



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220579654 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 12

(21) 申请号 202321851821.7

B26D 7/32 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.14

(73) 专利权人 福建海丝新梦园服饰有限公司

地址 362000 福建省泉州市惠安县螺阳镇  
城南工业区

(72) 发明人 庄培强 张清珠 陈晓珍 吴士恒

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务  
所(普通合伙) 33330

专利代理师 张菊

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

B26F 1/14 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

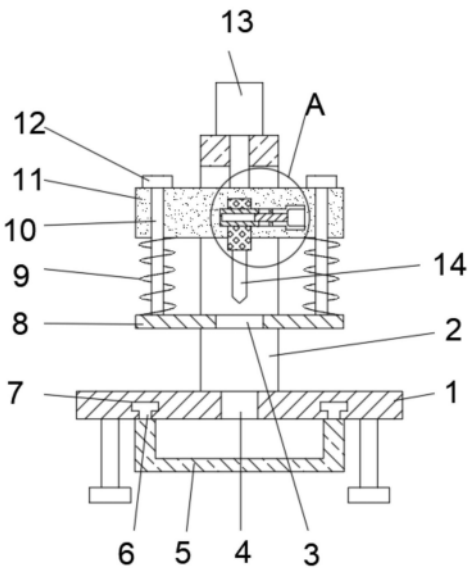
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种服装加工用表面穿孔装置

(57) 摘要

本实用新型属于布料打孔装置领域,公开了一种服装加工用表面穿孔装置,包括底板和开孔冲头,底板设有下料孔,底板连接有安装架,安装架连接有气缸,气缸输出轴连接有安装板,安装板设有安装方孔,开孔冲头连接有连接方块,连接方块与安装方孔滑动连接,安装方孔侧壁设有限位方槽,限位方槽内侧滑动连接有限位方块,限位方槽内侧转动连接有螺纹杆,限位方槽内侧连接有伺服电机,伺服电机输出轴与螺纹杆连接,限位方块与螺纹杆螺纹连接,连接方块设有限位方孔;安装板连接有定位装置;本技术方案可快速取出开孔冲头对其进行更换,提高生产效率,提高装置适用性和实用性,同时可对布料进行压紧固定,避免在打孔过程中布料移动,提高打孔质量。



1. 一种服装加工用表面穿孔装置,其特征在于:包括底板(1)和开孔冲头(14),所述底板(1)设有下料孔(4),所述底板(1)连接有安装架(2),所述安装架(2)连接有气缸(13),所述气缸(13)输出轴连接有安装板(11),所述安装板(11)设有安装方孔(17),所述开孔冲头(14)连接有连接方块(15),所述连接方块(15)与安装方孔(17)滑动连接,所述安装方孔(17)侧壁设有限位方槽(21),所述限位方槽(21)内侧滑动连接有限位方块(16),所述限位方槽(21)内侧转动连接有螺纹杆(22),所述限位方槽(21)内侧连接有伺服电机(20),所述伺服电机(20)输出轴与螺纹杆(22)连接,所述限位方块(16)与螺纹杆(22)螺纹连接,所述连接方块(15)设有限位方孔(19);

所述安装板(11)连接有定位装置,所述定位装置用于固定面料。

2. 如权利要求1所述的一种服装加工用表面穿孔装置,其特征在于:所述定位装置包括定位板(8),所述定位板(8)设有穿过孔(3),所述安装板(11)两侧分别滑动连接有定位杆(10),所述定位板(8)与定位杆(10)连接,所述定位杆(10)套设有弹簧(9),所述弹簧(9)两端分别与安装板(11)和定位板(8)连接。

3. 如权利要求1所述的一种服装加工用表面穿孔装置,其特征在于:所述底板(1)滑动连接有收集抽屉(5),所述底板(1)设有凸形滑槽(7),所述收集抽屉(5)连接有凸形滑板(6),所述凸形滑板(6)与凸形滑槽(7)滑动连接。

4. 如权利要求1所述的一种服装加工用表面穿孔装置,其特征在于:所述安装方孔(17)远离限位方槽(21)的一侧侧壁设置有插入方孔(18)。

5. 如权利要求2所述的一种服装加工用表面穿孔装置,其特征在于:所述定位杆(10)自由端连接有抵触板(12)。

## 一种服装加工用表面穿孔装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料打孔装置领域,尤其涉及一种服装加工用表面穿孔装置。

### 背景技术

[0002] 服装是指利用各种类型的面料进行制衣加工而成的服装,服装面料在进行制衣加工时需要对面料进行打孔来满足制衣的需求,故此需要用到穿孔装置,目前使用的穿孔装置多通过气缸带动打孔头上下移动完后穿孔,但目前使用的穿孔装置在实际使用时还存在以下问题:在对面料打孔加工时会出现不同的打孔尺寸,但目前使用的穿孔装置的打孔头与气缸输出轴或气缸输出轴连接的安装件多为固定连接,进而导致穿孔装置不方便对打孔头进行更换以针对不同的打孔要求进行更换,使用不便,实用性较低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种服装加工用表面穿孔装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种服装加工用表面穿孔装置,包括底板和开孔冲头,所述底板设有下料孔,所述底板连接有安装架,所述安装架连接有气缸,所述气缸输出轴连接有安装板,所述安装板设有安装方孔,所述开孔冲头连接有连接方块,所述连接方块与安装方孔滑动连接,所述安装方孔侧壁设有限位方槽,所述限位方槽内侧滑动连接有限位方块,所述限位方槽内侧转动连接有螺纹杆,所述限位方槽内侧连接有伺服电机,所述伺服电机输出轴与螺纹杆连接,所述限位方块与螺纹杆螺纹连接,所述连接方块设有限位方孔;

[0006] 所述安装板连接有定位装置,所述定位装置用于固定面料。

[0007] 优选地,所述定位装置包括定位板,所述定位板设有穿过孔,所述安装板两侧分别滑动连接有定位杆,所述定位板与定位杆连接,所述定位杆套设有弹簧,所述弹簧两端分别与安装板和定位板连接。

[0008] 优选地,所述底板滑动连接有收集抽屉,所述底板设有凸形滑槽,所述收集抽屉连接有凸形滑板,所述凸形滑板与凸形滑槽滑动连接。

[0009] 优选地,所述安装方孔远离限位方槽的一侧侧壁设置有插入方孔。

[0010] 优选地,所述定位杆自由端连接有抵触板。

[0011] 本技术方案与现有技术相比产生的有益效果:

[0012] (1) 本技术方案开孔冲头通过连接方块与安装板滑动连接,通过伺服电机带动螺纹杆转动即可带动限位方块插入限位方孔进而完成对开孔冲头的固定,当需要更换其他尺寸的开孔冲头时,只需控制伺服电机反转,使限位方块滑出限位方孔即可,进而可快速向下取出开孔冲头对其进行更换,提高生产效率,提高装置适用性和实用性;通过伺服电机带动限位方块移动的方式对连接方块进行限位,限位效果好,同时便于后续工作人员操作对开孔冲头进行更换。

[0013] (2) 本技术方案设置了定位装置,通过定位板和定位杆的配合对布料进行固定,当开孔冲头下压是,定位板先接触布料,随着开孔冲头继续下降,弹簧的弹力越来越大,进而对布料进行压紧固定,避免在打孔过程中布料移动,提高打孔质量,打孔完毕后随着开孔冲头的上升定位板自动解除对面料的压紧,便于快速取出打孔完毕的面料,也无需在打孔前通过人工将面料先行固定,减少人工劳动强度,提高加工效率。

[0014] (3) 本技术方案设置了收集抽屉,可对裁剪下来的布料进行集中收集,避免废气不了随意飞溅影响环境,便于后续集中处理;安装板设有插入方孔,限位方块可插入插入方孔内,使得限位方块两端分别位于插入方孔和限位方槽内,提高限额方块的承载稳定性,进而提高对连接方块的限位稳定性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视部分剖视图;

[0016] 图2为图1中A处放大图;

[0017] 图3为本实用新型提供的定位板的俯视图;

[0018] 图4为本实用新型提供的连接方块处的侧视剖视图;

[0019] 图5为本实用新型提供的限位方槽处的侧视剖视图;

[0020] 附图标记:底板1、安装架2、穿过孔3、下料孔4、收集抽屉5、凸形滑板6、凸形滑槽7、定位板8、弹簧9、定位杆10、安装板11、抵触板12、气缸13、开孔冲头14、连接方块15、限位方块16、安装方孔17、插入方孔18、限位方孔19、伺服电机20、限位方槽21、螺纹杆22。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明:

[0022] 如图1至图5所示的一种服装加工用表面穿孔装置,包括底板1和开孔冲头14,底板1设有下料孔4,底板1连接有安装架2,安装架2呈L形,安装架2连接有气缸13,气缸13输出轴连接有安装板11,安装板11设有安装方孔17,开孔冲头14连接有连接方块15,连接方块15与安装方孔17滑动连接,安装方孔17侧壁设有限位方槽21,限位方槽21内侧滑动连接有限位方块16,限位方槽21对限位方块16起到转动限位作用,使得限位方块16只能沿限位方槽21左右移动,限位方槽21内侧转动连接有螺纹杆22,限位方槽21内侧连接有伺服电机20,伺服电机20输出轴与螺纹杆22连接,限位方块16与螺纹杆22螺纹连接,连接方块15设有限位方孔19,限位方块16可插入方孔18内侧,进而限制连接方块15的移动;安装方孔17远离限位方槽21的一侧侧壁设置有插入方孔18,限位方块16可插入插入方孔18内侧。

[0023] 安装板11连接有定位装置,定位装置用于固定面料;定位装置包括定位板8,定位板8设有穿过孔3,安装板11两侧分别滑动连接有定位杆10,定位板8左右两侧分别与两根定位杆10连接,定位杆10套设有弹簧9,弹簧9两端分别与安装板11和定位板8连接,定位杆10顶部连接有抵触板12,抵触板12用于避免定位杆10向下移动过多位置导致滑出安装板11。

[0024] 底板1滑动连接有收集抽屉5,收集抽屉5位于下料孔4下方,底板1设有凸形滑槽7,收集抽屉5连接有凸形滑板6,凸形滑板6与凸形滑槽7滑动连接。

[0025] 具体实施过程如下:

[0026] 将待打孔面料放置在底板1上,将待打孔位置防止在开孔冲头14下方,通过气缸13

带动开孔冲头14下移进行打孔,打孔产生的废布料沿下料孔4落入收集抽屉5内,开孔冲头14下移打孔时定位板8优先抵触面料,随着开孔冲头14的继续下移,使得弹簧9受压,开孔冲头14继续下移,弹簧9的弹力越来越大,进而对布料进行压紧固定,一定位置后开孔冲头14从穿过孔3穿过定位板8对面料进行打孔;需要更换不同尺寸的开孔冲头14时,通过伺服电机20带动螺纹杆22转动,进而带动限位方块16沿螺纹杆22向左移动滑出限位方孔19,进而可将连接方块15和开孔冲头14快速向下取出,然后换上新的尺寸的开孔冲头14,连接时将连接方块15对准安装方孔17,然后将连接方块15滑入安装方孔17内,连接方块15抵触安装方孔17上侧壁时无法继续向上移动,通过伺服电机20带动螺纹杆22转动进而带动限位方块16左移,进而使得限位方块16依次插入限位方孔19和插入方孔18,完成开孔冲头14的安装。

[0027] 本技术方案开孔冲头14通过连接方块15与安装板11滑动连接,通过伺服电机20带动螺纹杆22转动即可带动限位方块16插入限位方孔19进而完成对开孔冲头14的固定,当需要更换其他尺寸的开孔冲头14时,只需控制伺服电机20反转,使限位方块16滑出限位方孔19即可,进而可快速向下取出开孔冲头14对其进行更换,提高生产效率,提高装置适用性和实用性;通过伺服电机20带动限位方块16移动的方式对连接方块15进行限位,限位效果好,同时便于后续工作人员操作对开孔冲头14进行更换;同时通过定位板8和定位杆10的配合对布料进行固定,当开孔冲头14下压是,定位板8先接触布料,随着开孔冲头14继续下降,弹簧9的弹力越来越大,进而对布料进行压紧固定,避免在打孔过程中布料移动,提高打孔质量,打孔完毕后随着开孔冲头14的上升定位板8自动解除对面料的压紧,便于快速取出打孔完毕的面料,也无需在打孔前通过人工将面料先行固定,减少人工劳动强度,提高加工效率。

[0028] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体技术方案和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型技术方案的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

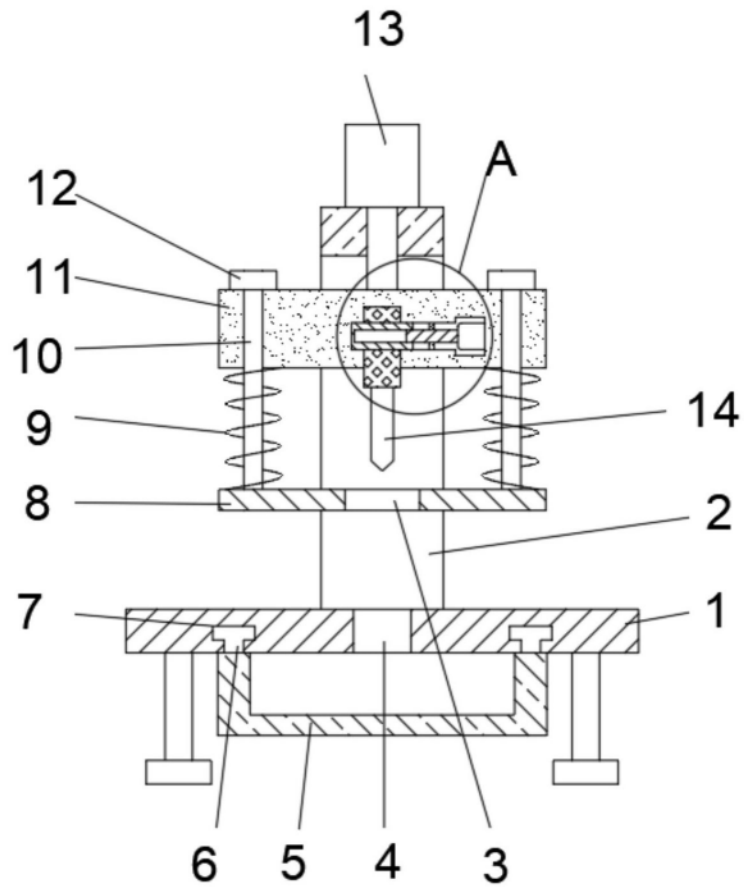


图1

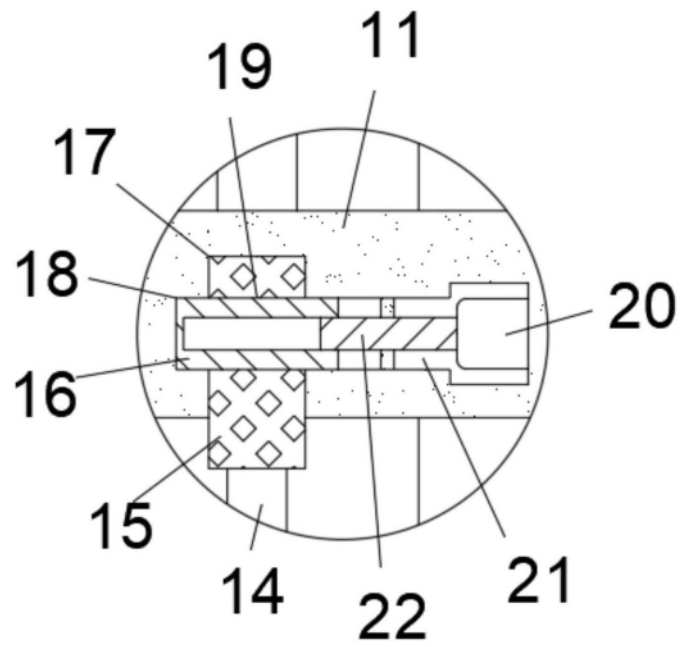


图2

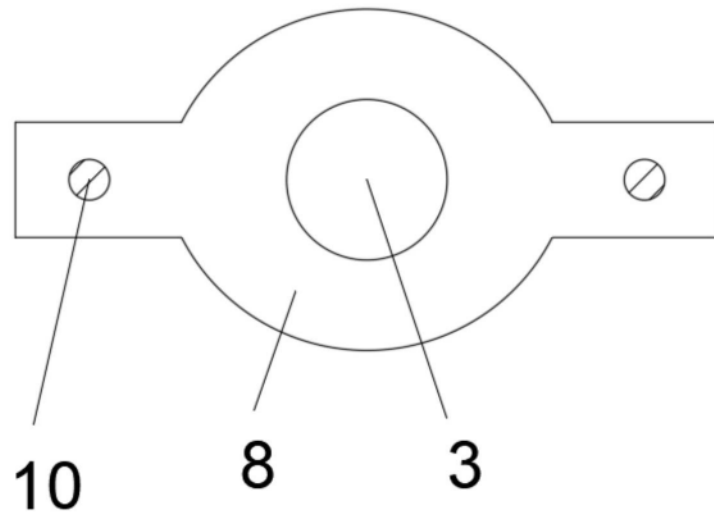


图3

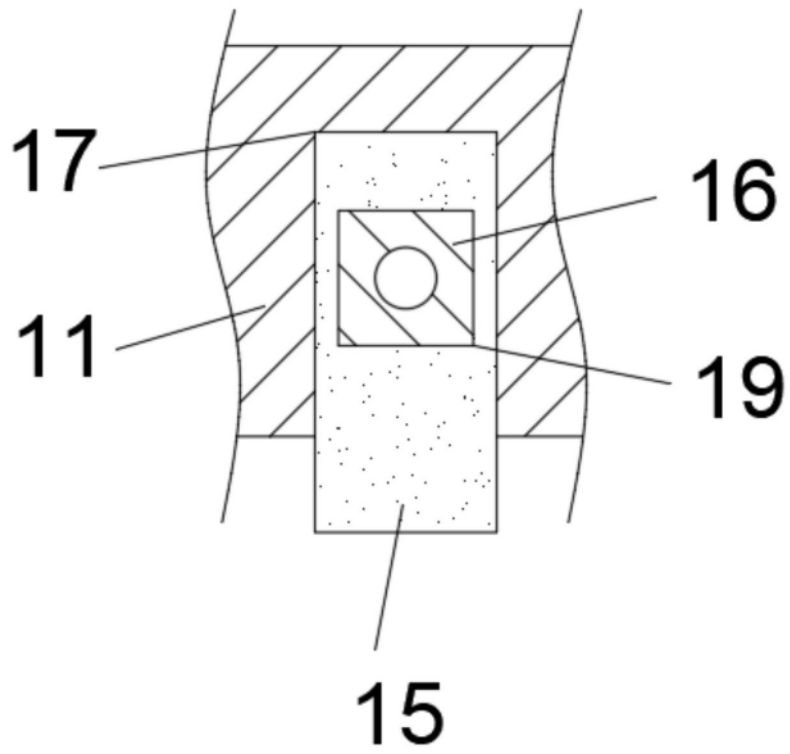


图4

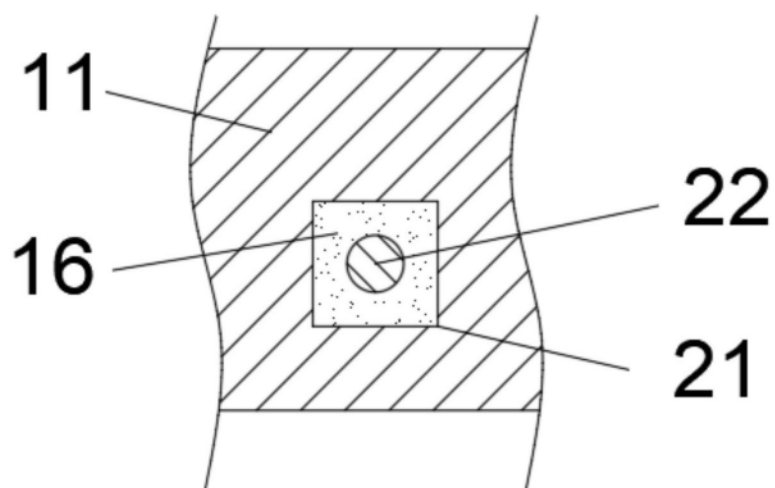


图5