



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109176084 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201810980358.3

(22)申请日 2018.08.27

(71)申请人 嘉兴宝联机器人有限公司

地址 314205 浙江省嘉兴市平湖市新仓镇
金穗路269号(平湖新仓智创中心内)
201室

(72)发明人 顾晓健

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246

代理人 张云波 吴辉辉

(51)Int.Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

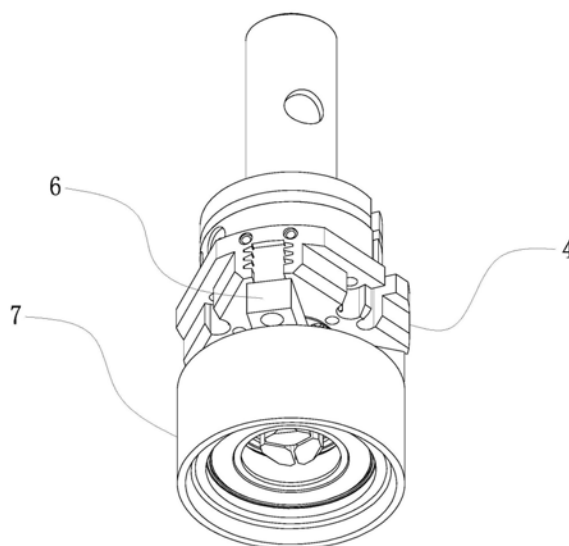
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种布料夹取治具

(57)摘要

本发明涉及一种布料夹取治具,包括底座,固设于底座上的驱动机构;底座下设置有用夹取布料的夹持装置,该夹持装置通过驱动机构驱动,实现布料的夹取;本发明结构简单,自动化程度高,通过设置三个相对设置的夹持机构,通过驱动机构用于驱动连接条,从而实现了布料的及时夹取,提高了布料夹取的稳定性。



1. 一种布料夹取治具,其特征在于:包括底座(1),固设于底座(1)上的驱动机构(3);底座(1)下设置有用于夹取布料的夹持装置(2),该夹持装置(2)通过驱动机构(3)驱动,实现布料的夹取。

2. 根据权利要求1所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述夹持装置(2)包括三个相对设置的夹持机构(4),夹持机构包括夹持块(5)、固设于夹持块(5)底部的夹持条(6),三个夹持条(6)通过驱动机构(3)驱动,用于夹取布料。

3. 根据权利要求2所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述夹持条(6)外侧套接有定位环(7),定位环(7)滑动连接于夹持条(6)上。

4. 根据权利要求3所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述夹持条(6)呈台阶状,夹持条(6)包括连接条(6-1)和定位条(6-2),连接条(6-1)和定位条(6-2)固定连接,一体呈型。

5. 根据权利要求4所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述定位条(6-2)的内侧形成有导向缺口(6-3),定位条(6-2)夹取布料时,定位环(7)相抵于连接条(6-1)上。

6. 根据权利要求1所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述底座(1)底部形成有三个通气孔(8),该通气孔(8)位于相邻夹持条(6)顶部的连接处。

7. 根据权利要求2所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述驱动机构(3)上固设有连接座(9),连接座(9)上固设有连接轴(10)。

8. 根据权利要求6所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述底座(1)内形成有导向槽(1-1),夹持块(5)滑动连接于导向槽(1-1)内。

9. 根据权利要求8所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述导向槽(1-1)呈“M”形状,与此相对应的,所述夹持块(5)上形成有与“M”形状相适配的“W”形状,导向槽(1-1)与夹持块(5)相适配而卡接。

10. 根据权利要求7所述的一种布料夹取治具,其特征在于:所述驱动机构(3)为驱动气缸。

一种布料夹取治具

技术领域

[0001] 本发明涉及布料分拣技术领域,尤其是一种布料夹取治具。

背景技术

[0002] 在服装生产行业,如何将从裁床裁下来的成摞裁片一片片分离出来是一直存在的技术难点。一般的做法是通过人工,进行计数分离;人工分离的劣势在于三点,第一人工的效率较低,第二是无法与其他自动化设备对接,第三是在当前环境下,用人成本高。

[0003] 目前,在车缝生产过程中,也基本实现了自动机械化生产,有少部分通过机械实现自动存取布,但是是通过机械对布料进行穿孔来实现的,这种收集机械不仅结构复杂,操作繁琐,成本高,更易对布料本身造成不必要的损坏,无法保证布料夹取的可靠性。

[0004] 针对以上问题,故,有必要对其进行改进。

发明内容

[0005] 本发明是为了克服上述现有技术中的缺陷,提供一种结构简单,使用方便,能方便快捷夹取布料,并且自动化程度高的布料夹取治具。

[0006] 为了达到上述发明的目的,本发明采用以下技术方案:一种布料夹取治具,包括底座,固设于底座上的驱动机构;底座下设置有用于夹取布料的夹持装置,该夹持装置通过驱动机构驱动,实现布料的夹取。

[0007] 作为本发明的一种优选方案,所述夹持装置包括三个相对设置的夹持机构,夹持机构包括夹持块、固设于夹持块底部的夹持条,三个夹持条通过驱动机构驱动,用于夹取布料。

[0008] 作为本发明的一种优选方案,所述夹持条外侧套接有定位环,定位环滑动连接于夹持条上。

[0009] 作为本发明的一种优选方案,所述夹持条呈台阶状,夹持条包括连接条和定位条,连接条和定位条固定连接,一体呈型。

[0010] 作为本发明的一种优选方案,所述定位条的内侧形成有导向缺口,定位条夹取布料时,定位环相抵于连接条上。

[0011] 作为本发明的一种优选方案,所述底座底部形成有三个通气孔,该通气孔位于相邻夹持条顶部的连接处。

[0012] 作为本发明的一种优选方案,所述驱动机构上固设有连接座,连接座上固设有连接轴。

[0013] 作为本发明的一种优选方案,所述底座内形成有导向槽,夹持块滑动连接于导向槽内。

[0014] 作为本发明的一种优选方案,所述导向槽呈“M”形状,与此相对应的,所述夹持块上形成有与“M”形状相适配的“W”形状,导向槽与夹持块相适配而卡接。

[0015] 作为本发明的一种优选方案,所述驱动机构为驱动气缸。

[0016] 本发明的有益效果为：

1. 本发明结构简单, 自动化程度高, 通过设置三个相对设置的夹持机构, 通过驱动机构用于驱动连接条, 从而实现了布料的及时夹取, 提高了布料夹取的稳定性;

2. 通过设置定位环, 与夹持机构相互配合, 可以方便快捷的夹持布料, 可以防止夹持多层布料, 使用范围广;

3. 通过设置通气孔, 通气孔连接液压气缸, 布料吸附过程不需要外力驱动, 有助于节约能源; 能够将布料进行逐层精确分离, 即使是透气性高的布料也一样吸附, 应用范围广泛, 大幅提高了生产效率, 然后将吸附够的布料进行夹取。

附图说明

[0017] 图1为本发明实施例的结构示意图;

图2为本发明实施例的去掉定位环后结构示意图;

图3为本发明实施例的侧视图;

图中附图标记: 底座1, 导向槽1-1, 夹持装置2, 驱动机构3, 夹持机构4, 夹持块5, 夹持条6, 连接条6-1, 定位条6-2, 定位环7, 通气孔8, 连接座9, 连接轴10。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明实施例作详细说明。

[0019] 实施例: 如图1-3所示, 一种布料夹取治具, 包括底座1, 固设于底座1上的驱动机构3; 底座1下设置有用于夹取布料的夹持装置2, 该夹持装置2通过驱动机构3驱动, 实现布料的夹取; 本发明的驱动机构3为驱动气缸; 本发明结构简单, 自动化程度高, 通过设置三个相对设置的夹持机构, 通过驱动机构用于驱动连接条6-1, 从而实现了布料的及时夹取, 提高了布料夹取的稳定性。

[0020] 夹持装置2包括三个相对设置的夹持机构4, 夹持机构包括夹持块5、固设于夹持块5底部的夹持条6, 三个夹持条6通过驱动机构3驱动, 用于夹取布料。

[0021] 夹持条6外侧套接有定位环7, 定位环7滑动连接于夹持条6上, 通过设置定位环, 与夹持机构相互配合, 可以方便快捷的夹持布料, 可以防止夹持多层布料, 使用范围广。

[0022] 夹持条6呈台阶状, 夹持条6包括连接条6-1和定位条6-2, 连接条6-1和定位条6-2固定连接, 一体成型; 采用上述方案, 使得夹持条6的整体牢固性和结构强度最大, 同时, 也使得夹取治具的使用更加安全。

[0023] 定位条6-2的内侧形成有导向缺口6-3, 定位条6-2夹取布料时, 定位环7相抵于连接条6-1上; 采用上述方案, 使得布料在夹持过程中, 3个定位条6-2之间会形成一个夹持口, 方便布料的夹取便利, 底座1底部形成有三个通气孔8, 该通气孔8位于相邻夹持条6顶部的连接处; 通过设置通气孔8, 通气孔8连接液压气缸, 布料吸附过程不需要外力驱动, 有助于节约能源; 能够将布料进行逐层精确分离, 即使是透气性高的布料也一样吸附, 应用范围广泛, 大幅提高了生产效率, 然后将吸附够的布料进行夹取。

[0024] 驱动机构3上固设有连接座9, 连接座9上固设有连接轴10; 采用上述方案, 通过连接轴10可以将布料夹取治具连接其他装置上, 实现布料夹取治具的移动, 方便实用。

[0025] 底座1内形成有导向槽1-1, 夹持块5滑动连接于导向槽1-1内, 通过设置导向槽1-

1,可以实现夹持块5在底座1的导向槽1-1内便捷滑动。

[0026] 导向槽1-1呈“M”形状,与此相对应的,所述夹持块5上形成有与“M”形状相适配的“W”形状,导向槽1-1与夹持块5相适配而卡接;采用上述技术方案,使得夹持块5在底座1的导向槽1-1内滑动的稳定性更好,进一步提高了布料夹取的安全性。

[0027] 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发明。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发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现;因此,本发明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。

[0028] 尽管本文较多地使用了图中附图标记:底座1,导向槽1-1,夹持装置2,驱动机构3,夹持机构4,夹持块5,夹持条6,连接条6-1,定位条6-2,定位环7,通气孔8,连接座9,连接轴10等术语,但并不排除使用其它术语的可能性;使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

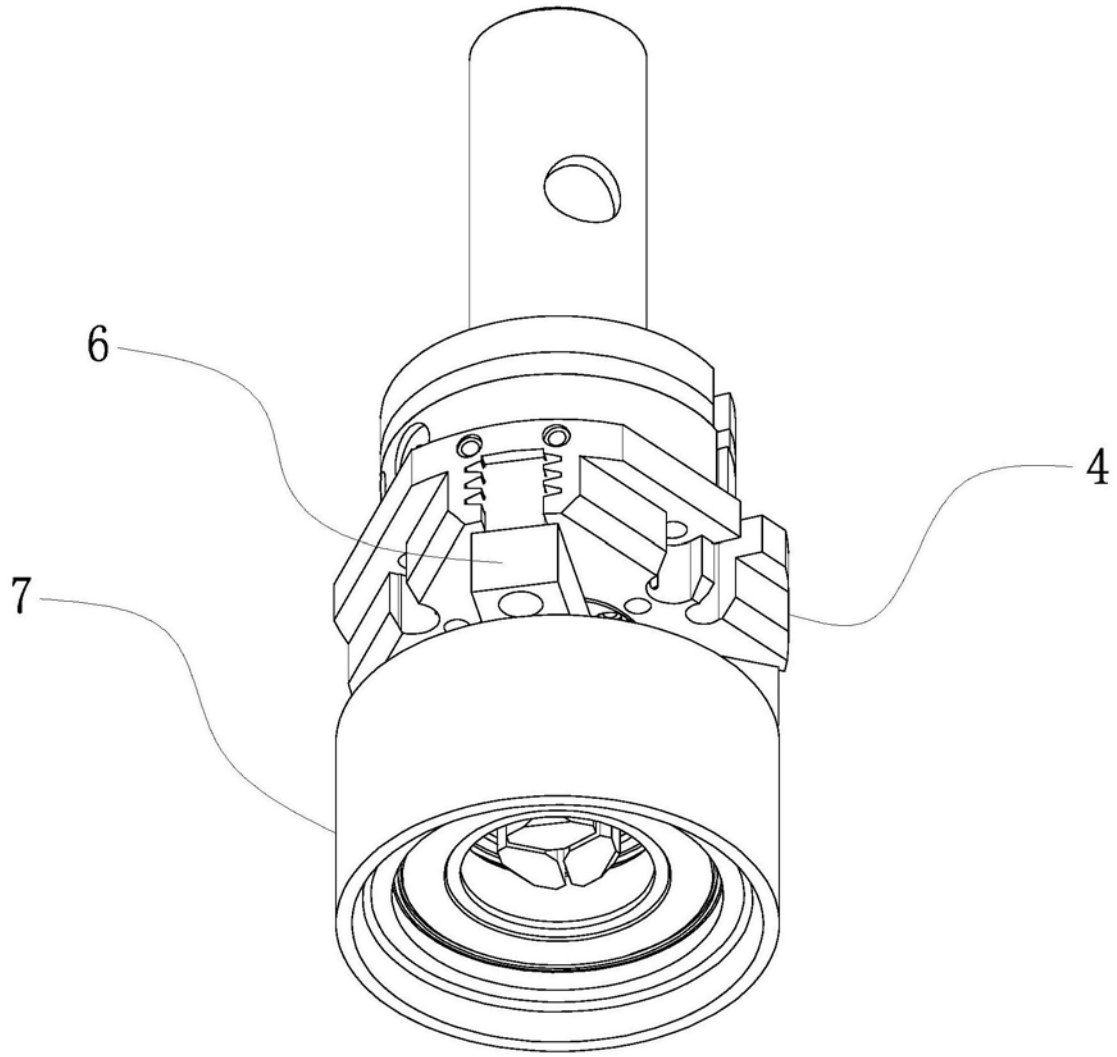


图1

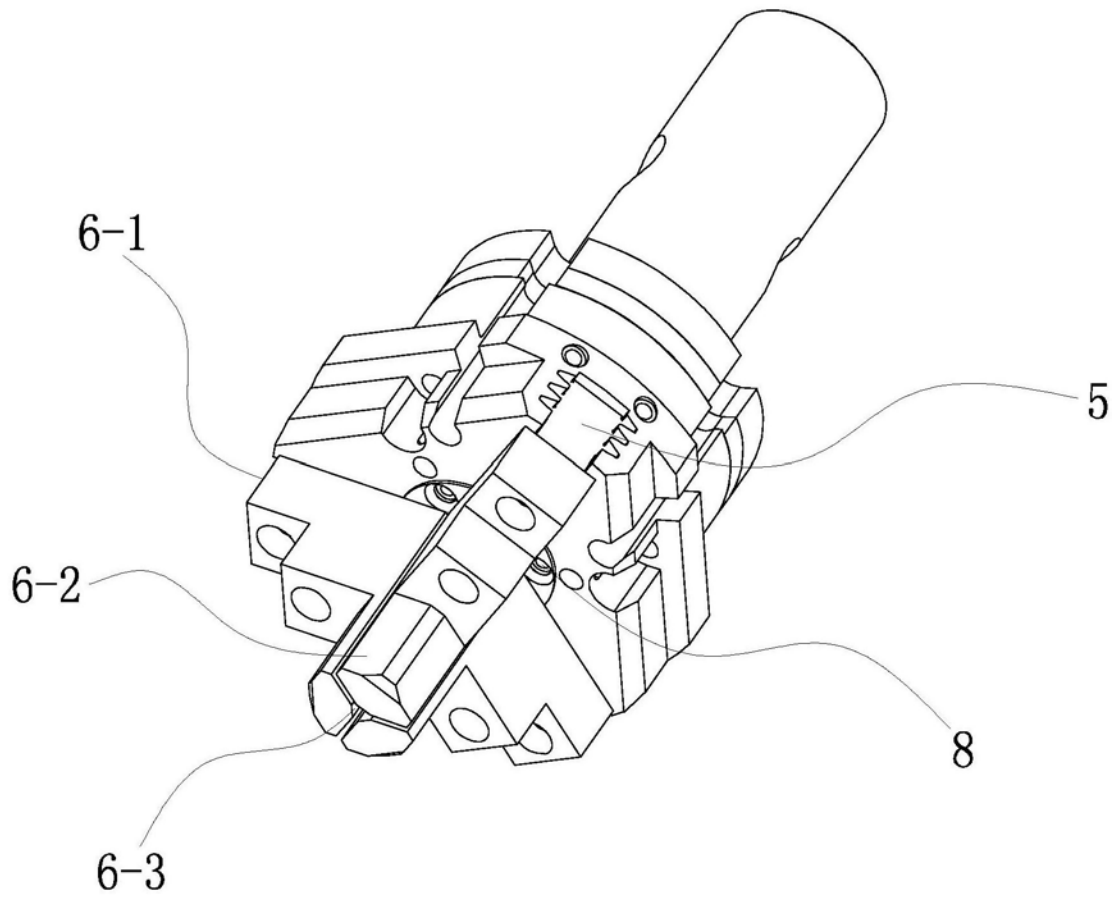


图2

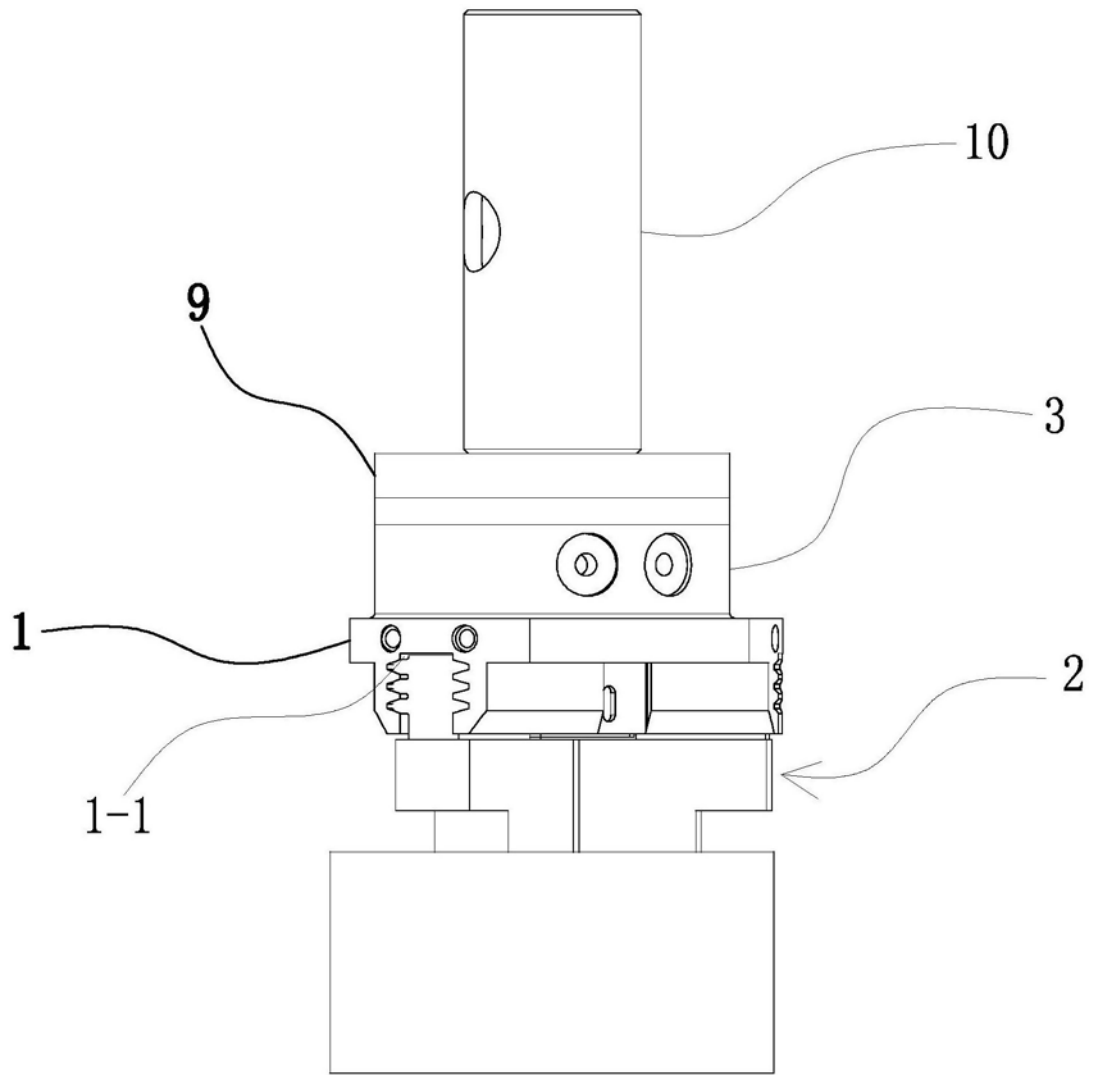


图3