



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207331328 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721236064.7

(22)申请日 2017.09.26

(73)专利权人 云南华云实业集团有限公司双扶福利厂

地址 650300 云南省昆明市安宁市昆钢郎家庄

(72)发明人 李昆文 张国保 王永坤 邱淑红
潘怀国 赵丽华

(74)专利代理机构 昆明知道专利事务所(特殊普通合伙企业) 53116

代理人 谢乔良 张玉

(51)Int.Cl.

D06G 3/02(2006.01)

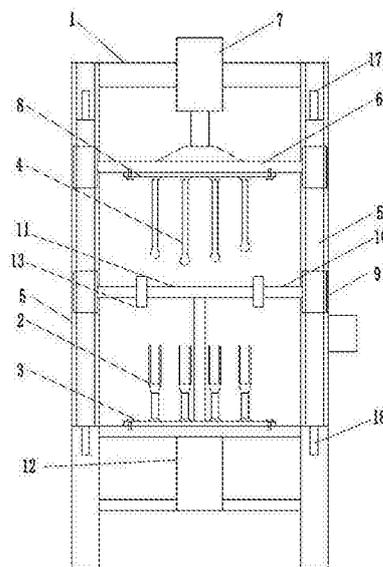
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手套翻面装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种手套翻面装置,包括机架组件、下手模、与下手模凹凸配合的上手模,下手模设置于机架组件的中下部,机架组件的两侧分别设置导向杆,上手模通过滑座对应下手模设置于导向杆的中上部,机架组件的上部设置连接滑座的动力器,使动力器驱动滑座沿导向杆上下往复移动,所述导向杆的中下部设置套装机构,所述套装机构包括滑套、支杆、连杆、夹持器和动力装置,所述支杆有两个,对称设置于连杆的两端,所述支杆的一端设置滑套,另一端设置夹持器,动力装置设置于机架组件的下部,动力装置通过连轴连接连杆。本实用新型能在下手模上实现手套自动套装和解除,提高自动化程度,降低劳动强度,提高工作效率,达到提升经济效益目的。



1. 一种手套翻面装置,包括机架组件(1)、下手模(2)、与下手模(2)凹凸配合的上手模(4),下手模(2)设置于机架组件(1)的中下部,机架组件(1)的两侧分别设置导向杆(5),上手模(4)通过滑座(6)对应下手模(2)设置于导向杆(5)的中上部,机架组件(1)的上部设置连接滑座(6)的动力器(7),使动力器(7)驱动滑座(6)沿导向杆(5)上下往复移动,其特征在于:所述导向杆(5)的中下部设置套装机构,所述套装机构包括滑套(9)、支杆(10)、连杆(11)、夹持器(13)和动力装置(12),所述支杆(10)有两个,对称设置于连杆(11)的两端,所述支杆(10)的一端设置滑套(9),另一端设置夹持器(13),所述动力装置(12)设置于机架组件(1)的下部,所述动力装置(12)通过连轴连接连杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的手套翻面装置,其特征在于:所述的机架组件(1)的中下部设置安装座(3),安装座(3)沿轴向设置调节槽,使下手模(2)的各个指套通过螺杆设置于调节槽中。

3. 根据权利要求1所述的手套翻面装置,其特征在于:所述的滑座(6)上设置固定座(8),所述固定座(8)沿轴向设置调节槽,使上手模(4)的各个指杆通过螺杆设置于调节槽中。

4. 根据权利要求1所述的手套翻面装置,其特征在于:所述的夹持器(13)包括内夹持臂(14)、外夹持臂(15)和固定架(16),所述内夹持臂(14)设置于固定架(16)的上部,且工作端指向下,所述外夹持臂(15)设置于固定架(16)的下部,且工作端指向上,使内夹持臂(14)与外夹持臂(15)的工作端间隙配合。

5. 根据权利要求4所述的手套翻面装置,其特征在于:所述的内夹持臂(14)、外夹持臂(15)均为钩状结构。

6. 根据权利要求4所述的手套翻面装置,其特征在于:所述的内夹持臂(14)、外夹持臂(15)的材料采用弹性材料。

7. 根据权利要求1所述的手套翻面装置,其特征在于:所述的导向杆(5)的上端设置上定位器(17),下端设置下定位器(18),且上定位器(17)、下定位器(18)电连接控制装置。

8. 根据权利要求1所述的手套翻面装置,其特征在于:所述的动力器(7)、动力装置(12)为气缸或液压缸,且动力器(7)、动力装置(12)均电连接控制装置。

9. 根据权利要求1所述的手套翻面装置,其特征在于:所述的上手模(4)、下手模(2)和套装机构采用防锈蚀材料制成。

一种手套翻面装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于手套生产设备技术领域,具体涉及一种结构紧凑,操作简便的手套翻面装置。

背景技术

[0002] 目前,除一体成型的橡胶手套无需缝合外,针织手套或者说带有弹性的手套,特别是工装手套在加工制作过程中都采用针织或缝合技术,将衔接处针织或缝合在一起,为了手套的美观,手套均从反面针织或缝合,针织或缝合完后,再将手套翻转过来,使外表平整的那一面作为正面,针织或缝合处则隐藏在里面。

[0003] 目前的手套通常是采用人工手动进行翻面,即用硬杆逐个的将每个手指头套倒成翻面,耗时间、耗力气,效率低;但也有采用简易手套翻面架,但自动化程度较低,需要人工将手套套在手模上,待手套手指部分翻转之后再由人工翻出手掌部后再取下整理、入库,自动化程度低,加工效率较低,并且容易产生计数错误,给企业造成不必要的损失。

[0004] 因此,研制一种操作简便,有效降低劳动强度的手套翻面装置是解决问题的关键。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在提供一种结构紧凑、操作简便,能有效降低劳动强度的手套翻面装置。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的:包括机架组件、下手模、与下手模凹凸配合的上手模,下手模设置于机架组件的中下部,机架组件的两侧分别设置导向杆,上手模通过滑座对应下手模设置于导向杆的中上部,机架组件的上部设置连接滑座的动力器,使动力器驱动滑座沿导向杆上下往复移动,所述导向杆的中下部设置套装机构,所述套装机构包括滑套、支杆、连杆、夹持器和动力装置,所述支杆有两个,对称设置于连杆的两端,所述支杆的一端设置滑套,另一端设置夹持器,所述动力装置设置于机架组件的下部,所述动力装置通过连轴连接连杆。

[0007] 有益效果:本实用新型结构紧凑,操作简便,通过套装机构能在下手模上实现手套自动套装和卸除,提高手套翻面自动化程度,通过使动力器驱动滑座实现上手模配合下手模对手套进行翻面,降低了劳动强度,提高工作效率,达到提升经济效益目的。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的左视图;

[0010] 图3为本实用新型中套装机构的结构示意图;

[0011] 图4为本实用新型中套装机构的俯视图;

[0012] 图5为图3中A的局部放大示意图;

[0013] 图中标号:1~机架组件,2~下手模,3~安装座,4~上手模,5~导向杆,6~滑座,7~动力

器,8~固定座,9~滑套,10~支杆,11~连杆,12~动力装置,13~夹持器,14~内夹持臂,15~外夹持臂,16~固定架,17~上定位器,18~下定位器。

具体实施方式

[0014] 根据附图1~5所示的手套翻面装置,包括机架组件1、下手模2、与下手模2凹凸配合的上手模4,下手模2设置于机架组件1的中下部,机架组件1的两侧分别设置导向杆5,上手模4通过滑座6对应下手模2设置于导向杆5的中上部,机架组件1的上部设置连接滑座6的动力器7,使动力器7驱动滑座6沿导向杆5上下往复移动,所述导向杆5的中下部设置套装机构,所述套装机构包括滑套9、支杆10、连杆11、夹持器13和动力装置12,所述支杆10有两个,对称设置于连杆11的两端,所述支杆10的一端设置滑套9,另一端设置夹持器13,所述动力装置12设置于机架组件1的下部,所述动力装置12通过连轴连接连杆11。

[0015] 所述的机架组件1的中下部设置安装座3,安装座3沿轴向设置调节槽,使下手模2的各个指套通过螺杆设置于调节槽中,根据生产需要和技术要求,通过螺杆调节各个指套在调节槽之间的间距,保证生产质量以及满足不同规格的手套生产需求。

[0016] 所述的滑座6上设置固定座8,所述固定座8沿轴向设置调节槽,使上手模4的各个指杆通过螺杆设置于调节槽中,根据生产需要和技术要求,通过螺杆调节各个指杆在调节槽之间的间距,保证生产质量以及满足不同规格的手套生产需求。

[0017] 所述的夹持器13包括内夹持臂14、外夹持臂15和固定架16,所述内夹持臂14设置于固定架16的上部,且工作端指向下,所述外夹持臂15设置于固定架16的下部,且工作端指向上,使内夹持臂14与外夹持臂15的工作端间隙配合夹持住手套。

[0018] 所述的内夹持臂14、外夹持臂15均为钩状结构,提高夹持力。

[0019] 所述的内夹持臂14、外夹持臂15的材料采用弹性材料,进一步提高夹持效果,防止受力手套脱落。

[0020] 所述的导向杆5的上端设置上定位器17,下端设置下定位器18,且上定位器17、下定位器18电连接控制装置。

[0021] 所述的动力器7、动力装置12为气缸或液压缸,且动力器7、动力装置12均电连接控制装置。

[0022] 所述的上手模4、下手模2和套装机构采用防锈蚀材料制成,解决上手模4和下手模2在长时间使用后因锈蚀污染手套问题。

[0023] 所述的控制装置为PLC控制器。

[0024] 本实用新型的工作方式:使用时,操作人员将手套的开口端分别套入夹持器13的外夹持臂15上,使内夹持臂14与外夹持臂15的工作端相配合夹持住手套,通过控制装置启动动力装置12向下拉动连杆11,支杆10上的滑套9沿导向杆5向下滑动,从而使夹持器13上的手套向下套装于下手模2上,当滑套9移动至下定位器18时,下定位器18发出信号给控制装置,控制装置启动动力器7向下推动滑座6,使滑座6上的上手模4向下移动,实现手套的翻面,翻面完成后,动力器7向上拉动滑座6,使滑座6复位至上感应器位置,上感应器发出信号给控制装置,控制装置启动动力装置12向上推动连杆11,从而使夹持器13把套装于下手模2上的套手向上提拉卸除,实现手套与下手模2的脱离工作,如此循环,直至完成全部手套的翻面工作。

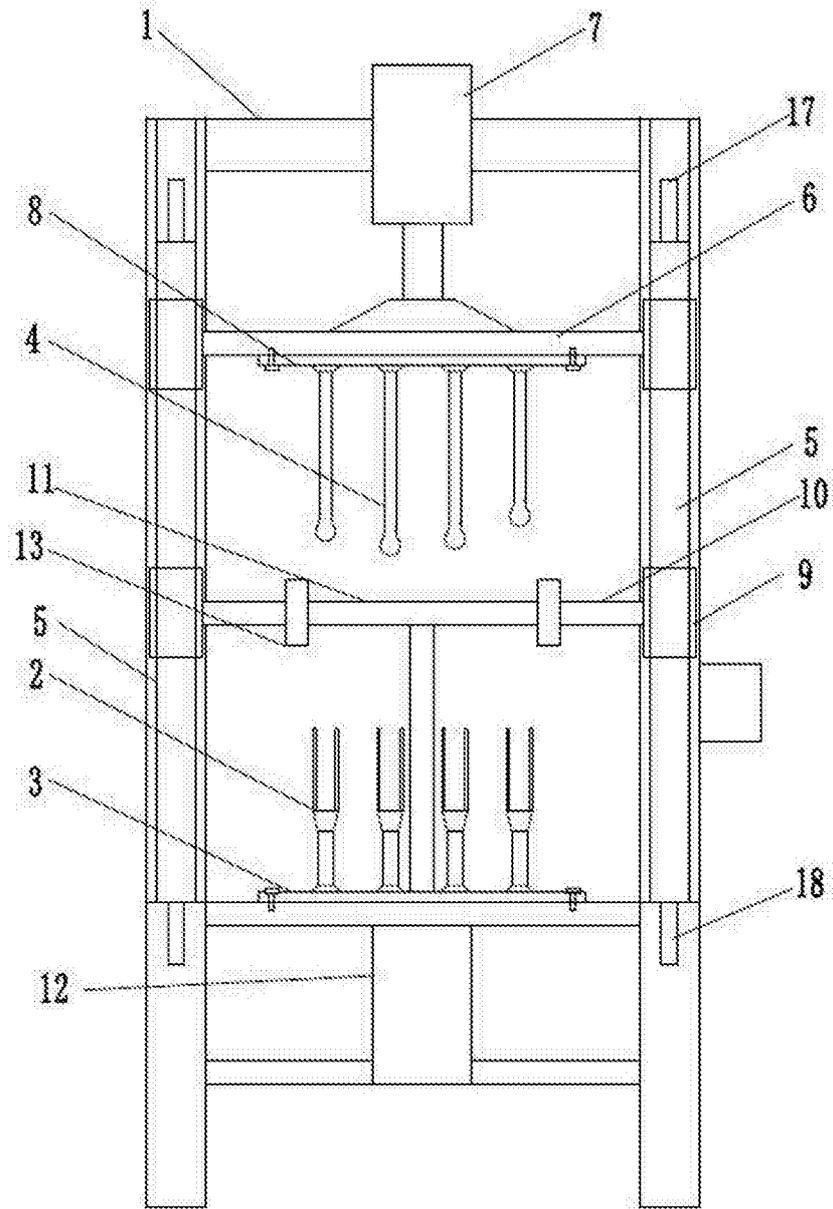


图1

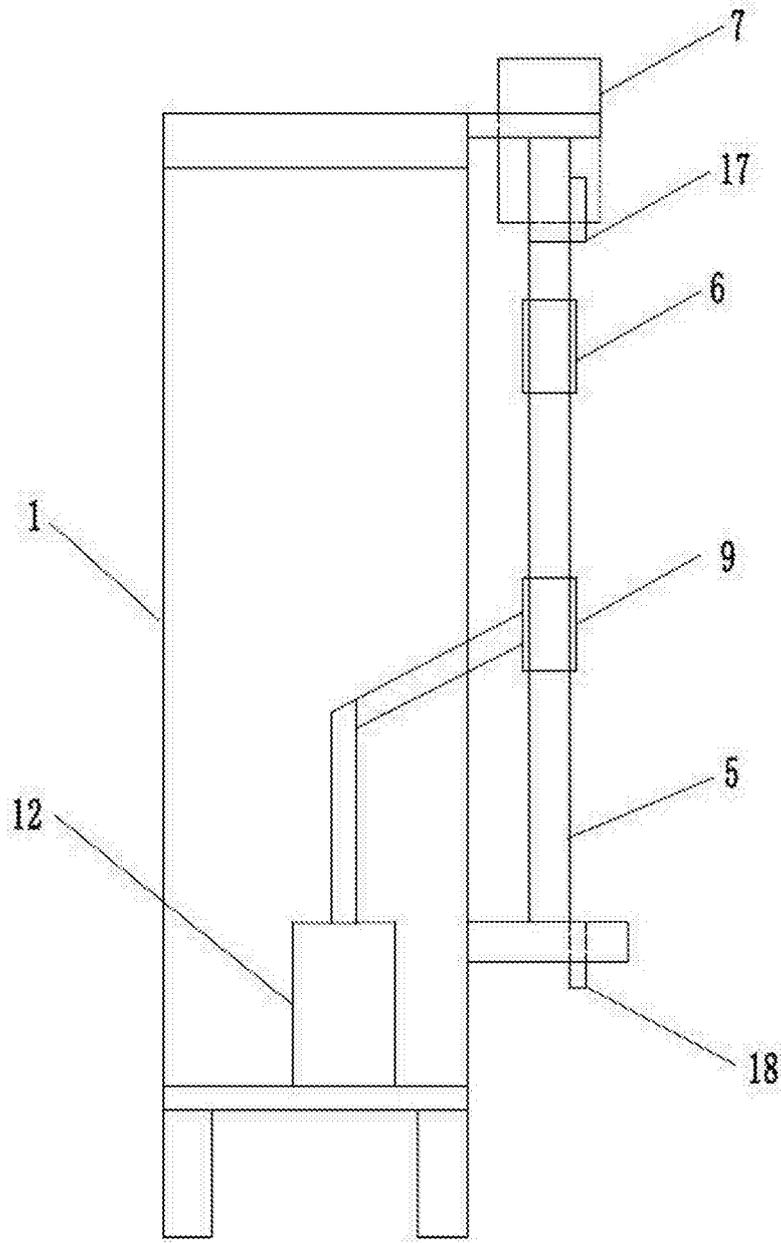


图2

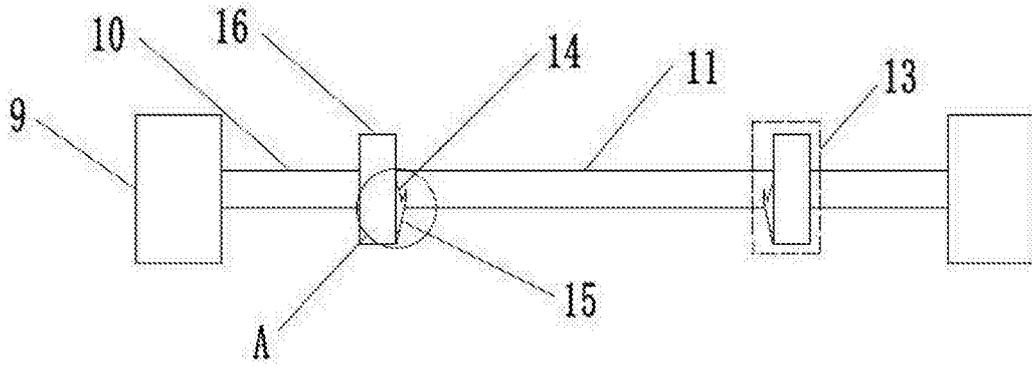


图3

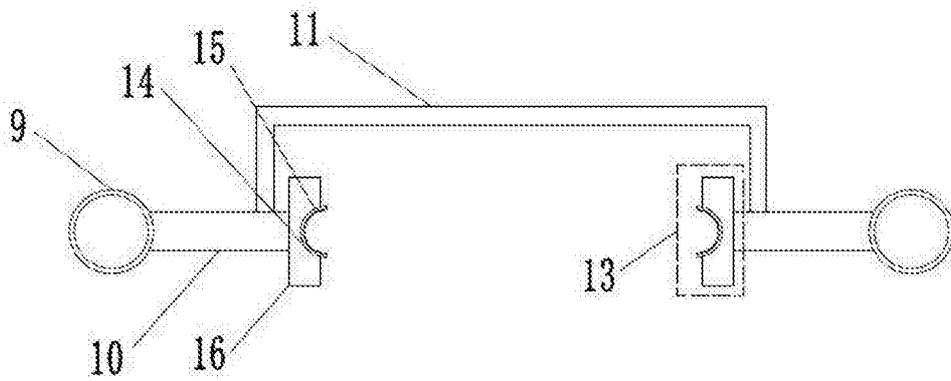


图4

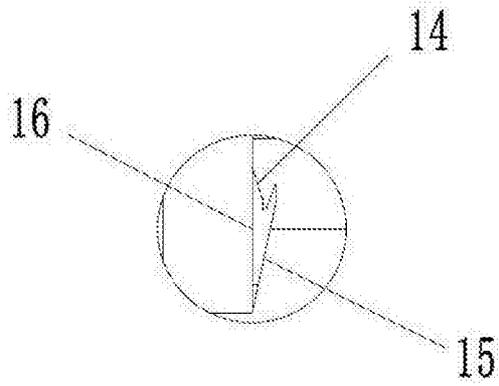


图5