(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216402035 U
(45)授权公告日 2022.04.29

(21)申请号 202122568279.1

(22)申请日 2021.10.25

(73)专利权人 浙江稻盛纺织面料股份有限公司
地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区杭平路11号

(72)发明人 平玲兰 刘德林 冯刚 费小林

(74)专利代理机构 金华蘑菇云专利代理事务所(普通合伙) 33461
代理人 胡凤林

(51)Int.Cl.
B65B 63/04(2006.01)

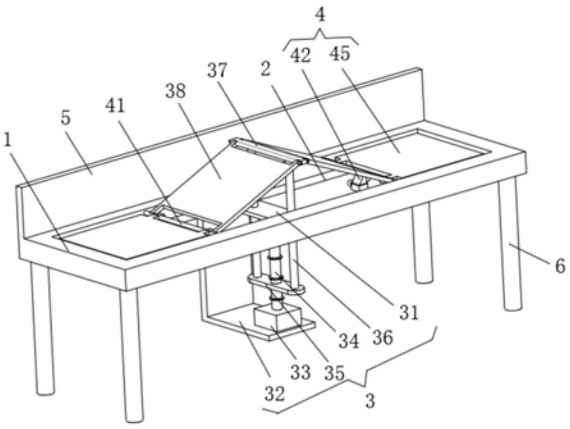
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置，包括中空撑板、中部折叠单元和端部折叠单元；中空撑板的中部通槽内安装有两个槽内横轴；中部折叠单元包含中横板、L型立板、中部折叠电机、折叠螺杆、活动横板和撑条立柱，中空撑板的中部下端安装有中横板，L型立板的上端连接在中空撑板的中部后端，L型立板的下端安装有中部折叠电机，中部折叠电机的输出轴连接折叠螺杆的下端，该用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置，可针对弹力纬编针织面料的柔软性，对其进行很好的折叠整理，放置简单，整理后也方便取出，使用效率更高。



CN 216402035 U

1.一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置,其特征在于:包括中空撑板(1)、中部折叠单元(3)和端部折叠单元(4);

中空撑板(1):的中部通槽内安装有两个槽内横轴(2);

中部折叠单元(3):包含中横板(31)、L型立板(32)、中部折叠电机(33)、折叠螺杆(34)、活动横板(35)和撑条立柱(36),所述中空撑板(1)的中部下端安装有中横板(31),所述L型立板(32)的上端连接在中空撑板(1)的中部后端,所述L型立板(32)的下端安装有中部折叠电机(33),所述中部折叠电机(33)的输出轴连接折叠螺杆(34)的下端,所述折叠螺杆(34)的上端转动连接在中横板(31)的下端中心,所述活动横板(35)的中部与折叠螺杆(34)螺纹连接,所述活动横板(35)前后两侧的上端分别连接两个撑条立柱(36)的下端,两个撑条立柱(36)均与中横板(31)滑动连接;

端部折叠单元(4):安装在中空撑板(1)的中部通槽内。

2.根据权利要求1所述的一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置,其特征在于:所述中部折叠单元(3)还包含中部折条(37)和双边折板(38),两个撑条立柱(36)的上端分别连接在中部折条(37)前后两侧的下端,所述中部折条(37)的左右两端分别通过折条转轴转动连接两个双边折板(38)的相近端。

3.根据权利要求2所述的一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置,其特征在于:所述端部折叠单元(4)包含滑动横柱(41)、角块(42)、端部折叠电机(43)和主动弯条(44),两个双边折板(38)的远离端均安装有滑动横柱(41),所述滑动横柱(41)的前后两端分别与中部通槽的前后两端滑动连接,所述滑动横柱(41)的中部下端安装有角块(42),所述角块(42)的下端安装有端部折叠电机(43),所述端部折叠电机(43)的输出轴连接主动弯条(44)的一端。

4.根据权利要求3所述的一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置,其特征在于:所述端部折叠单元(4)还包含活动轻板(45),两个活动轻板(45)相近的一端分别与两个滑动横柱(41)活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置,其特征在于:还包括后立板(5),所述中空撑板(1)的后端安装有后立板(5)。

6.根据权利要求1所述的一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置,其特征在于:还包括支撑腿(6),所述中空撑板(1)的下端四角均安装有支撑腿(6)。

一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料的整理装置技术领域，具体为一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置。

背景技术

[0002] 在对生产好的面料进行打包时，常常需要对其进行折叠，便于包装和运输，人工的折叠方式较为费时费力，现有的整理装置不能很好的针对柔软的面料进行折叠整理。

[0003] 现有技术中公开号为202023244395.X的专利公开的一种针织面料的整理装置，包括开幅机构，热定型机构，所述开幅机构设有支架，基座，短杆，长杆，辊筒，限位块，开幅刀，所述基座安装在支架顶端，所述短杆安装在基座上表面左侧，所述长杆安装在基座上表面右侧，所述辊筒分别安装在长杆的上端、下端位置及短杆中端位置，所述限位块安装在基座上表面，所述开幅刀安装在限位块上表面。

[0004] 其不仅可对面料进行整理，还可以进行热定型，使面料更加稳定，但其不能很好的针对超柔弹力纬编针织面料进行整理，在其整理时，易发生面料的流动，影响整理的效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置，可针对弹力纬编针织面料的柔软性，对其进行很好的折叠整理，放置简单，整理后也方便取出，使用效率更高，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置，包括中空撑板、中部折叠单元和端部折叠单元；

[0007] 中空撑板：的中部通槽内安装有两个槽内横轴；

[0008] 中部折叠单元：包含中横板、L型立板、中部折叠电机、折叠螺杆、活动横板和撑条立柱，所述中空撑板的中部下端安装有中横板，所述L型立板的上端连接在中空撑板的中部后端，所述L型立板的下端安装有中部折叠电机，所述中部折叠电机的输出轴连接折叠螺杆的下端，所述折叠螺杆的上端转动连接在中横板的下端中心，所述活动横板的中部与折叠螺杆螺纹连接，所述活动横板前后两侧的上端分别连接两个撑条立柱的下端，两个撑条立柱均与中横板滑动连接；通过中部折叠电机的转动，可利用折叠螺杆使活动横板进行很好的上下活动，两个撑条立柱可很好的传递动能，还可以对活动横板的活动提供很好的导向。

[0009] 端部折叠单元：安装在中空撑板的中部通槽内。

[0010] 进一步的，所述中部折叠单元还包含中部折条和双边折板，两个撑条立柱的上端分别连接在中部折条前后两侧的下端，所述中部折条的左右两端分别通过折条转轴转动连接两个双边折板的相近端。通过两个撑条立柱的联动，可使中部折条带动两个双边折板对放在其表面的弹力纬编针织面料进行中部的折叠。

[0011] 进一步的，所述端部折叠单元包含滑动横柱、角块、端部折叠电机和主动弯条，两个双边折板的远离端均安装有滑动横柱，所述滑动横柱的前后两端分别与中部通槽的前后

两端滑动连接，所述滑动横柱的中部下端安装有角块，所述角块的下端安装有端部折叠电机，所述端部折叠电机的输出轴连接主动弯条的一端。在中部折条上升时，两个端部折叠电机配合转动，利用主动弯条对活动轻板施力，可在面料中部折叠的同时，折叠面料的两端，使其整理过程更加稳定，效果更好。

[0012] 进一步的，所述端部折叠单元还包含活动轻板，两个活动轻板相近的一端分别与两个滑动横柱活动连接。两个活动轻板可很好的对面料的两端进行折叠整理。

[0013] 进一步的，还包括后立板，所述中空撑板的后端安装有后立板。后立板用来限制放在中空撑板上面料的后端，使其位于整理的位置。

[0014] 进一步的，还包括支撑腿，所述中空撑板的下端四角均安装有支撑腿。利用四个支撑腿可对该装置进行很好的支撑，使其工作更加稳定。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置，具有以下好处：

[0016] 1、该用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置设有中部折叠单元，通过中部折叠电机的转动，可利用折叠螺杆使活动横板进行很好的上下活动，两个撑条立柱可很好的传递动能，还可以对活动横板的活动提供很好的导向。

[0017] 2、该用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置设有的中部折叠单元，通过两个撑条立柱的联动，可使中部折条带动两个双边折板对放在其表面的弹力纬编针织面料进行中部的折叠。

[0018] 3、该用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置设有端部折叠单元，在中部折条上升时，两个端部折叠电机配合转动，利用主动弯条对活动轻板施力，可在面料中部折叠的同时，折叠面料的两端，使其整理过程更加稳定，效果更好。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型前侧剖面结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大结构示意图。

[0022] 图中：1中空撑板、2槽内横轴、3中部折叠单元、31中横板、32L型立板、33中部折叠电机、34折叠螺杆、35活动横板、36撑条立柱、37中部折条、38双边折板、4端部折叠单元、41滑动横柱、42角块、43端部折叠电机、44主动弯条、45活动轻板、5后立板、6支撑腿。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-3，本实施例提供一种技术方案：一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置，包括中空撑板1、中部折叠单元3和端部折叠单元4；

[0025] 中空撑板1：的中部通槽内安装有两个槽内横轴2；

[0026] 中部折叠单元3：包含中横板31、L型立板32、中部折叠电机33、折叠螺杆34、活动横

板35和撑条立柱36，中空撑板1的中部下端安装有中横板31，L型立板32的上端连接在中空撑板1的中部后端，L型立板32的下端安装有中部折叠电机33，中部折叠电机33的输出轴连接折叠螺杆34的下端，折叠螺杆34的上端转动连接在中横板31的下端中心，活动横板35的中部与折叠螺杆34螺纹连接，活动横板35前后两侧的上端分别连接两个撑条立柱36的下端，两个撑条立柱36均与中横板31滑动连接；通过中部折叠电机33的转动，可利用折叠螺杆34使活动横板35进行很好的上下活动，两个撑条立柱36可很好的传递动能，还可以对活动横板35的活动提供很好的导向。

[0027] 中部折叠单元3还包含中部折条37和双边折板38，两个撑条立柱36的上端分别连接在中部折条37前后两侧的下端，中部折条37的左右两端分别通过折条转轴转动连接两个双边折板38的相近端。通过两个撑条立柱36的联动，可使中部折条37带动两个双边折板38对放在其表面的弹力纬编针织面料进行中部的折叠。

[0028] 端部折叠单元4：安装在中空撑板1的中部通槽内。

[0029] 端部折叠单元4包含滑动横柱41、角块42、端部折叠电机43和主动弯条44，两个双边折板38的远离端均安装有滑动横柱41，滑动横柱41的前后两端分别与中部通槽的前后两端滑动连接，滑动横柱41的中部下端安装有角块42，角块42的下端安装有端部折叠电机43，端部折叠电机43的输出轴连接主动弯条44的一端。在中部折条37上升时，两个端部折叠电机43配合转动，利用主动弯条44对活动轻板45施力，可在面料中部折叠的同时，折叠面料的两端，使其整理过程更加稳定，效果更好。

[0030] 端部折叠单元4还包含活动轻板45，两个活动轻板45相近的一端分别与两个滑动横柱41活动连接。两个活动轻板45可很好的对面料的两端进行折叠整理。

[0031] 还包括后立板5，中空撑板1的后端安装有后立板5。后立板5用来限制放在中空撑板1上面料的后端，使其位于整理的位置。

[0032] 还包括支撑腿6，中空撑板1的下端四角均安装有支撑腿6。利用四个支撑腿6可对该装置进行很好的支撑，使其工作更加稳定。

[0033] 本实用新型提供的一种用于超柔弹力纬编针织面料柔软整理装置的工作原理如下：先将待整理的面料平放在中空撑板1的上表面，然后通过中部折叠电机33的转动，利用折叠螺杆34使活动横板35通过两个撑条立柱36，利用中部折条37带动两个双边折板38对放在其表面的弹力纬编针织面料进行中部的折叠，在中部折叠的同时，通过两个端部折叠电机43的配合转动，利用主动弯条44对活动轻板45施力折叠面料的两端，使其整理过程更加稳定，效果更好，折叠完成后，可从上方或前侧将面料拉出即可。

[0034] 值得注意的是，以上实施例中所公开的中部折叠电机33和两个端部折叠电机43均采用伺服电机，中部折叠电机33的输入端与外部控制开关组的输出端电连接，两个端部折叠电机43的输入端分别与外部控制开关组的两个输出端电连接，外部控制开关组的输入端与外部电源的输出端电连接，外部控制开关组控制中部折叠电机33和两个端部折叠电机43工作采用现有技术中常用的方法。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

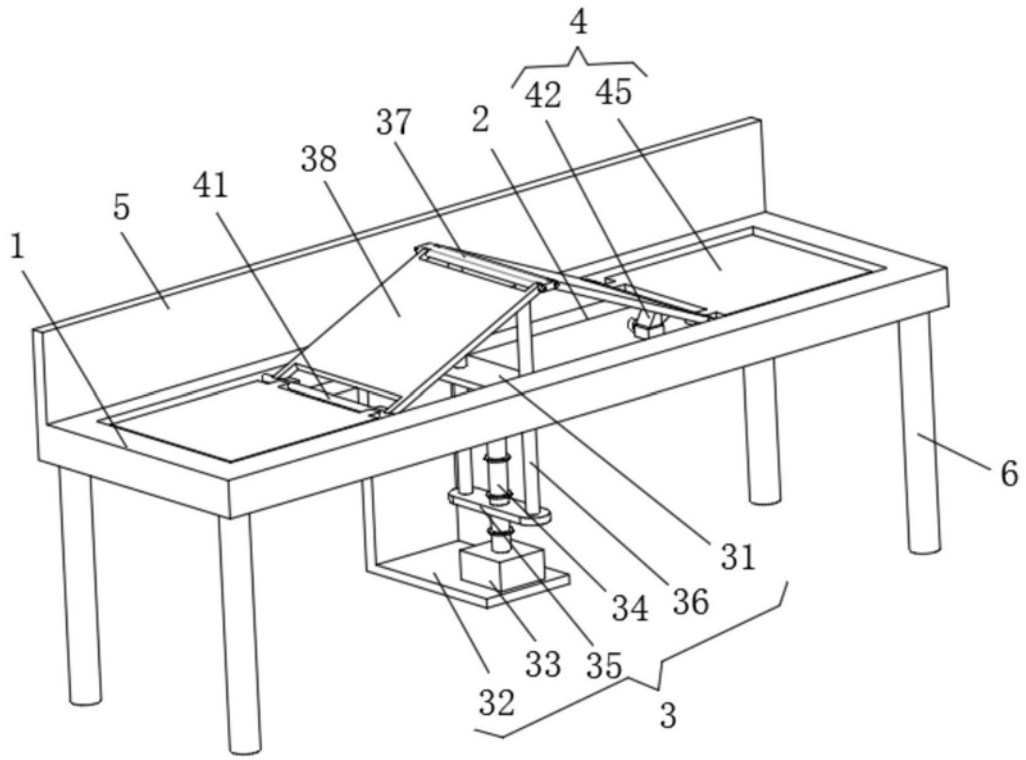

4
42
45
37
2
38
41
5
1
6
31
34
36
33
35
32
3

图1

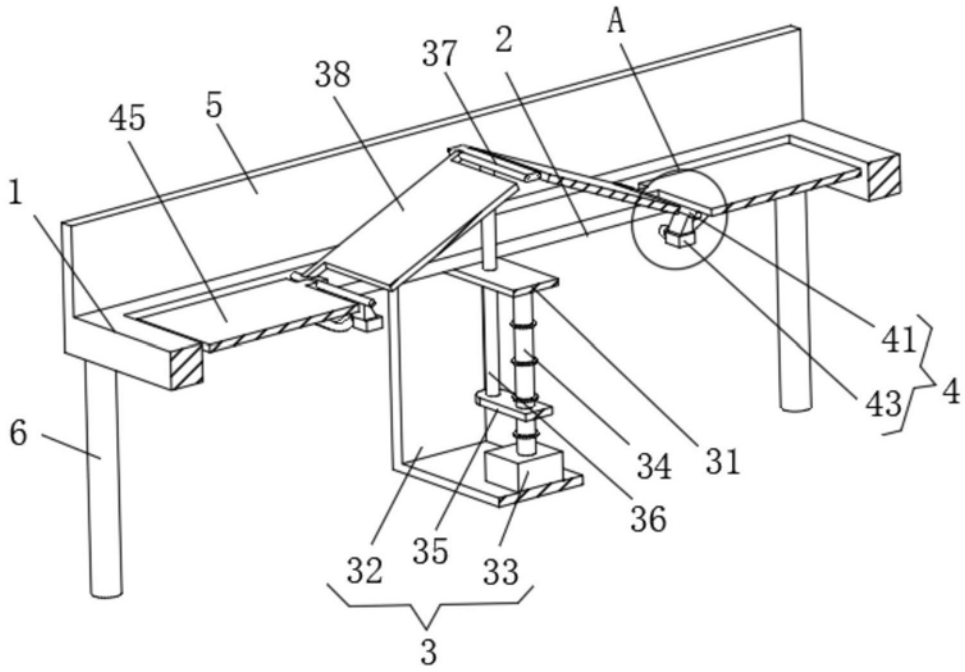

A
37
2
38
45
5
1
41
43
4
6
34
31
36
32
35
33
3

图2

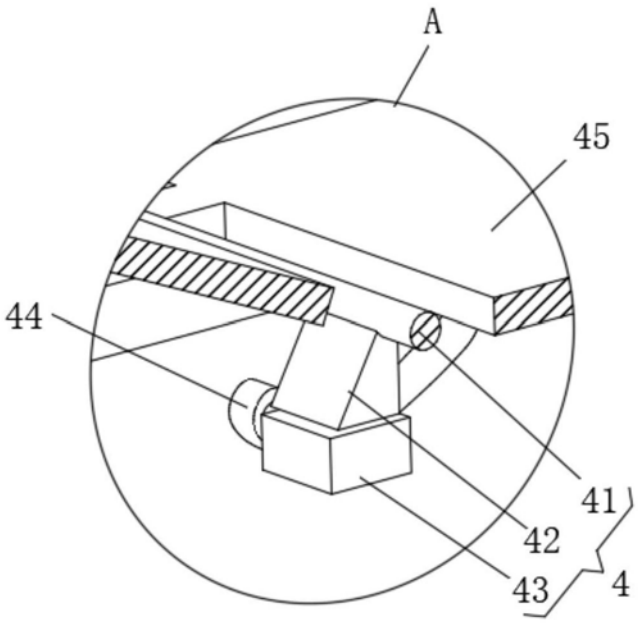


图3