



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218263226 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222835595.5

(22) 申请日 2022.10.26

(73) 专利权人 青岛跃成达模具科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区流亭街
道仙山西路8号

(72) 发明人 孙玉强

(74) 专利代理机构 天津智行知识产权代理有限
公司 12245

专利代理师 何国锦

(51) Int.Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

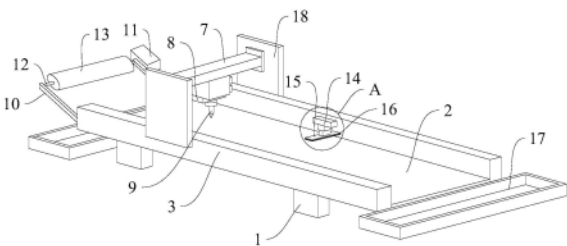
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

被罩剪切机

(57) 摘要

本实用新型涉及被罩加工设备技术领域,具体讲是被罩剪切机,包括机床,所述机床的上方固定安装有输料带,所述输料带的两侧设有一组对称设置的滑动装置,两个所述滑动装置均包括安装壳、螺纹杆、导向杆和第一电机,两个所述安装壳分别固定安装在机床的上方,两个所述螺纹杆分别通过轴承固定连接在安装壳的内侧壁上,两个所述螺纹杆的旁侧均设有导向杆,两个所述第一电机的输出端分别与两个螺纹杆的一端固定连接;两个所述螺纹杆上分别螺纹连接有滑块,本实用新型通过设置缠料装置,将被罩较长的一端缠绕在缠料辊上,另一端放置在输料带上,第二电机驱动连杆带动缠料辊旋转,在输料带的运输下,实现被罩的自动化运输,提高了工作效率。



1. 被罩剪切机, 其特征在于: 包括机床(1), 所述机床(1)的上方固定安装有输料带(2), 所述输料带(2)的两侧设有一组对称设置的滑动装置, 两个所述滑动装置均包括安装壳(3)、螺纹杆(4)、导向杆(5)和第一电机(6), 两个所述安装壳(3)分别固定安装在机床(1)的上方, 两个所述螺纹杆(4)分别通过轴承固定连接在安装壳(3)的内侧壁上, 两个所述螺纹杆(4)的旁侧均设有导向杆(5), 两个所述第一电机(6)的输出端分别与两个螺纹杆(4)的一端固定连接; 两个所述螺纹杆(4)上分别螺纹连接有滑块, 两个所述滑块的一侧分别滑动连接两个导向杆(5); 两个所述滑块远离导向杆(5)的一端分别固定连接有竖板(18), 两个所述竖板(18)之间设有剪切装置。

2. 根据权利要求1所述的被罩剪切机, 其特征在于: 所述剪切装置包括丝杆滑台(7)、第一电动推杆(8)和剪切器(9), 所述丝杆滑台(7)的两端分别固定连接在两个竖板(18)之间, 所述丝杆滑台(7)的移动端上固定连接有第一电动推杆(8), 所述第一电动推杆(8)远离丝杆滑台(7)移动端的一侧固定连接有剪切器(9)。

3. 根据权利要求1所述的被罩剪切机, 其特征在于: 所述机床(1)的一侧末端设有缠料装置, 所述缠料装置包括支架(10)、第二电机(11)、连杆(12)和缠料辊(13), 所述机床(1)的两侧外侧上均固定连接有支架(10), 两个所述支架(10)之间通过轴承固定连接有连杆(12), 其中所述连杆(12)的一端贯穿支架(10)的侧壁与第二电机(11)的输出端固定连接, 所述连杆(12)外套设有缠料辊(13)。

4. 根据权利要求1所述的被罩剪切机, 其特征在于: 还包括压料装置, 所述压料装置包括第二电动推杆(14)和压料板(15), 所述机床(1)相对的内侧壁上均固定连接第二电动推杆(14), 两个所述第二电动推杆(14)的下方均固定连接压料板(15)。

5. 根据权利要求4所述的被罩剪切机, 其特征在于: 所述压料板(15)与输料带(2)相对的一侧固定连接有橡胶垫(16)。

6. 根据权利要求1所述的被罩剪切机, 其特征在于: 所述机床(1)相对的两端均固定连接集料盒(17)。

被罩剪切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及被罩加工设备技术领域,具体讲是被罩剪切机。

背景技术

[0002] 剪切机是纺织行业等不可或缺的设备,主要借助于机器运动的作用力加压力于刀模或者高压水束、超声波等方式对布料等进行切割裁剪,目前市场上的剪切机的种类有很多,但还是存在着一些问题,剪切的碎布料容易堆积在工作台或地面上,影响工作环境,被罩布料过于柔软,在运输过程中,容易出现位置形变;而导致裁剪精度不足;剪切过程中,被罩较长的一端直接堆积在地面上,容易弄脏被罩面。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供被罩剪切机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:被罩剪切机,包括机床,所述机床的上方固定安装有输料带,所述输料带的两侧设有一组对称设置的滑动装置,两个所述滑动装置均包括安装壳、螺纹杆、导向杆和第一电机,两个所述安装壳分别固定安装在机床的上方,两个所述螺纹杆分别通过轴承固定连接在安装壳的内侧壁上,两个所述螺纹杆的旁侧均设有导向杆,两个所述第一电机的输出端分别与两个螺纹杆的一端固定连接;两个所述螺纹杆上分别螺纹连接有滑块,两个所述滑块的一侧分别滑动连接两个导向杆;两个所述滑块远离导向杆的一端分别固定连接有竖板,两个所述竖板之间设有剪切装置。

[0005] 进一步的,所述剪切装置包括丝杆滑台、第一电动推杆和剪切器,所述丝杆滑台的两端分别固定连接在两个竖板之间,所述丝杆滑台的移动端上固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆远离丝杆滑台移动端的一侧固定连接有剪切器。

[0006] 进一步的,所述机床的一侧末端设有缠料装置,所述缠料装置包括支架、第二电机、连杆和缠料辊,所述机床的两侧外侧上均固定连接有支架,两个所述支架之间通过轴承固定连接有连杆,其中所述连杆的一端贯穿支架的侧壁与第二电机的输出端固定连接,所述连杆外套设有缠料辊。

[0007] 进一步的,还包括压料装置,所述压料装置包括第二电动推杆和压料板,所述机床相对的内侧壁上均固定连接有第二电动推杆,两个所述第二电动推杆的下方均固定连接压料板。

[0008] 进一步的,所述压料板与输料带相对的一侧固定连接有橡胶垫。

[0009] 进一步的,所述机床相对的两端均固定连接集料盒。

[0010] 本实用新型通过改进在此提供被罩剪切机,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0011] 其一:本实用新型通过设置缠料装置,将被罩直接放置在输料带上,将被罩较长的另一端缠绕在缠料辊上,第二电机驱动连杆带动缠料辊旋转,在输料带的运输下,实现被罩的自动化运输,提高了工作效率。

[0012] 其二：本实用新型通过设置压料装置，被罩的一端被连接在缠料辊上，另一端放置在输料带上，第二电动推杆驱动压料板对输料带上的被罩进行点压，避免被罩材质较为软塌，在输料带运输过程中出现歪斜的情况，从而影响剪切装置裁剪的精准度，造成裁剪失误，造成浪费，从而进一步地限制被罩的移动范围，提高裁剪精度。

[0013] 其三：本实用新型通过设置集料盒，能够使得落在输料带上的线头与废布料直接掉落至集料盒内，减少了人工清洁的时间，美化了工作环境的同时提高了工作效率。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释：

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的正面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的侧面结构示意图；

[0018] 图4为图1的A处放大结构示意图。

[0019] 附图标记说明：1、机床；2、输料带；3、安装壳；4、螺纹杆；5、导向杆；6、第一电机；7、丝杆滑台；8、第一电动推杆；9、剪切器；10、支架；11、第二电机；12、连杆；13、缠料辊；14、第二电动推杆；15、压料板；16、橡胶垫；17、集料盒；18、竖板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图1至图4对本实用新型进行详细说明，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。

[0021] 本实用新型通过改进在此提供被罩剪切机，如图1—图4所示，包括机床1，所述机床1的上方固定安装有输料带2，所述输料带2的两侧设有一组对称设置的滑动装置，两个所述滑动装置均包括安装壳3、螺纹杆4、导向杆5和第一电机6，两个所述安装壳3分别固定安装在机床1的上方，两个所述螺纹杆4分别通过轴承固定连接在安装壳3的内侧壁上，两个所述螺纹杆4的旁侧均设有导向杆5，两个所述第一电机6的输出端分别与两个螺纹杆4的一端固定连接；两个所述螺纹杆4上分别螺纹连接有滑块，两个所述滑块的一侧分别滑动连接两个导向杆5；两个所述滑块远离导向杆5的一端分别固定连接有竖板18，两个所述竖板18之间设有剪切装置，第一电机6驱动螺纹杆4旋转，在导向杆5的导向作用下，其滑块能沿着其螺纹杆4长度方向移动，从而带动竖板18之间连接的剪切装置进行多方位裁剪工作。

[0022] 具体的，所述剪切装置包括丝杆滑台7、第一电动推杆8和剪切器9，所述丝杆滑台7的两端分别固定连接在两个竖板18之间，所述丝杆滑台7的移动端上固定连接有第一电动推杆8，所述第一电动推杆8远离丝杆滑台7移动端的一侧固定连接有剪切器9，丝杆滑台7的电机驱动其移动端带动剪切器9横向移动，在第一电动推杆8的配合下，实现剪切器9对被罩的裁剪工作。

[0023] 具体的，所述机床1的一侧末端设有缠料装置，所述缠料装置包括支架10、第二电机11、连杆12和缠料辊13，所述机床1的两侧外侧上均固定连接有支架10，两个所述支架10之间通过轴承固定连接有连杆12，其中所述连杆12的一端贯穿支架10的侧壁与第二电机11

的输出端固定连接,所述连杆12外套设有缠料辊13,如果将被罩直接放置在输料带2上,其末端较长的一截将会直接拖在地面上,容易弄脏被罩,影响后期成品质量,通过设置缠料装置,将被罩较长的一端缠绕在缠料辊13上,另一端放置在输料带2上,第二电机11驱动连杆12带动缠料辊13旋转,在输料带2的运输下,实现被罩的自动化运输,提高了工作效率。

[0024] 具体的,还包括压料装置,所述压料装置包括第二电动推杆14和压料板15,所述机床1相对的内侧壁上均固定连接有第二电动推杆14,两个所述第二电动推杆14的下方均固定连接有压料板15,被罩等材质较为软塌,在输料带2运输过程中出现歪斜的情况,从而影响剪切装置裁剪的精准度,造成裁剪失误,造成浪费,通过设置压料装置,被罩的一端被连接在缠料辊13上,另一端放置在输料带2上,第二电动推杆14驱动压料板15对输料带2上的被罩进行点压,从而进一步地限制被罩的移动范围,提高裁剪精度。

[0025] 具体的,所述压料板15与输料带2相对的一侧固定连接有橡胶垫16,被罩等材质如果遇到较硬的材质,容易出现刮丝等受损情况,通过设置橡胶垫16,能够减少压料板15对被罩点压情况下出现用力过大,导致被罩受损的情况。

[0026] 具体的,所述机床1相对的两端均固定连接有集料盒17,被罩在裁剪过程中,会产生大量的线头与废布料,为了避免废料直接堆积在工作台上或掉落在工作车间内,通过设置集料盒17,能够使得落在输料带2上的线头与废布料直接掉落至集料盒17内,减少了人工清洁的时间,美化了工作环境的同时提高了工作效率。

[0027] 工作原理:本装置使用时,将被罩直接放置在输料带2上,其末端较长的一截将会直接拖在地面上,容易弄脏被罩,影响后期成品质量,通过设置缠料装置,将被罩较长的一端缠绕在缠料辊13上,另一端放置在输料带2上,第二电机11驱动连杆12带动缠料辊13旋转,在输料带2的运输下,实现被罩的自动化运输,提高了工作效率;

[0028] 第一电机6驱动螺纹杆4旋转,在导向杆5的导向作用下,其滑块只能沿着其螺纹杆4长度方向移动,丝杆滑台7的电机驱动其移动端带动剪切器9横向移动,在第一电动推杆8的配合下,从而带动竖板18之间连接的剪切装置进行多方位裁剪工作;

[0029] 被罩等材质较为软塌,在输料带2运输过程中出现歪斜的情况,从而影响剪切装置裁剪的精准度,造成裁剪失误,造成浪费,通过设置压料装置,被罩的一端被连接在缠料辊13上,另一端放置在输料带2上,第二电动推杆14驱动压料板15对输料带2上的被罩进行点压,从而进一步地限制被罩的移动范围,提高裁剪精度;被罩等材质如果遇到较硬的材质,容易出现刮丝等受损情况,通过在压料板15下设置橡胶垫16,能够减少压料板15对被罩点压情况下出现用力过大,导致被罩受损的情况;

[0030] 被罩在裁剪过程中,会产生大量的线头与废布料,为了避免废料直接堆积在工作台上或掉落在工作车间内,通过设置集料盒17,能够使得落在输料带2上的线头与废布料直接掉落至集料盒17内,减少了人工清洁的时间,美化了工作环境的同时提高了工作效率。

[0031] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型;对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

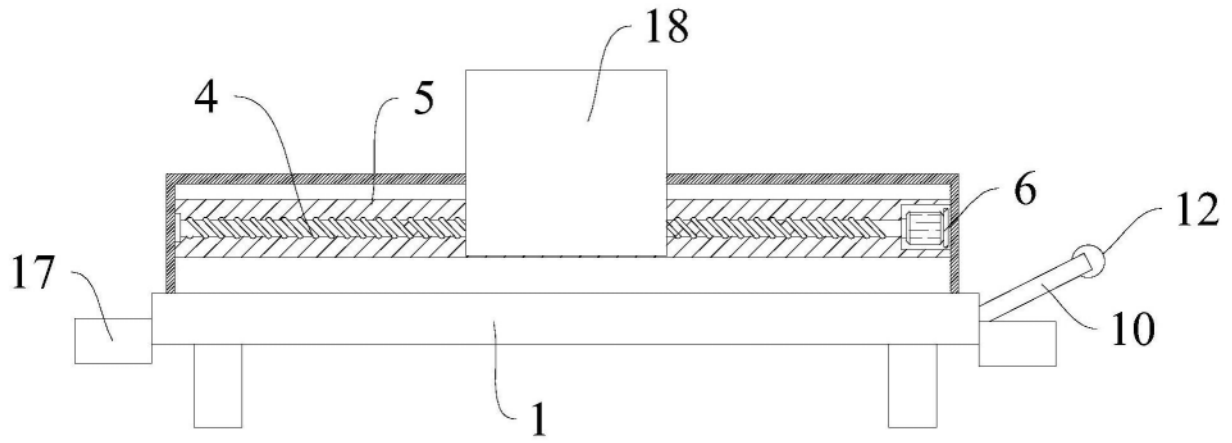


图3

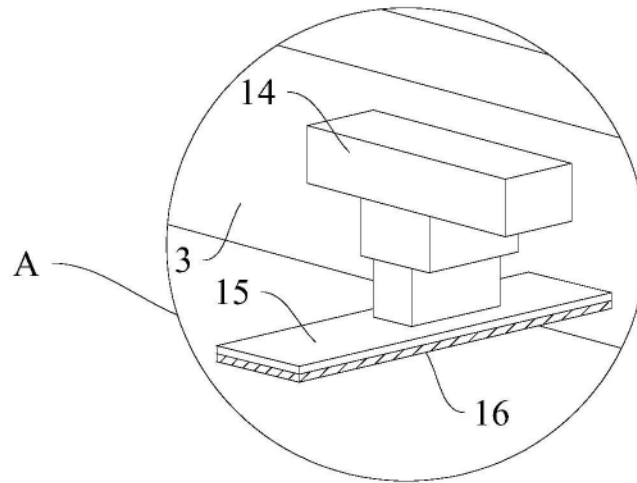


图4