(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219585488 U
(45)授权公告日 2023.08.25

(21)申请号 202321134118.4

(22)申请日 2023.05.12

(73)专利权人 省心进出口江苏有限公司
地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇市场路南侧外贸商区写字楼1层B103号

(72)发明人 吴长明

(51)Int.Cl.
B65H 23/34(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)

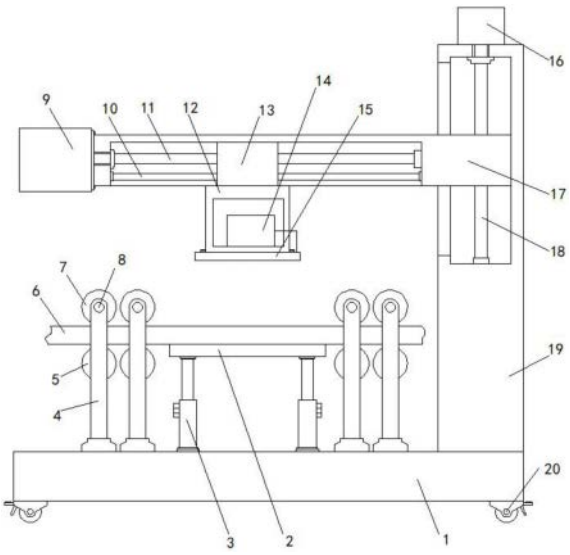
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种面料散开装置的防褶皱机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种面料散开装置的防褶皱机构，包括底座，所述底座的上端固定连接有立柱，所述立柱内设有中空槽，所述立柱的上端设有调节把手，所述调节把手的下端固定连接有调节杆，所述调节杆的下端延伸至中空槽内并与中空槽内底端侧壁转动连接，所述调节杆上螺纹连接有调节平台，所述调节平台的下端设有驱动槽，所述调节平台的侧壁上固定连接有伺服电机，所述伺服电机的输出轴末端固定连接有驱动杆。该面料散开装置的防褶皱机构在开幅散开后能有效消除皱褶，增加了面料定型收集效率，提高了面料的生产质量。



CN 219585488 U

1.一种面料散开装置的防褶皱机构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接有立柱(19),所述立柱(19)内设有中空槽,所述立柱(19)的上端设有调节把手(16),所述调节把手(16)的下端固定连接有调节杆(18),所述调节杆(18)的下端延伸至中空槽内并与中空槽内底端侧壁转动连接,所述调节杆(18)上螺纹连接有调节平台(17),所述调节平台(17)的下端设有驱动槽,所述调节平台(17)的侧壁上固定连接有伺服电机(9),所述伺服电机(9)的输出轴末端固定连接有驱动杆(11),所述驱动杆(11)远离伺服电机(9)的一端延伸至驱动槽内并与驱动槽内侧壁转动连接,所述驱动杆(11)上螺纹连接有移动平台(13),所述移动平台(13)的下端延伸出驱动槽并固定连接有置物箱(12),所述置物箱(12)的下端固定连接有定型板(15),所述定型板(15)的正下方设有面料本体(6),所述面料本体(6)的下端设有承托板(2),所述承托板(2)与底座(1)之间设有支撑机构,所述承托板(2)的两侧均设有定型机构。

2.根据权利要求1所述的一种面料散开装置的防褶皱机构,其特征在于:所述定型机构包括两个对称设置的支撑板(4),两个所述支撑板(4)之间设有上定型辊(7)与下定型辊(5),所述上定型辊(7)与下定型辊(5)内分别设有上辊轴(8)与下辊轴(23),所述上辊轴(8)与两个支撑板(4)之间转动连接,两个所述支撑板(4)相对的侧壁上均设有滑槽,所述滑槽内固定有滑动杆(21),所述下辊轴(23)的两端分别套设在两个滑动杆(21)上,所述下辊轴(23)的侧壁上设有将其固定在所述滑动杆(21)上的锁紧螺钉(22)。

3.根据权利要求1所述的一种面料散开装置的防褶皱机构,其特征在于:所述置物箱(12)内设有置物槽,所述置物槽内固定连接有电源(14),所述电源(14)与定型板(15)之间设有连接电线,所述定型板(15)为金属板,所述定型板(15)内置有加热电阻,所述电源(14)的输出端与加热电阻的输入端通过连接电线电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种面料散开装置的防褶皱机构,其特征在于:所述支撑机构包括固定在底座(1)上端的支撑套,所述支撑套内滑动连接有支撑杆,所述支撑杆的上端延伸出支撑套并与所述承托板(2)的下端固定连接,所述支撑套的侧壁上设有将所述支撑杆固定在其内部的螺钉。

5.根据权利要求1所述的一种面料散开装置的防褶皱机构,其特征在于:所述驱动槽内设有限位杆(10),所述限位杆(10)的两端均贯穿移动平台(13)并分别与所述驱动槽内相对的侧壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种面料散开装置的防褶皱机构,其特征在于:所述底座(1)的下端设有行走机构(20),所述行走机构(20)包括万向轮。

一种面料散开装置的防褶皱机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料生产设备技术领域，尤其涉及一种面料散开装置的防褶皱机构。

背景技术

[0002] 针织面料很多都是大圆机织造完成的，下机后的面料是圆筒状，根据需求的不同，面料在后整理和定型时可以直接圆筒定型，也可以开幅定型，也就是把圆筒面料沿经向割开成片状散开后然后定型。但是现有的面料在开幅散开后易皱褶，导致面料定型收集效率低，影响面料的生产质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中面料在开幅散开后易皱褶，导致面料定型收集效率低，影响面料的生产质量的问题，而提出的一种面料散开装置的防褶皱机构。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种面料散开装置的防褶皱机构，包括底座，所述底座的上端固定连接有立柱，所述立柱内设有中空槽，所述立柱的上端设有调节把手，所述调节把手的下端固定连接有调节杆，所述调节杆的下端延伸至中空槽内并与中空槽内底端侧壁转动连接，所述调节杆上螺纹连接有调节平台，所述调节平台的下端设有驱动槽，所述调节平台的侧壁上固定连接有伺服电机，所述伺服电机的输出轴末端固定连接有驱动杆，所述驱动杆远离伺服电机的一端延伸至驱动槽内并与驱动槽内侧壁转动连接，所述驱动杆上螺纹连接有移动平台，所述移动平台的下端延伸出驱动槽并固定连接有置物箱，所述置物箱的下端固定连接有定型板，所述定型板的正下方设有面料本体，所述面料本体的下端设有承托板，所述承托板与底座之间设有支撑机构，所述承托板的两侧均设有定型机构。

[0006] 优选地，所述定型机构包括两个对称设置的支撑板，两个所述支撑板之间设有上定型辊与下定型辊，所述上定型辊与下定型辊内分别设有上辊轴与下辊轴，所述上辊轴与两个支撑板之间转动连接，两个所述支撑板相对的侧壁上均设有滑槽，所述滑槽内固定有滑动杆，所述下辊轴的两端分别套设在两个滑动杆上，所述下辊轴的侧壁上设有将其固定在所述滑动杆上的锁紧螺钉。

[0007] 优选地，所述置物箱内设有置物槽，所述置物槽内固定连接有电源，所述电源与定型板之间设有连接电线，所述定型板为金属板，所述定型板内置有加热电阻，所述电源的输出端与加热电阻的输入端通过连接电线电性连接。

[0008] 优选地，所述支撑机构包括固定在底座上端的支撑套，所述支撑套内滑动连接有支撑杆，所述支撑杆的上端延伸出支撑套并与所述承托板的下端固定连接，所述支撑套的侧壁上设有将所述支撑杆固定在其内部的螺钉。

[0009] 优选地，所述驱动槽内设有限位杆，所述限位杆的两端均贯穿移动平台并分别与所述驱动槽内相对的侧壁固定连接。

[0010] 优选地，所述底座的下端设有行走机构，所述行走机构包括万向轮。

[0011] 有益效果：

[0012] 1.本实用新型中，将开幅散开后的面料本体放置在定型机构之间，通过承托板实现承托，通过承托板下端的支撑杆在支撑套内移动，实现承托高度的调节，便于面料本体承托能更好的受力，在卷幅收集面料过程中，通过调节把手转动带动调节杆转动，调节杆与调节平台之间的螺纹连接作用，使调节平台在调节杆上移动，使调节平台移动到合适的位置，通过伺服电机驱动带动驱动杆转动，驱动杆与移动平台的螺纹连接作用，使移动平台在驱动杆上移动，驱动平台下端的置物箱带动定型板移动，实现承托板上面料本体的按压移动，消除褶皱，通过电源供电实现定型板加热，提高褶皱消除的效率；

[0013] 2.通过上定型辊配合下定型辊，实现面料卷幅收集时的褶皱消除，该面料散开装置的防褶皱机构在开幅散开后能有效消除皱褶，增加了面料定型收集效率，提高了面料的生产质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种面料散开装置的防褶皱机构的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种面料散开装置的防褶皱机构的定型机构结构示意图。

[0016] 图中：1底座，2承托板，3调节机构，4支撑板，5下定型辊，6面料本体，7上定型辊，8上辊轴，9伺服电机，10限位杆，11驱动杆，12置物箱，13移动平台，14电源，15定型板，16调节把手，17调节平台，18调节杆，19立柱，20行走机构，21滑动杆，22锁紧螺钉，23滑动块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2，一种面料散开装置的防褶皱机构，包括底座1，底座1的上端固定连接有立柱19，立柱19内设有中空槽，立柱19的上端设有调节把手16，调节把手16的下端固定连接有调节杆18，调节杆18的下端延伸至中空槽内并与中空槽内底端侧壁转动连接，调节杆18上螺纹连接有调节平台17，调节平台17的下端设有驱动槽，调节平台17的侧壁上固定连接有伺服电机9，伺服电机9的输出轴末端固定连接有驱动杆11，驱动杆11远离伺服电机9的一端延伸至驱动槽内并与驱动槽内侧壁转动连接，驱动杆11上螺纹连接有移动平台13，移动平台13的下端延伸出驱动槽并固定连接有置物箱12，置物箱12的下端固定连接有定型板15，定型板15的正下方设有面料本体6，面料本体6的下端设有承托板2，卷幅收集面料过程中，通过调节把手16转动带动调节杆18转动，调节杆18与调节平台17之间的螺纹连接作用，使调节平台17在调节杆18上移动，使调节平台17移动到合适的位置，通过伺服电机9驱动带动驱动杆11转动，驱动杆11与移动平台13的螺纹连接作用，使移动平台13在驱动杆11上移动，驱动平台13下端的置物箱12带动定型板15移动，实现承托板2上面料本体6的按压移动，消除褶皱承托板2与底座1之间设有支撑机构，承托板2的两侧均设有定型机构。

[0019] 本实施例中，定型机构包括两个对称设置的支撑板4，两个支撑板4之间设有上定

型辊7与下定型辊5，上定型辊7与下定型辊5内分别设有上辊轴8与下辊轴23，上辊轴8与两个支撑板4之间转动连接，两个支撑板4相对的侧壁上均设有滑槽，滑槽内固定有滑动杆21，下辊轴23的两端分别套设在两个滑动杆21上，下辊轴23的侧壁上设有将其固定在滑动杆21上的锁紧螺钉22；置物箱12内设有置物槽，置物槽内固定连接有电源14，电源14与定型板15之间设有连接电线，定型板15为金属板，定型板15内置有加热电阻，电源14的输出端与加热电阻的输入端通过连接电线电性连接，电源14供电实现定型板15加热，提高褶皱消除的效率，上定型辊7配合下定型辊5，实现面料卷幅收集时的褶皱消除；支撑机构包括固定在底座1上端的支撑套，支撑套内滑动连接有支撑杆，支撑杆的上端延伸出支撑套并与承托板2的下端固定连接，支撑套的侧壁上设有将支撑杆固定在其内部的螺钉；驱动槽内设有限位杆10，限位杆10的两端均贯穿移动平台13并分别与驱动槽内相对的侧壁固定连接；底座1的下端设有行走机构20，行走机构20包括万向轮。

[0020] 本实施例中，将开幅散开后的面料本体6放置在定型机构之间，通过承托板2实现承托，通过承托板2下端的支撑杆在支撑套内移动，实现承托高度的调节，便于面料本体6承托能更好的受力，在卷幅收集面料过程中，通过调节把手16转动带动调节杆18转动，调节杆18与调节平台17之间的螺纹连接作用，使调节平台17在调节杆18上移动，使调节平台17移动到合适的位置，通过伺服电机9驱动带动驱动杆11转动，驱动杆11与移动平台13的螺纹连接作用，使移动平台13在驱动杆11上移动，驱动平台13下端的置物箱12带动定型板15移动，实现承托板2上面料本体6的按压移动，消除褶皱，通过电源14供电实现定型板15加热，提高褶皱消除的效率，上定型辊7配合下定型辊5，实现面料卷幅收集时的褶皱消除。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

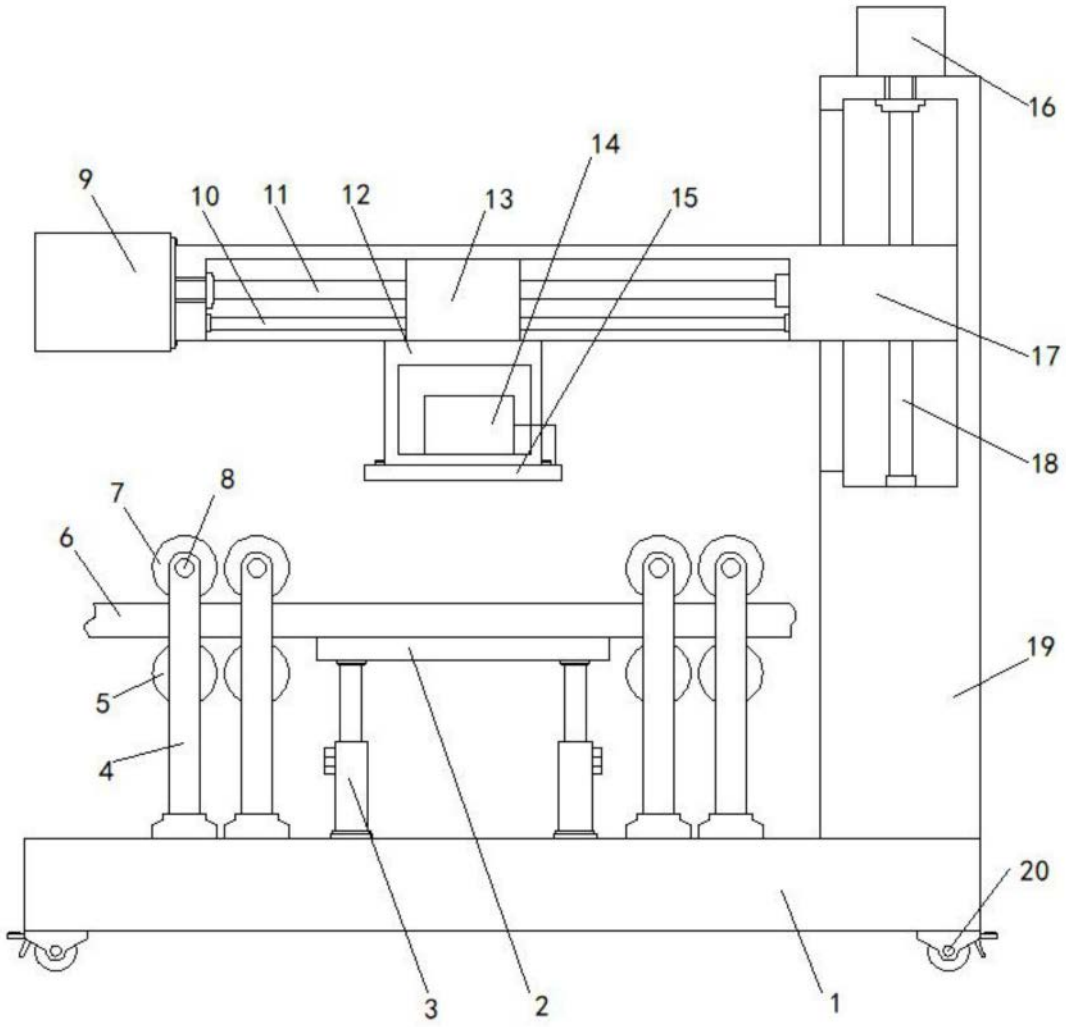


图1

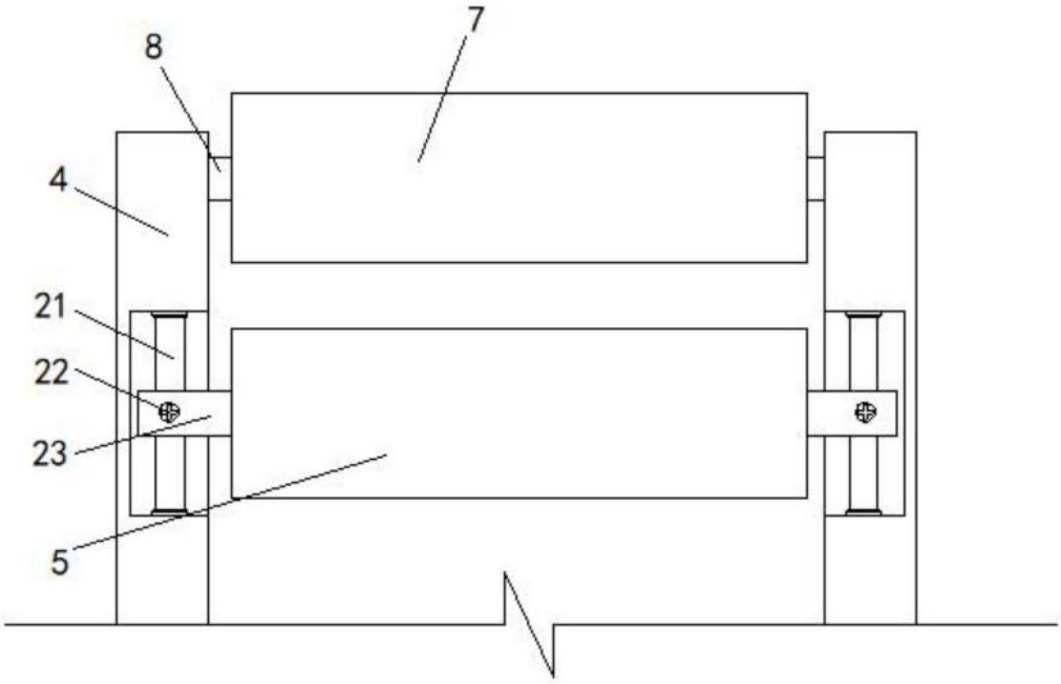


图2