(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107419501 A
(43)申请公布日 2017.12.01

(21)申请号 201710835319.X

(22)申请日 2017.09.15

(71)申请人 安泰(德清)时装有限公司
地址 313000 浙江省湖州市德清县武康镇临溪街778号

(72)发明人 钱安华

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385
代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.
D06H 3/04(2006.01)
D06C 13/06(2006.01)

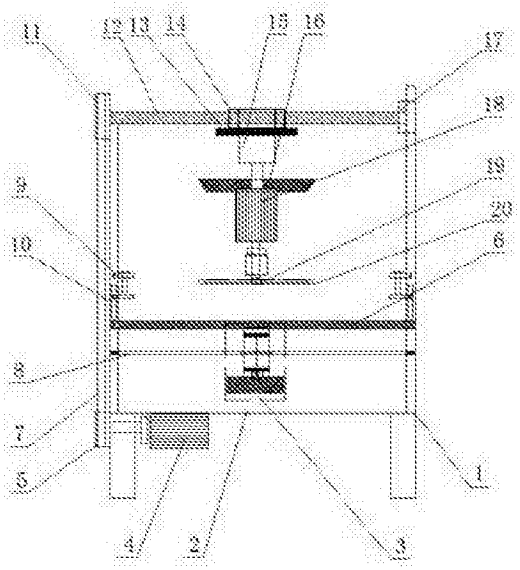
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织面料制品检验装置

(57)摘要

本发明公开了一种纺织面料制品检验装置，包括检验台、底座、工作台移动装置、第一电机、齿轮一、工作台、齿轮带、齿轮二、转动轴、轴承和第二电机，所述检验台通过一对相互对称支架进行固定，且在检验台的底座内固定设有工作台移动装置，第一电机的输出轴通过联轴器连接齿轮一，齿轮二与齿轮一之间通过齿轮带进行连接，且转动轴的一端固定在齿轮二上，转动轴的另一端固定连接在轴承，所述工作台移动装置的直齿条块二通过焊接固定连接在工作台的下底面，且直齿条块一与直齿条块二同齿轮三啮合连接，且在直齿条块一的底面上设有直齿条块一的支撑转轴，且液压缸二的活塞杆通过焊接固定连接在直齿条块一的一侧端面上。



CN 107419501 A

1.一种纺织面料制品检验装置，包括检验台(1)、底座(2)、工作台移动装置(3)、第一电机(4)、齿轮一(5)、工作台(6)、齿轮带(7)、齿轮二(11)、转动轴(12)、轴承(17)和第二电机(18)，其特征在于，所述检验台(1)通过一对相互对称支架进行固定，且在检验台(1)的底座(2)内固定设有工作台移动装置(3)，第一电机(4)固定安装在底座(2)的下表面上，且第一电机(4)位于相互对称支架的中间位置，第一电机(4)的输出轴通过联轴器连接齿轮一(5)，齿轮二(11)与齿轮一(5)之间通过齿轮带(7)进行连接，且转动轴(12)的一端固定在齿轮二(11)上，转动轴(12)的另一端固定连接在轴承(17)内，且轴承(17)固定设在检验台(1)的一侧支架上，所述工作台(6)固定连接在工作台移动装置(3)上，且在工作台(6)正上方设有第二电机(18)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织面料制品检验装置，其特征在于，所述转动轴(12)上开设有外螺纹，且在转动轴(12)上通过螺纹固定连接有螺母(14)，在转动轴(12)的两端位置固定设有螺母(14)的限位块。

3.根据权利要求2所述的一种纺织面料制品检验装置，其特征在于，所述螺母(14)与固定板(13)通过焊接固定连接，且液压缸一(15)固定安装在固定板(13)上，在电机安装座(16)上开设有螺纹深孔，且液压缸一(15)的活塞杆上开设有外螺纹，液压缸一(15)的活塞杆通过螺纹连接固定在电机安装座(16)的螺纹孔内。

4.根据权利要求1所述的一种纺织面料制品检验装置，其特征在于，所述第二电机(18)固定安装在电机安装座(16)上，第二电机(18)输出轴连接减速机的输入轴，减速机的输出轴通过联轴器连接刀片安装座，刀片(19)固定安装在刀片安装座上，且在刀片(19)上固定设有防护网罩(20)。

5.根据权利要求1所述的一种纺织面料制品检验装置，其特征在于，所述工作台(6)的两端开设有楔形滑块，且在检验台(1)的支架上开设有楔形滑槽，工作台(6)通过楔形滑块滑动连接在检验台(1)支架的楔形滑槽内，且在工作台(6)上方的两侧支架上设有压紧装置(9)。

6.根据权利要求5所述的一种纺织面料制品检验装置，其特征在于，所述压紧装置(9)的下压板(26)上设有滑轮，且在支架上设有滑槽(10)，压紧装置(9)的下压板(26)通过滑轮滑动连接在支架的滑槽(10)内，上压板(27)通过紧固螺丝固定在支架上，且在上压板(27)上开设有螺纹孔，紧固螺栓(28)通过螺纹孔固定连接在上压板(27)内，且紧固螺栓(28)的下端抵在下压板(26)的上表面。

7.根据权利要求6所述的一种纺织面料制品检验装置，其特征在于，所述上压板(27)与下压板(26)的结构形状完全相同，均为透明硅胶平板。

8.根据权利要求1所述的一种纺织面料制品检验装置，其特征在于，所述工作台移动装置(3)的直齿条块二(25)通过焊接固定连接在工作台(6)的下底面，且直齿条块一(22)与直齿条块二(25)对称安装在齿轮三(24)的两侧，且直齿条块一(22)与直齿条块二(25)同齿轮三(24)啮合连接，且在直齿条块一(22)的底面上设有直齿条块一(22)的支撑转轴(21)，且液压缸二(23)的活塞杆通过焊接固定连接在直齿条块一(22)的一侧端面上。

9.根据权利要求8所述的一种纺织面料制品检验装置，其特征在于，所述齿轮三(24)通过固定架(8)进行固定，且固定架(8)的两端位置通过焊接固定检验台(1)的两侧支架上。

一种纺织面料制品检验装置

技术领域

[0001] 本发明涉及服装设备领域，尤其是涉及一种纺织面料制品检验装置。

背景技术

[0002] 作为中国最具有国际竞争力的产业之一，中国的服装业这几年正经历着由简单的加工仿制向开发创新的巨大转变，因此服装成品生产的质量问题变得题尤为重要，服装成品在出厂前都要经过严格的检验过程，通常的服装成品检验是指服装在包装出厂之前，依照相应的产品标准，对成品规格，缝制质量，整烫质量等进行检验，通常对于服装的检验都是通过人工进行目检，这种检验方法效率较低，且工作人员的工座强度大，对于服装上的线头都是通过人工使用剪刀进行剪短，不利于大批次服装的检测。

发明内容

[0003] 本发明为克服上述情况不足，旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 一种纺织面料制品检验装置，包括检验台、底座、工作台移动装置、第一电机、齿轮一、工作台、齿轮带、齿轮二、转动轴、轴承和第二电机，所述检验台通过一对相互对称支架进行固定，且在检验台的底座内固定设有工作台移动装置，第一电机固定安装在底座的下表面上，且第一电机位于相互对称支架的中间位置，第一电机的输出轴通过联轴器连接齿轮一，齿轮二与齿轮一之间通过齿轮带进行连接，且转动轴的一端固定在齿轮二上，转动轴的另一端固定连接在轴承内，且轴承固定设在检验台的一侧支架上，所述工作台固定连接在工作台移动装置上，且在工作台正上方设有第二电机。

[0005] 作为本发明进一步的方案：所述转动轴上开设有外螺纹，且在转动轴上通过螺纹固定连接有螺母，在转动轴的两端位置固定设有螺母的限位块。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述螺母与固定板通过焊接固定连接，且液压缸一固定安装在固定板上，在电机安装座上开设有螺纹深孔，且液压缸一的活塞杆上开设有外螺纹，液压缸一的活塞杆通过螺纹连接固定在电机安装座的螺纹孔内。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述第二电机固定安装在电机安装座上，第二电机输出轴连接减速机的输入轴，减速机的输出轴通过联轴器连接刀片安装座，刀片固定安装在刀片安装座上，且在刀片上固定设有防护网罩。

[0008] 作为本发明进一步的方案：所述工作台的两端开设有楔形滑块，且在检验台的支架上开设有楔形滑槽，工作台通过楔形滑块滑动连接在检验台支架的楔形滑槽内，且在工作台上方的两侧支架上设有压紧装置。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述压紧装置的下压板上设有滑轮，且在支架上设有滑槽，压紧装置的下压板通过滑轮滑动连接在支架的滑槽内，上压板通过紧固螺丝固定在支架上，且在上压板上开设有螺纹孔，紧固螺栓通过螺纹孔固定连接在上压板内，且紧固螺栓的下端抵在下压板的上表面。

[0010] 作为本发明进一步的方案：所述上压板与下压板的结构形状完全相同，均为透明

硅胶平板。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述工作台移动装置的直齿条块二通过焊接固定连接在工作台的下底面,且直齿条块一与直齿条块二对称安装在齿轮三的两侧,且直齿条块一与直齿条块二同齿轮三啮合连接,且在直齿条块一的底面上设有直齿条块一的支撑转轴,且液压缸二的活塞杆通过焊接固定连接在直齿条块一的一侧端面上。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述齿轮三通过固定架进行固定,且固定架的两端位置通过焊接固定检验台的两侧支架上。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,构造新颖,设计合理,通过在工作台上设置压紧装置,使待检测的衣服进行固定,有效地避免了检测过程中衣服出现移位的现象,将工作台固定设置在工作台移动装置上,使工作台能够在Y轴方向上移动,将刀片设置在第二电机的转轴上,第二电机固定在液压缸一上,使得刀片能够在Z轴方向上移动,且将第二电机固定在螺母,使第二电机跟随螺母一起在转动轴上移动,使刀片能够在X轴方向上的移动,从而实现对所检测的制衣实现全方面的线头剪切,提高了工作效率,降低了工作人员的工作强度。

[0014] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本发明一种纺织面料制品检验装置结构示意图。

[0017] 图2是本发明一种纺织面料制品检验装置工作台移动装置结构示意图。

[0018] 图3是本发明一种纺织面料制品检验装置压紧装置结构示意图。

[0019] 图中:检验台1、底座2、工作台移动装置3、第一电机4、齿轮一5、工作台6、齿轮带7、固定架8、压紧装置9、滑槽10、齿轮二11、转动轴12、固定板13、螺母14、液压缸一15、电机安装座16、轴承17、第二电机18、刀片19、防护网罩20、支撑转轴21、直齿条块一22、液压缸二23、齿轮三24、直齿条块二25、下压板26、上压板27、紧固螺栓28。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1～3,本发明实施例中,一种纺织面料制品检验装置,包括检验台1、底座2、工作台移动装置3、第一电机4、齿轮一5、工作台6、齿轮带7、固定架8、压紧装置9、滑槽10、齿轮二11、转动轴12、固定板13、螺母14、液压缸一15、电机安装座16、轴承17、第二电机18、刀片19、防护网罩20、支撑转轴21、直齿条块一22、液压缸二23、齿轮三24、直齿条块二25、下

压板26、上压板27和紧固螺栓28，所述检验台1通过一对相互对称支架进行固定，且在检验台1的底座2内固定设有工作台移动装置3，第一电机4固定安装在底座2的下表面上，且第一电机4位于相互对称支架的中间位置，第一电机4的输出轴通过联轴器连接齿轮一5，齿轮二11与齿轮一5之间通过齿轮带7进行连接，且转动轴12的一端固定在齿轮二11上，转动轴12的另一端固定连接在轴承17内，且轴承17固定设在检验台1的一侧支架上，通过第一电机4驱动齿轮一5，通过齿轮带7带动齿轮二11，从而带动转动轴12进行转动，使液压缸一15随螺母14在转动轴12上移动，，从而使刀片19实现X轴方向上的移动，所述工作台6固定连接在工作台移动装置3上，且在工作台6正上方设有第二电机18。

[0022] 所述转动轴12上开设有外螺纹，且在转动轴12上通过螺纹固定连接有螺母14，在转动轴12的两端位置固定设有螺母14的限位块，防止过位现象的发生。

[0023] 所述螺母14与固定板13通过焊接固定连接，且液压缸一15固定安装在固定板13上，在电机安装座16上开设有螺纹深孔，且液压缸一15的活塞杆上开设有外螺纹，液压缸一15的活塞杆通过螺纹连接固定在电机安装座16的螺纹孔内，通过液压缸一15驱动活塞杆推动电机安装座16，从而带动刀片在Z轴方向上移动。

[0024] 所述第二电机18固定安装在电机安装座16上，第二电机18输出轴连接减速机的输入轴，减速机的输出轴通过联轴器连接刀片安装座，刀片19固定安装在刀片安装座上，且在刀片19上固定设有防护网罩20。

[0025] 所述工作台6的两端开设有楔形滑块，且在检验台1的支架上开设有楔形滑槽，工作台6通过楔形滑块滑动连接在检验台1支架的楔形滑槽内，使工作台6能够在Y轴方向上移动，且在工作台6上方的两侧支架上设有压紧装置9。

[0026] 所述压紧装置9的下压板26上设有滑轮，且在支架上设有滑槽10，压紧装置9的下压板26通过滑轮滑动连接在支架的滑槽10内，上压板27通过紧固螺丝固定在支架上，且在上压板27上开设有螺纹孔，紧固螺栓28通过螺纹孔固定连接在上压板27内，且紧固螺栓28的下端抵在下压板26的上表面，通过压紧装置9实现对待检品的固定，使刀片19对制品上的线头实现快速剪切的过程。

[0027] 所述上压板27与下压板26的结构形状完全相同，均为透明硅胶平板。

[0028] 所述工作台移动装置3的直齿条块二25通过焊接固定连接在工作台6的下底面，且直齿条块一22与直齿条块二25对称安装在齿轮三24的两侧，且直齿条块一22与直齿条块二25同齿轮三24啮合连接，且在直齿条块一22的底面上设有直齿条块一22的支撑转轴21，且液压缸二23的活塞杆通过焊接固定连接在直齿条块一22的一侧端面上，通过液压缸二23推动活塞杆从而使齿轮三24与直齿条块一22和直齿条块二25进行啮合传动，从而使工作台6实现在Y轴方向上的移动。

[0029] 所述齿轮三24通过固定架8进行固定，且固定架8的两端位置通过焊接固定检验台1的两侧支架上。

[0030] 本发明的工作原理是：通过将所检测的制品放置在工作台6上，在工作台6的上方位置设有压紧装置9，通过压紧装置9的下压板26对所检测的衣服进行固定，有效地避免了检测过程中衣服出现移位的现象，将工作台6固定设置在工作台移动装置3上，通过液压缸二23推动活塞杆从而使齿轮三24与直齿条块一22和直齿条块二25进行啮合传动，使工作台6能够在Y轴方向上移动，将刀片19设置在第二电机18的转轴上，第二电机18固定在液压缸

一15上，使得刀片19能够在Z轴方向上移动，且将第二电机18固定在螺母14上，通过第一电机4驱动齿轮一5，通过齿轮带7带动齿轮二11，从而带动转动轴12进行转动，使液压缸一15随螺母14在转动轴12上移动，从而使刀片19实现在X轴方向上的移动。

[0031] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

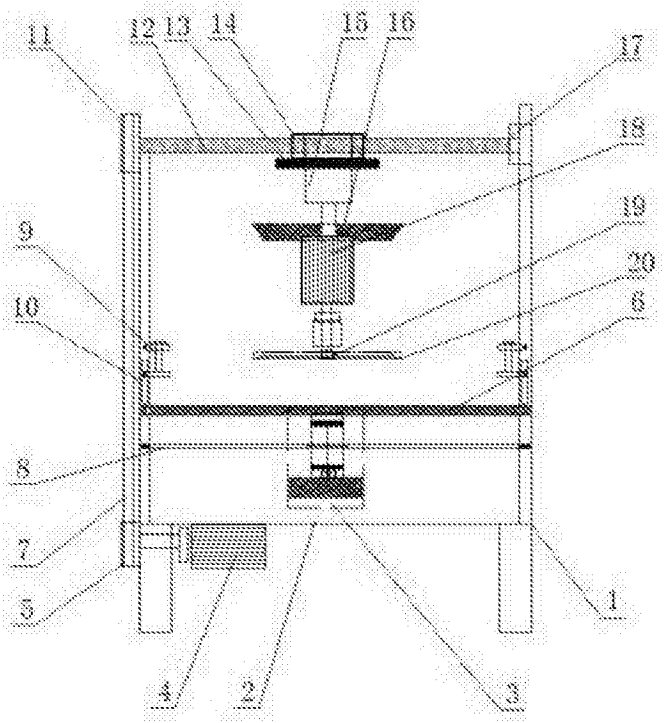


图1

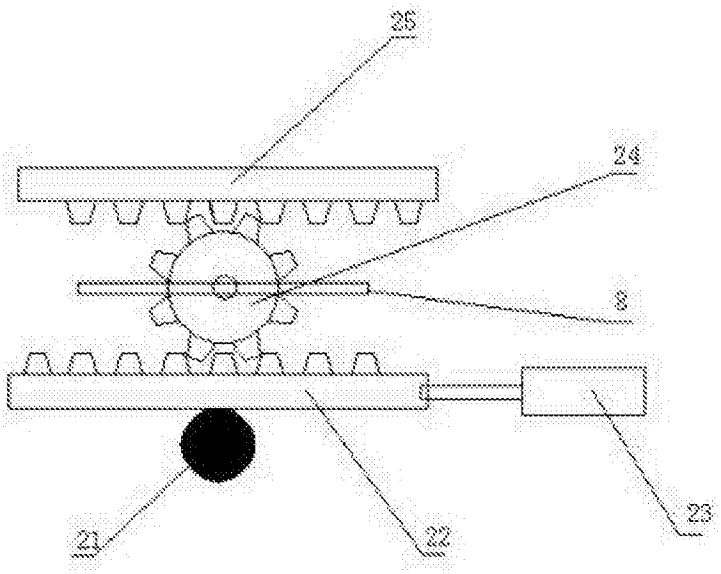


图2

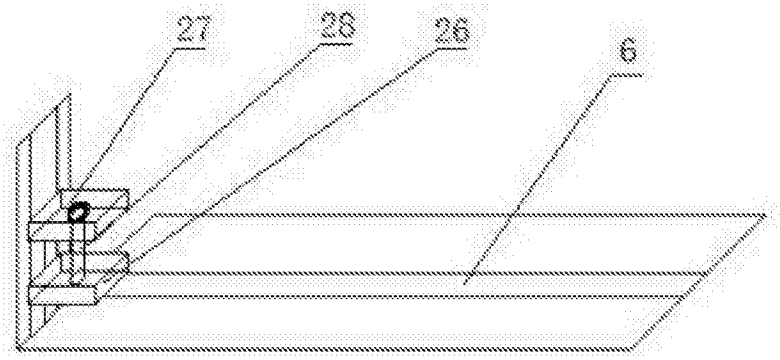


图3