



(21)申请号 201820093789.3

(22)申请日 2018.01.19

(73)专利权人 青岛乐好服饰股份有限公司

地址 266000 山东省青岛市莱西市上海西路1号

(72)发明人 崔爱波 蔡丽霞 丁晓红

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286

代理人 金迪

(51)Int.Cl.

B65H 23/032(2006.01)

B65H 19/26(2006.01)

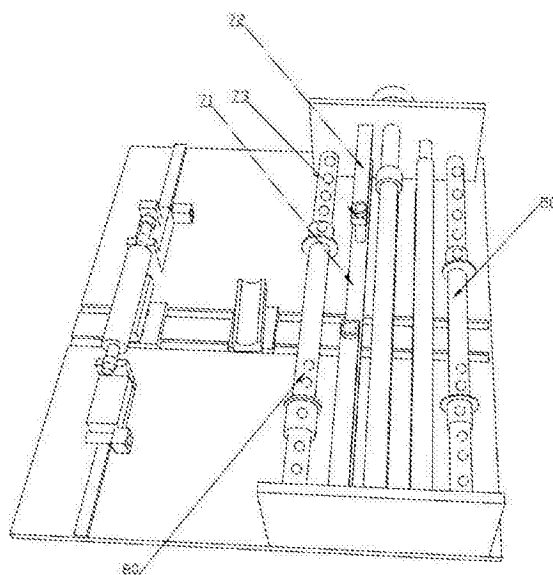
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种布料收卷切割装置

(57)摘要

本实用新型提供一种布料收卷切割装置,属于纺织技术领域,包括底座、立板、架设在立板之间的切割本体以及位于切割本体一侧的收卷辊,切割本体包括依次设置的第一纠偏装置、切割装置、固定装置以及第二纠偏装置;第一纠偏装置和第二纠偏装置均包括架设固定在立板之间水平设置的纠偏轴、套设在纠偏轴上的两个纠偏套筒以及固定纠偏套筒与纠偏轴的定位销,切割装置包括丝杠轴、丝杠螺母、与丝杠螺母固定相连的切割刀片以及设置在丝杠轴下方的固定轴,固定轴朝向刀片的一侧设有切口;本实用新型结构简单,使用方便,且布料收卷切割时更加整齐。



1. 一种布料收卷切割装置,其特征在于,包括底座、分别设置在所述底座两侧的两个立板、架设在所述立板之间的切割本体以及位于所述切割本体一侧的收卷辊,所述切割本体包括依次设置的第一纠偏装置、切割装置、固定装置以及第二纠偏装置;

所述第一纠偏装置和所述第二纠偏装置均包括架设固定在所述立板之间水平设置的纠偏轴、套设在所述纠偏轴上的两个纠偏套筒以及固定所述纠偏套筒与所述纠偏轴的定位销,所述纠偏轴上设有若干定位孔,所述纠偏套筒上设有一与所述定位孔尺寸相配合的配合孔,所述定位孔与所述配合孔之间通过所述定位销定位,且所述纠偏轴上的两个所述纠偏套筒相向的一侧设有限位板;

所述切割装置包括架设在所述立板之间的丝杠轴、套设在所述丝杠轴上丝杠螺母、与所述丝杠螺母固定相连的切割刀片以及设置在所述丝杠轴下方的固定轴,所述固定轴朝向所述刀片的一侧设有切口,所述丝杠轴的一端连接有驱动电机;

所述固定装置包括与架设在所述立板之间的底板以及位于所述底板上方的两个顶板,所述顶板的一端固定在所述立板上,且所述顶板的另一端固定有气缸,所述气缸的活塞杆朝向所述底板。

2. 根据权利要求1所述的一种布料收卷切割装置,其特征在于,两个所述纠偏轴在同一水平面上。

3. 根据权利要求1所述的一种布料收卷切割装置,其特征在于,所述底板在所述立板上的高度低于所述固定轴在所述立板上的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种布料收卷切割装置,其特征在于,还包括设置在所述第一纠偏装置与所述切割装置之间的夹紧装置,所述夹紧装置包括与所述纠偏轴齐平的第一夹紧辊、位于所述第一夹紧辊上方的第二夹紧辊以及驱动所述第一夹紧辊旋转的第一电机,所述第一电机固定在所述立板的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种布料收卷切割装置,其特征在于,两个所述气缸的活塞杆之间连接有一水平的压板。

一种布料收卷切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织技术领域,具体涉及一种布料收卷切割装置。

背景技术

[0002] 布料通过清洗、烘干等工艺后需要卷绕到收卷辊上,布料卷取到一定量后需要裁切断更换卷绕辊重新卷取,此过程中主要依靠操作者手工剪断纺织物,但是手工裁剪易产生倾斜、不整齐。

[0003] 专利一种布料收卷切割装置(公告号为CN203474027U)包括门型的支架,设置在支架上转动的卷绕辊,在支架上设置有滑轨,在滑轨上设置有沿着其来回滑动的滑块,以及驱动滑块的电机,电机的输出轴连接与滑块螺纹传动配合的螺杆,在滑块上设置有切割刀片,在支架的一侧设置有对收卷大卷绕辊上的布料托起的托板,在托板上开设有与上述切割刀片配合的切口,以及驱动托板升降运动的气缸。在布料收卷到一定量时,切割刀片在电机的驱动下从布料一侧向布料方向移动,此时托板通过气缸上升到设定位置,托起布料,而切割刀片移动到切口中开始对布料进行切割,由于切口的导向作用,以及托板的支承,布料不会出现切斜、不整齐现象,但是对于收卷时设备本身造成的倾斜,即便有托板上切口的导向,也会在成裁切时的倾斜。

[0004] 因此急需一种结构简单,使用方便,且布料收卷切割时更加整齐的布料收卷切割装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种布料收卷切割装置,结构简单,使用方便,且布料收卷切割时更加整齐。

[0006] 本实用新型提供了如下的技术方案:

[0007] 一种布料收卷切割装置,包括底座、分别设置在底座两侧的两个立板、架设在立板之间的切割本体以及位于切割本体一侧的收卷辊,切割本体包括依次设置的第一纠偏装置、切割装置、固定装置以及第二纠偏装置;第一纠偏装置和第二纠偏装置均包括架设固定在立板之间水平设置的纠偏轴、套设在纠偏轴上的两个纠偏套筒以及固定纠偏套筒与纠偏轴的定位销,纠偏轴上设有若干定位孔,纠偏套筒上设有一与定位孔尺寸相配合的配合孔,定位孔与配合孔之间通过定位销定位,且纠偏轴上的两个纠偏套筒相向的一侧设有限位板;切割装置包括架设在立板之间的丝杠轴、套设在丝杠轴上丝杠螺母、与丝杠螺母固定相连的切割刀片以及设置在丝杠轴下方的固定轴,固定轴朝向刀片的一侧设有切口,丝杠轴的一端连接有驱动电机;固定装置包括架设在立板之间的底板以及位于底板上方的两个顶板,顶板的一端固定在立板上,且顶板的另一端固定有气缸,气缸的活塞杆朝向底板。

[0008] 优选的,两个纠偏轴在同一水平面上。

[0009] 优选的,底板在立板上的高度低于固定轴在立板上的高度,使得当气缸下压固定布料时,使得布料与固定轴之间可以更加贴合。

[0010] 优选的,还包括设置在第一纠偏装置与切割装置之间的夹紧装置,夹紧装置包括与纠偏轴齐平的第一夹紧辊、位于第一夹紧辊上方的第二夹紧辊以及驱动第一夹紧辊旋转的第一电机,第一电机固定在立板的一侧。

[0011] 优选的,两个所述气缸的活塞杆之间连接有一水平的压板,使得压板压紧布料,可以使得布料的固定更加稳定。

[0012] 本实用新型的有益效果是:调整纠偏套筒的距离,且使用定位销通过定位配合孔与定位孔,实现纠偏套筒的定位,布料在两个限位板之间通过,限位板之间的距离设置成布料的宽度,且布料依次通过第一纠偏装置的纠偏轴、第二纠偏装置的纠偏轴,进而收卷辊对于布料进行收卷,且收卷完成后,通过启动气缸,将从固定轴与丝杠轴之间以及底板与顶板之间通过的布料向下压,使得布料与固定轴接触,进而通过启动驱动电机实现丝杠轴的旋转,进而使得刀片向布料方向运动,进而实现布料的裁切,此时裁切时可通过观察限位板之间布料情况,来判断布料是否倾斜。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型的结构立体图;

[0015] 图2是本实用新型主向上的结构立体图;

[0016] 图3是本实用新型左向上的结构立体图;

[0017] 图中的标记:10为底座,20为立板,30为切割本体,40为收卷辊,50为第一纠偏装置,60为切割装置,70为固定装置,80为第二纠偏装置,90为夹紧装置,1为纠偏轴,2为纠偏套筒,3为定位孔,4为配合孔,5为限位板,6为第一夹紧辊,7为第二夹紧辊,61为丝杠轴,62为丝杠螺母,63为刀片,64为固定轴,65为切口,66为驱动电机,71为底板,72为顶板,73为气缸。

具体实施方式

[0018] 结合图1至图3所示的一种布料收卷切割装置,在本实施例中,包括底座10、分别设置在底座10两侧的两个立板20、架设在立板20之间的切割本体30以及位于切割本体30一侧的收卷辊40,切割本体30包括依次设置的第一纠偏装置50、切割装置60、固定装置70以及第二纠偏装置80;第一纠偏装置50和第二纠偏装置80均包括架设固定在立板20之间水平设置的纠偏轴1、套设在纠偏轴1上的两个纠偏套筒2以及固定纠偏套筒2与纠偏轴1的定位销,纠偏轴1上设有若干定位孔3,纠偏套筒2上设有一与定位孔3尺寸相配合的配合孔4,定位孔3与配合孔4之间通过定位销定位,且纠偏轴1上的两个纠偏套筒2相向的一侧设有限位板5,两个纠偏轴1在同一水平面上;切割装置60包括架设在立板20之间的丝杠轴61、套设在丝杠轴61上丝杠螺母62、与丝杠螺母62固定相连的切割刀片63以及设置在丝杠轴61下方的固定轴64,固定轴64朝向刀片63的一侧设有切口65,丝杠轴61的一端连接有驱动电机66;固定装置70包括架设在立板20之间的底板71以及位于底板71上方的两个顶板72,底板71在立板20上的高度低于固定轴64在立板20上的高度,顶板72的一端固定在立板20上,且顶板72的另一端固定有气缸73,气缸73的活塞杆朝向底板71。

[0019] 结合图1至图3所示的一种布料收卷切割装置,在本实施例中,还包括设置在第一纠偏装置50与切割装置60之间的夹紧装置90,夹紧装置90包括与纠偏轴1齐平的第一夹紧辊6、位于第一夹紧辊6上方的第二夹紧辊7以及驱动第一夹紧辊7旋转的第一电机,第一电机固定在立板20的一侧。

[0020] 本实用新型的工作原理是:调整纠偏套筒2的距离,且使用定位销通过定位配合孔4与定位孔3,实现纠偏套筒2的定位,布料在两个限位板5之间通过,限位板5之间的距离设置成布料的宽度,且布料依次通过第一纠偏装置50的纠偏轴、第二纠偏装置80的纠偏轴,进而收卷辊40对于布料进行收卷,且收卷完成后,通过启动气缸73,将从固定轴64与丝杠轴61之间以及底板71与顶板2之间通过的布料向下压,使得布料与固定轴64接触,进而通过启动驱动电机66实现丝杠轴61的旋转,进而使得刀片63向布料方向运动,进而实现布料的裁切,此时裁切时可通过观察限位板之间布料情况,来判断布料是否倾斜。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

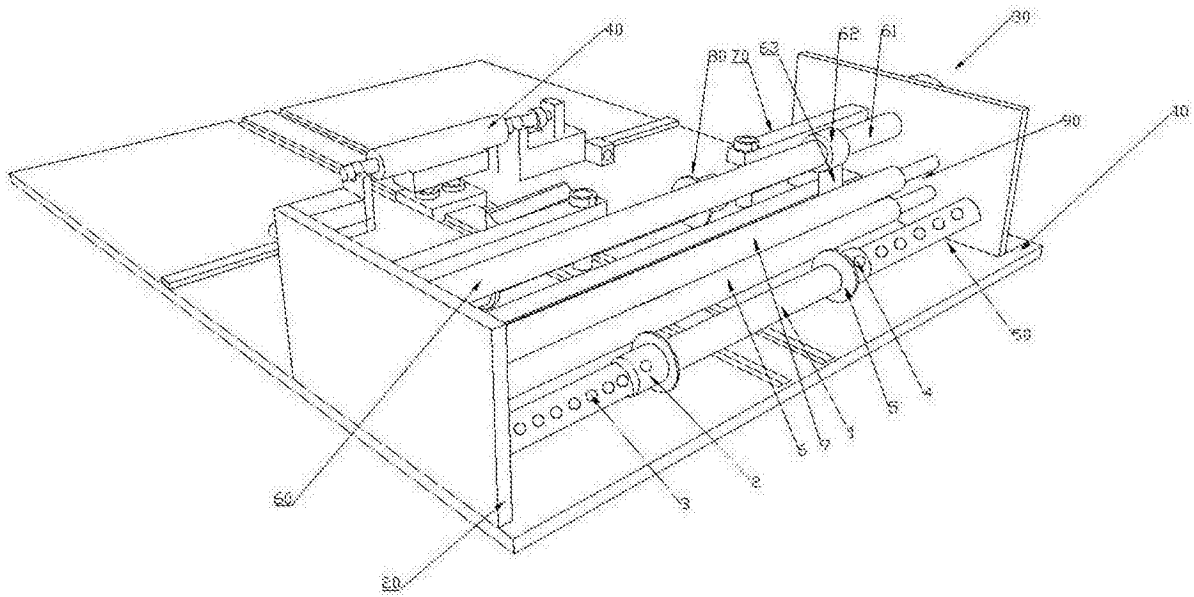


图 1

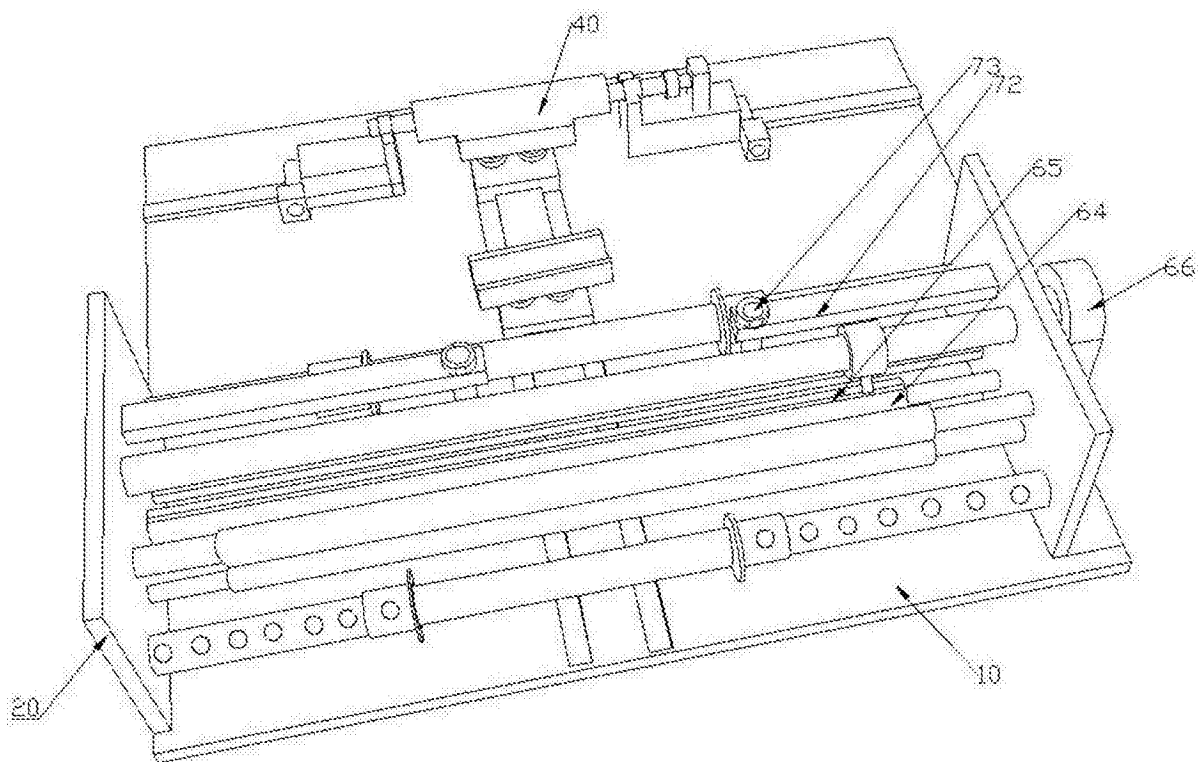


图2

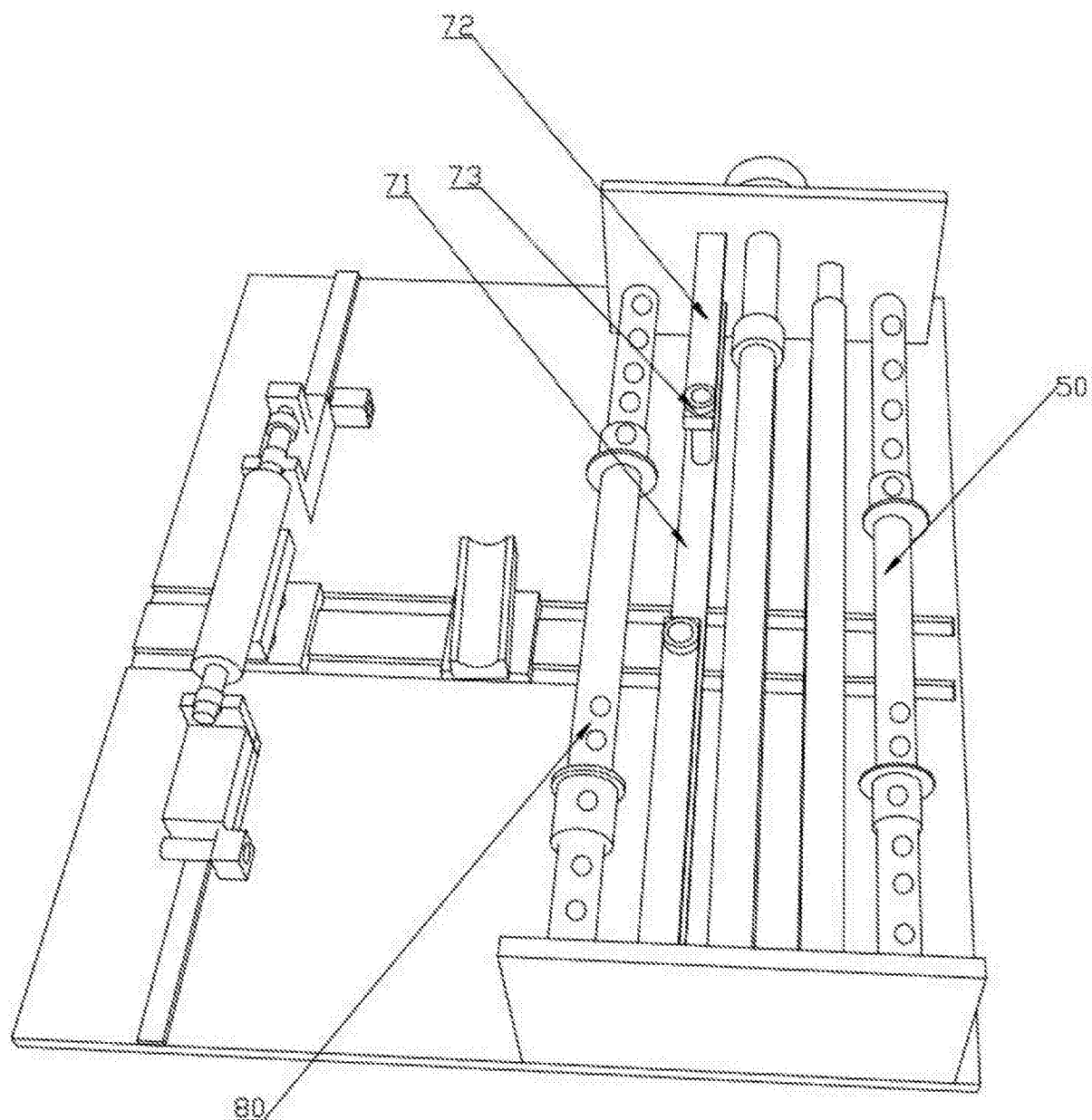


图3