材料切割的准确性。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型交剪式伸缩架俯视的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图;

[0020] 图中:1刀头、2连接块、3固定块、4螺栓、5连接板、6销轴、7交剪式伸缩架、8固定板、9轴承、10螺纹筒、11螺纹柱、12伸缩杆、13转把、14压板、15螺母、16支撑板、17螺杆、18旋钮。

#### 具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种熔喷布切割间隙调节机构,包括刀头1,刀头1的数量为若干个,刀头1的上表面固定连接连接有连接块2,连接块2通过两个螺栓4与固定块3固定连接,通过设置螺栓4,且工作人员可以通过螺栓4将连接块2和固定块3进行连接固定,从而可以保证刀头1安装的稳固性,同时通过螺栓4可以对刀头1进行拆卸,从而方便工作人员对刀头1进行更换的工作,固定块3的上表面固定连接连接有连接板5,若干个连接板5均通过销轴6与同一个交剪式伸缩架7铰接,最外侧两个连接板5的上表面均固定连接连接有固定板8,固定板8的左侧面固定连接连接有螺纹柱11,两个螺纹柱11外螺纹连接有同一个螺纹筒10。

[0023] 具体的,如图1所示,螺纹筒10的外表面固定连接连接有若干个转把13,通过设置转把13,且转把13可以为工作人员提供施力点,从而方便工作人员通过转把13转动螺纹筒10的工作,两个螺纹柱11的螺纹开设方向相反,通过将两个螺纹柱11的螺纹开设方向相反,且工作人员通过转把13转动螺纹筒10,进而可以带动两个螺纹柱11相互远离或相互靠近,进而有利于多个刀头1相互靠近或相互远离的工作,从而可以保证本装置正常调节的工作,螺纹筒10的外表面套接有轴承9,通过设置轴承9,且轴承9可以起到对螺纹筒10支撑的作用,同时轴承9可以保证螺纹筒10转动的更加稳定,轴承9固定连接在其中一个连接板5的上表面,

若干个连接板5之间均通过伸缩杆12固定连接,通过设置伸缩杆12,且伸缩杆12可以跟随连接板5的左右移动进行伸缩,从而可以保证连接板5左右移动的平稳性,避免连接板5出现偏移的问题,从而可以保证本装置调节工作的稳定性。

[0024] 具体的,如图3所示,螺纹筒10的上表面固定连接有支撑板16,支撑板16的上表面卡接有螺母15,螺母15内螺纹连接有螺杆17,通过设置旋钮18、螺杆17和压板14,且工作人员可以通过旋钮18转动螺杆17,使得螺杆17带动压板14与螺纹柱11表面紧密接触,从而可以对螺纹柱11进行限位,避免加工过程中震动导致螺纹柱11移动,从而可以保证本装置对材料切割的准确性,螺杆17的底端固定连接压板14,压板14的下表面与螺纹柱11的上表面搭接,压板14设置为橡胶材质,通过设置压板14,且压板14设置为橡胶材质,且橡胶材质具有一定的柔软性,从而可以保证压板14与螺纹柱11之间更加紧密的接触,提高了压板14对螺纹柱11固定的稳固性,同时可以保证压板14与螺纹柱11之间的柔性接触,避免对螺纹柱11造成表面磨损的问题,保证了螺纹柱11的使用寿命,螺杆17的顶端固定连接有旋钮18。

[0025] 本实用新型的工作原理为:

[0026] S1、当需要调节时,工作人员可以先通过旋钮18顺时针转动螺杆17,使得螺杆17可以在与螺母15的螺纹连接作用下带动压板14向上移动并与螺纹柱11分离,再转动转把13,使得转把13带动螺纹筒10转动,使得螺纹筒10带动两个螺纹柱11相互靠近,使得两个螺纹柱11带动两个固定板8相互靠近;

[0027] S2、此时两个固定板8通过多个连接板5带动交剪式伸缩架7收缩,同时多个连接板5带动多个刀头1相互靠近至合适位置;

[0028] S3、最后工作人员停止转动转把13,并通过旋钮18逆时针转动螺杆17,使得螺杆17可以在与螺母15的螺纹连接作用下带动压板14向下移动并与螺纹柱11紧密接触,从而对螺纹柱11的角度进行固定。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

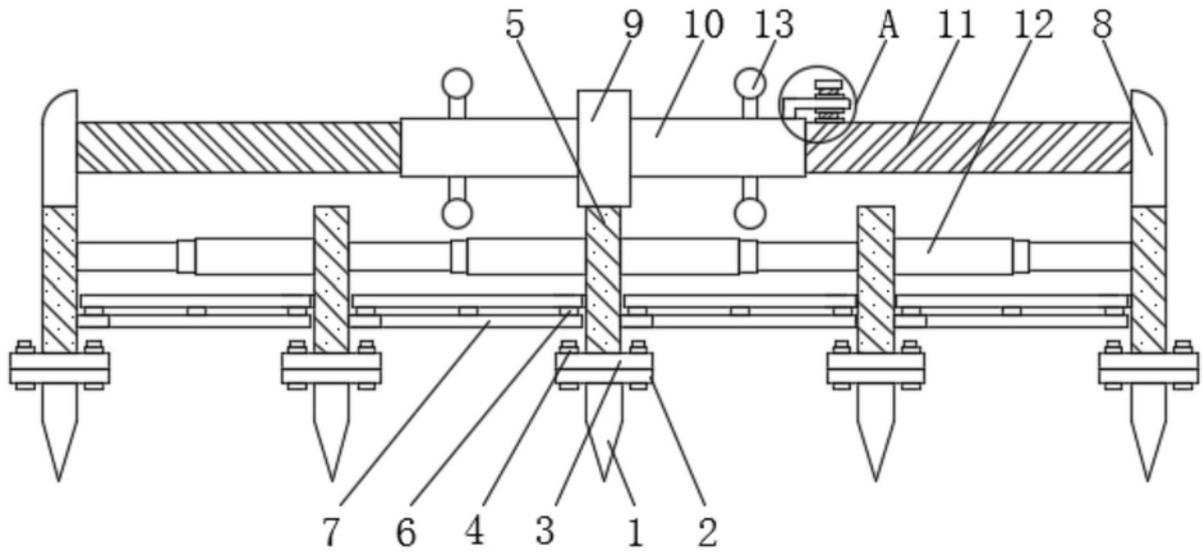


图1

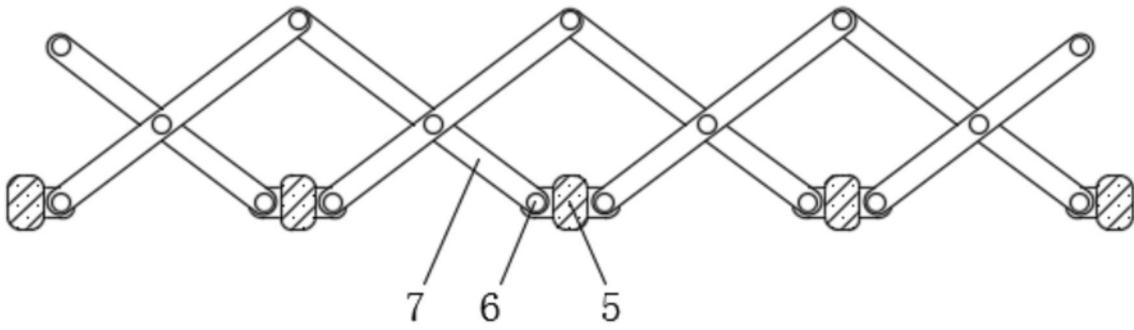


图2

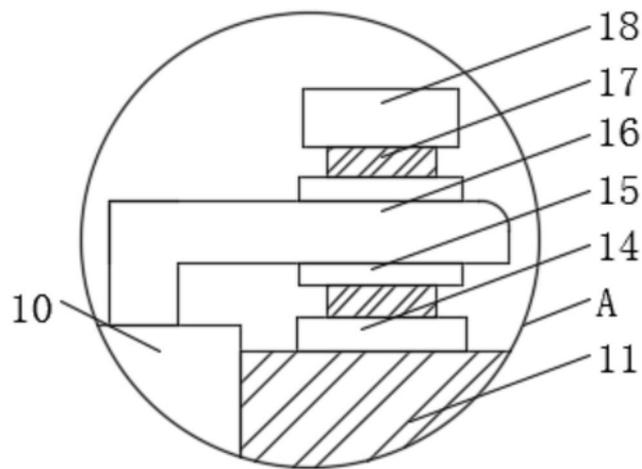


图3