



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107476040 A

(43)申请公布日 2017. 12. 15

(21)申请号 201710763118.3

(22)申请日 2017.08.30

(71)申请人 苏州翼腾制衣有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区太平工
业园顺乐路8号

(72)发明人 蒋国勤

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

代理人 朱斌兵

(51)Int.Cl.

D06H 7/00(2006.01)

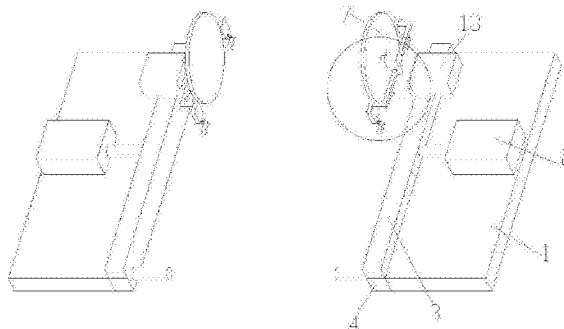
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种布料裁剪装置

(57)摘要

本发明涉及一种布料裁剪装置,包括两个相对设置的裁剪机构;所述裁剪机构包括定位基板、伸缩气缸、直线导轨、压紧块、升降气缸、电机、刀片和压紧组件;所述定位基板上端设有伸缩气缸,且伸缩气缸的前端与竖向设置的直线导轨相连;所述直线导轨下端设有压紧块,且压紧块的下端面与定位基板的下端相齐平;所述直线导轨的滑块上一侧安装有升降气缸;所述升降气缸的伸缩杆上端设有电机,上述电机与刀片相连,用于驱动刀片旋转;所述升降气缸的伸缩杆两侧设有压紧组件。本发明利用直线导轨驱动刀片对布料进行剪切,保证刀片裁剪时不会跑偏,同时利用压紧组将让刀片在裁剪布料时将布料压紧,避免剪切后的布料起褶皱,操作方便快捷。



1. 一种布料裁剪装置,其特征在于:包括两个相对设置的裁剪机构;所述裁剪机构包括定位基板、伸缩气缸、直线导轨、压紧块、升降气缸、电机、刀片和压紧组件;所述定位基板上端设有伸缩气缸,且伸缩气缸的前端与竖向设置的直线导轨相连;所述直线导轨下端设有压紧块,且压紧块的下端面与定位基板的下端相齐平;所述直线导轨的滑块上一侧安装有升降气缸;所述升降气缸的伸缩杆上端设有电机,上述电机与刀片相连,用于驱动刀片旋转;所述升降气缸的伸缩杆两侧设有压紧组件,用于刀片工作时将布料压紧。

2. 根据权利要求1所述的布料裁剪装置,其特征在于:所述压紧组件包括连接板、弹簧、压板和防护层;所述连接板设置在升降气缸的伸缩杆一侧上,上述连接板呈L型;所述连接板另一端与竖向设置的转接板相连;所述转接板下端通过弹簧压板相连;所述压板下端设有防护层。

3. 根据权利要求1所述的布料裁剪装置,其特征在于:所述定位基板下端设有若干个电子吸盘。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的布料裁剪装置,其特征在于:所述压紧块一侧设有基准杆。

一种布料裁剪装置

技术领域

[0001] 本发明属于服装设备制造领域,尤其涉及一种布料裁剪装置。

背景技术

[0002] 服装加工领域中,布料在出厂后是连续的一整块,为了能够使其尺寸变小,方便裁切成不同形状,人们首先需要对布料进行整体裁剪。一般的裁剪方式都是通过粉笔在布料上画好线,然后通过剪刀沿着画好的线进行裁剪。但这种布料的裁剪方式已逐步被自动裁剪机取代。现有的自动裁剪机一般包括工作台,工作台上安装有布料进给机构,工作台上对应布料进给机构后方还安装有裁剪装置,其中由裁剪装置对布料层进行批量切片,但长时间使用后发现存在如下不足之处:因为布料都是比较柔软的,且幅面较宽,在切刀装置对布料进行切片时,可能由于布料没有压紧,导致切刀的效率低下,切好的布料容易起皱褶或倾斜,并且在裁剪过程中容易裁偏,从而影响布料的使用,造成浪费。

发明内容

[0003] 本发明目的是为了克服现有技术的不足而提供一种操作方便,裁剪精准,同时在裁剪布料时不会皱褶或倾斜的布料裁剪装置。

为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种布料裁剪装置,包括两个相对设置的裁剪机构;所述裁剪机构包括定位基板、伸缩气缸、直线导轨、压紧块、升降气缸、电机、刀片和压紧组件;所述定位基板上端设有伸缩气缸,且伸缩气缸的前端与竖向设置的直线导轨相连;所述直线导轨下端设有压紧块,且压紧块的下端面与定位基板的下端相齐平;所述直线导轨的滑块上一侧安装有升降气缸;所述升降气缸的伸缩杆上端设有电机,上述电机与刀片相连,用于驱动刀片旋转;所述升降气缸的伸缩杆两侧设有压紧组件,用于刀片工作时将布料压紧。

[0004] 优选的,所述压紧组件包括连接板、弹簧、压板和防护层;所述连接板设置在升降气缸的伸缩杆一侧上,上述连接板呈L型;所述连接板另一端与竖向设置的转接板相连;所述转接板下端通过弹簧压板相连;所述压板下端设有防护层。

[0005] 优选的,所述定位基板下端设有若干个电子吸盘。

[0006] 优选的,所述压紧块一侧设有基准杆。

[0007] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

本发明方案的布料裁剪装置,整体结构简单,生产成本低,利用直线导轨驱动刀片对布料进行剪切,保证刀片裁剪时不会跑偏,同时利用压紧组将让刀片在裁剪布料时将布料压紧,避免剪切后的布料起褶皱,操作方便快捷,裁布精度高,满足了服装行业的生产加工需求。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明:

附图1为本发明的结构示意图；

附图2为附图1中的局部放大图；

其中：1、定位基板；2、伸缩气缸；3、直线导轨；4、压紧块；5、升降气缸；6、电机；7、刀片；8、连接板；9、弹簧；10、压板；11、转接板；12、基准杆；13、滑块。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0010] 如附图1-2所示的本发明所述的一种布料裁剪装置，包括两个相对设置的裁剪机构；所述裁剪机构包括定位基板1、伸缩气缸2、直线导轨3、压紧块4、升降气缸5、电机6、刀片7和压紧组件；所述定位基板1上端设有伸缩气缸2，且伸缩气缸2的前端与竖向设置的直线导轨3相连；所述直线导轨3下端设有压紧块4，且压紧块4的下端面与定位基板1的下端相齐平；所述直线导轨3的滑块13上一侧安装有升降气缸5；所述升降气缸5的伸缩杆上端设有电机6，上述电机6与刀片7相连，用于驱动刀片7旋转；所述升降气缸5的伸缩杆两侧设有压紧组件，用于刀片7工作时将布料压紧；所述压紧组件包括连接板8、弹簧9、压板10和防护层11；所述连接板8设置在升降气缸5的伸缩杆一侧上，上述连接板8呈L型；所述连接板8另一端与转接板相连；所述转接板11通过弹簧9与竖向设置的压板10相连；所述定位基板1下端设有若干个电子吸盘(图中未示出)；所述压紧块4一侧设有基准杆12。

[0011] 具体的操作工作过程如下所述：操作人员首先把需要批量裁剪的布料放在工作台上整理平齐并用粉笔画好线，然后将上述布料裁剪装置通电子吸盘固定放置在工作台上面，利用伸缩气缸驱动滑动导轨往前移动，使得两个基准杆之间的距离等于布料需要裁剪的长度；接着电机开始工作，驱动刀片旋转，利用升降气缸将刀片下降的合适的高度，同时由于升降气缸的伸缩杆往下移动的同时，驱动连接板、转接板和压板一起往下移动，压板利用弹簧的伸缩力将布料压紧，当刀片通过直线导轨滑动时，由于直线导轨为直线运动，刀片的运动过程也为直线，从而防止刀片在裁剪布料时跑偏，保证了布料切边的整齐，同时刀片在剪切布料时的前后两端被压板压紧住，切刀在裁剪布料后不会出现布料皱褶或倾斜现象，提高切片的准确性。

[0012] 本发明的布料裁剪装置，整体结构简单，生产成本低，利用直线导轨驱动刀片对布料进行剪切，保证刀片裁剪时不会跑偏，同时利用压紧组将让刀片在裁剪布料时将布料压紧，避免剪切后的布料起褶皱，操作方便快捷，裁布精度高，满足了服装行业的生产加工需求。

[0013] 以上仅是本发明的具体应用范例，对本发明的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本发明权利保护范围之内。

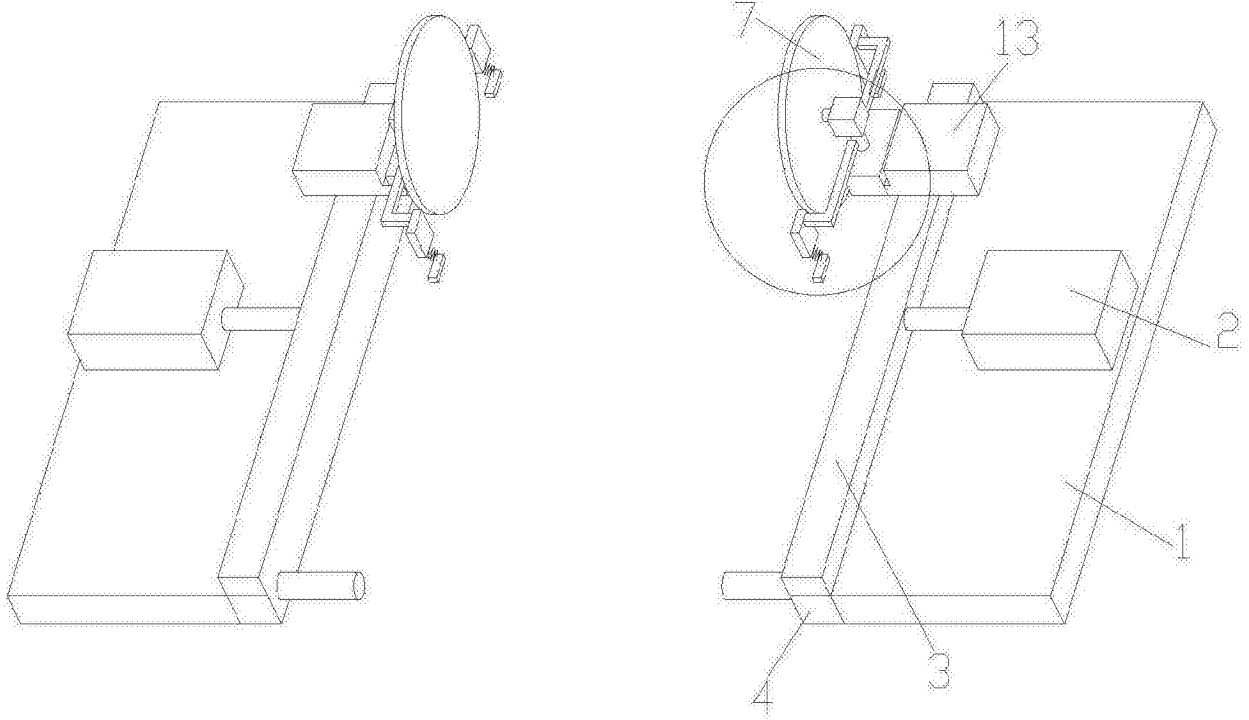


图1

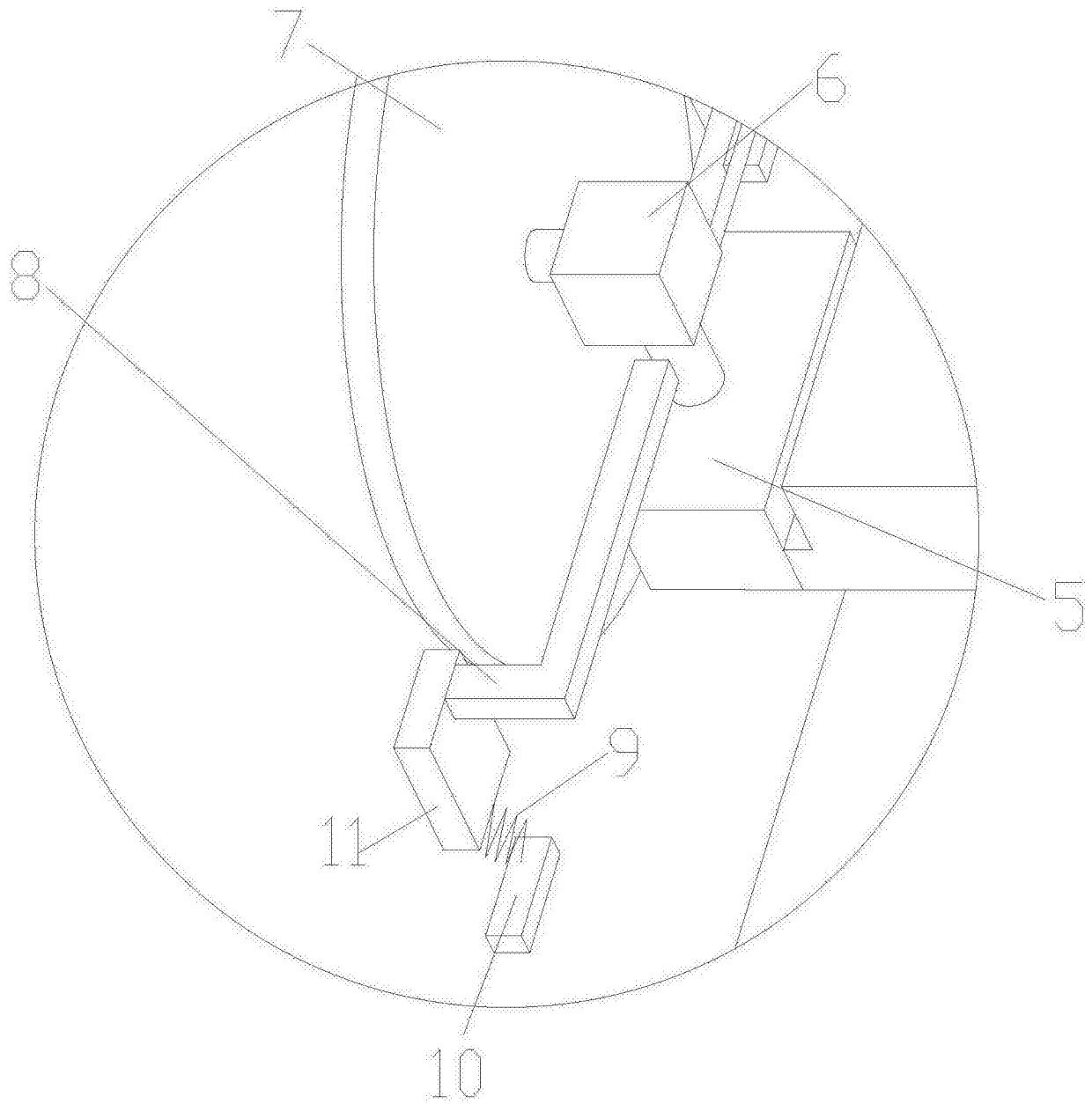


图2