(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 207227715 U
(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201721288963.1

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 杰克缝纫机股份有限公司
地址 318010 浙江省台州市椒江区机场南路15号

(72)发明人 阮积祥

(74)专利代理机构 台州蓝天知识产权代理有限公司 33229
代理人 刘颖

(51)Int.Cl.
D05B 41/00(2006.01)

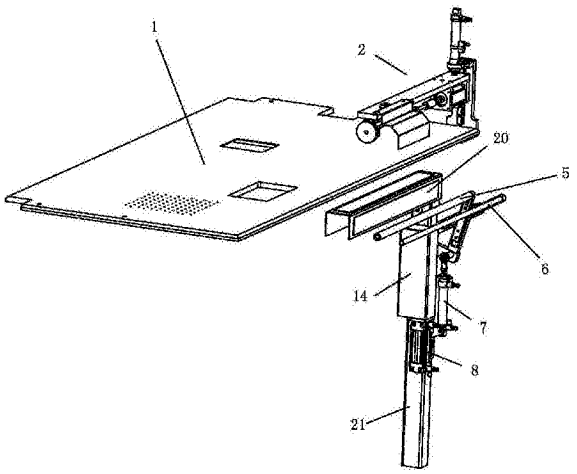
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

缝纫机布料收料装置

(57)摘要

本实用新型属于缝纫机技术领域，尤其涉及一种缝纫机布料收料装置，收料装置包括安装在布料台上表面的移料机构和安装在布料台下方与移料机构对应配合的收料机构，收料机构包括收料架以及分别通过档杆转轴和收布杆转轴铰接在收料架上的档杆和收布杆；本实用新型具有的优点：采用自动收料，整个收料过程快速、方便，无需将布料叠摞起来后再打包，自动化程度更高。



CN 207227715 U

1.缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述收料装置包括安装在布料台上表面的移料机构和安装在布料台下方与移料机构对应配合的收料机构，所述收料机构包括收料架以及分别通过档杆转轴和收布杆转轴铰接在收料架上的档杆和收布杆，收料装置的具体收料过程：通过移料机构将缝制好的布料移到收料架的一侧，然后转动档杆将布料压在收料架上后再由收布杆的转动将布料翻转挂在收料架上，所述档杆和收布杆的转动分别由设置在收料架上的档杆气缸和收布杆气缸驱动。

2.根据权利要求1所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述档杆铰接在收料架上的具体结构为：档杆气缸上的活塞杆通过连接柱与转动块的一端连接、转动块的另一端铰接在收料架的档杆转轴上，所述档杆安装在转动块上设置的摆臂一上，所述档杆气缸上的活塞杆的往复运动驱动档杆绕着档杆转轴转动。

3.根据权利要求2所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述摆臂一由定臂一以及滑动设置在定臂一轴向上的滑臂一组成，摆臂一通过滑臂一的滑动伸长或缩短长度，所述档杆设置在滑臂一上，摆臂一通过定臂一固定安装转动块上。

4.根据权利要求1所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述收布杆铰接在收料架上的具体结构为：在收布杆转轴上设有摆臂二，收布杆安装在摆臂二上，所述收布杆转轴上的转动通过设置在收布杆气缸的活塞杆上的驱动箱带动。

5.根据权利要求4所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述摆臂二由定臂二以及滑动设置在定臂二轴向上的滑臂二组成，摆臂二通过滑臂二的滑动伸长或缩短长度，所述收布杆设置在滑臂二上，摆臂二通过定臂二铰接在收布杆转轴上。

6.根据权利要求4所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述驱动箱包括箱体以及设置在箱体内的同步带，所述同步带与收布杆转轴上的滑轮连接，同步带上设有夹块，夹块与收布杆气缸上的活塞杆连接。

7.根据权利要求1-6任意一项所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述收料架由横架和竖架相互连接而成的“7”字型，所述档杆和收布杆均安装在竖架上且档杆和收布杆分别与横架平行设置，收布杆可绕着收布杆转轴转动至横架的上方。

8.根据权利要求1-6任意一项所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述移料机构包括安装座和移料架，移料架安装在滑块上并通过滑块滑动设置在安装座的滑轨上，移料架通过设置在安装座上的升降气缸驱动沿着滑轨上下移动，所述移料架上设有移料轴，移料轴的后端安装在移料架上的电机上并由电机驱动转动、前端安装在移料架的滚动轴承座上，所述移料轴的前端设置有滚轮。

9.根据权利要求8所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述移料架上通过铰接柱连接有安装板，安装板与移料架之间设置有弹簧，所述滚动轴承座安装在安装板上。

10.根据权利要求8所述的缝纫机布料收料装置，其特征在于：所述移料轴由至少两根短轴沿轴向相互连接而成，相邻两根短轴支架通过万向节连接。

缝纫机布料收料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于缝纫机技术领域，尤其涉及一种缝纫机布料收料装置。

背景技术

[0002] 在缝纫机行业中，经过缝纫机缝制后的布料需要进行收料工作，现有技术中的是人工将缝纫处理好的布料叠摞起来，然后再进行打包，在人工进行一层一层的摆放时，有些布料可能会出现的皱褶现象，降低了成品率，存在人力、物力浪费的现象；同时，由于缝纫机的自动化程度越来越高，因此需要能对缝制后的布料进行自动收料的收料装置，来提高的缝纫机的自动化规模以及降低人工成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种缝纫机布料收料装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 缝纫机布料收料装置，所述收料装置包括安装在布料台上表面的移料机构和安装在布料台下方与移料机构对应配合的收料机构，所述收料机构包括收料架以及分别通过档杆转轴和收布杆转轴铰接在收料架上的档杆和收布杆，收料装置的具体收料过程：通过移料机构将缝制好的布料移到收料架的一侧，然后转动档杆将布料压在收料架上后再由收布杆的转动将布料翻转挂在收料架上，所述档杆和收布杆的转动分别由设置在收料架上的档杆气缸和收布杆气缸驱动。

[0006] 上述档杆铰接在收料架上的具体结构为：档杆气缸上的活塞杆通过连接柱与转动块的一端连接、转动块的另一端铰接在收料架的档杆转轴上，所述档杆安装在转动块上设置的摆臂一上，所述档杆气缸上的活塞杆的往复运动驱动档杆绕着档杆转轴转动。

[0007] 上述摆臂一由定臂一以及滑动设置在定臂一轴向上的滑臂一组成，摆臂一通过滑臂一的滑动伸长或缩短长度，所述档杆设置在滑臂一上，摆臂一通过定臂一固定安装转动块上。

[0008] 上述收布杆铰接在收料架上的具体结构为：在收布杆转轴上设有摆臂二，收布杆安装在摆臂二上，所述收布杆转轴上的转动通过设置在收布杆气缸的活塞杆上的驱动箱带动。

[0009] 上述摆臂二由定臂二以及滑动设置在定臂二轴向上的滑臂二组成，摆臂二通过滑臂二的滑动伸长或缩短长度，所述收布杆设置在滑臂二上，摆臂二通过定臂二铰接在收布杆转轴上。

[0010] 上述驱动箱包括箱体以及设置在箱体内的同步带，所述同步带与收布杆转轴上的滑轮连接，同步带上设有夹块，夹块与收布杆气缸上的活塞杆连接。

[0011] 上述收料架由横架和竖架相互连接而成的“7”字型，所述档杆和收布杆均安装在竖架上且档杆和收布杆分别与横架平行设置，收布杆可绕着收布杆转轴转动至横架的上方。

[0012] 上述移料机构包括安装座和移料架，移料架安装在滑块上并通过滑块滑动设置在安装座的滑轨上，移料架通过设置在安装座上的升降气缸驱动沿着滑轨上下移动，所述移料架上设有移料轴，移料轴的后端安装在移料架上的电机上并由电机驱动转动、前端安装在移料架的滚动轴承座上，所述移料轴的前端设置有滚轮。

[0013] 上述移料架上通过铰接柱连接有安装板，所述滚动轴承座安装在安装板上。

[0014] 上述移料轴由至少两根短轴沿轴向相互连接而成，相邻两根短轴支架通过万向节连接。

[0015] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是：

[0016] 1、本实用新型的收料装置采用自动收料，整个收料过程快速、方便，无需将布料叠摞起来后再打包，自动化程度更高。而且很大程度上提高了收料的效率，有效的降低了人工成本。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体示意图。

[0018] 图2是本实用新型的局部示意图。

[0019] 图3是本实用新型的局部示意图。

[0020] 图4是本实用新型的局部示意图。

[0021] 布料台1、移料机构2、档杆转轴3、收布杆转轴4、档杆5、收布杆6、档杆气缸7、收布杆气缸8、活塞杆9、连接柱10、转动块11、定臂一12、滑臂一13、驱动箱14、定臂二15、滑臂二16、同步带17、滑轮18、夹块19，横架20、竖架21、安装座30、移料架31、滑块32、滑轨33、升降气缸34、移料轴35、滚动轴承座36、滚轮37、安装板38、弹簧39、万向节40、电机41、铰接柱42。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述，参见图1—4：

[0023] 缝纫机布料收料装置，安装在缝纫机机座上，所述收料装置包括安装在布料台1上表面的移料机构2和安装在布料台1下方与移料机构2对应配合的收料机构，所述收料机构包括收料架以及分别通过档杆转轴3和收布杆转轴4铰接在收料架上的档杆5和收布杆6，收料装置的具体收料过程：通过移料机构2将缝制好的布料移到收料架的一侧，然后转动档杆5将布料压在收料架上后再由收布杆6的转动将布料翻转挂在收料架上，所述档杆5和收布杆6的转动分别由设置在收料架上的档杆气缸7和收布杆气缸8驱动；优选的，本实用新型的收料架由横架20和竖架21相互连接而成的“7”字型，档杆5和收布杆6均安装在竖架21上且档杆5和收布杆6分别与横架20平行设置，收布杆6通过收布杆气缸8驱动可绕着收布杆转轴4转动至横架20的上方，实现将缝制好的布料自动挂在收料架的横架20上。

[0024] 上述档杆5铰接在收料架上的具体结构为：档杆气缸7上的活塞杆9通过连接柱10与转动块11的一端连接、转动块11的另一端铰接在收料架的档杆转轴3上，所述档杆5安装在转动块11上设置的摆臂一上，所述档杆气缸7上的活塞杆9的往复运动驱动档杆5绕着档杆转轴3转动，优选的，本实用新型的摆臂一由定臂一12以及滑动设置在定臂一12轴向上的滑臂一13组成，摆臂一通过滑臂一13的滑动伸长或缩短长度，所述档杆5设置在滑臂一13上，摆臂一通过定臂一12固定安装转动块11上。

[0025] 上述收布杆6铰接在收料架上的具体结构为：在收布杆转轴4上设有摆臂二，收布杆6安装在摆臂二上，所述收布杆转轴4上的转动通过设置在收布杆气缸8的活塞杆9上的驱动箱14带动；优选的，本实用新型的摆臂二由定臂二15以及滑动设置在定臂二15轴向上的滑臂二16组成，摆臂二通过滑臂二16的滑动伸长或缩短长度，所述收布杆6设置在滑臂二16上，摆臂二通过定臂二15铰接在收布杆转轴4上；本实用新型的驱动箱14包括箱体以及设置在箱体内的同步带17，所述同步带17与收布杆转轴4上的滑轮18连接，同步带17上设有夹块19，夹块19与收布杆气缸8上的活塞杆9连接。

[0026] 上述移料机构包括安装座30和移料架31，移料架31安装在滑块32上并通过滑块32滑动设置在安装座30的滑轨33上，移料架31通过设置在安装座30上的升降气缸34驱动沿着滑轨33上下移动，所述移料架31上设有移料轴35，移料轴35由至少两根短轴沿轴向相互连接而成，相邻两根短轴支架通过万向节40连接，移料轴35的后端安装在移料架31上的电机41上并由电机41驱动转动、前端安装在移料架31的滚动轴承座36上，优选的，本实用新型滚动轴承座36安装在移料架31上的具体结构：移料架31上通过铰接柱42连接有安装板38，安装板38与移料架31之间设置有弹簧39，滚动轴承座36安装在安装板38上，移料轴35的前端设置有滚轮37；移料机构的运行原理：先通过升降气缸34带动移料架31下移将设置在移料轴35前端的滚轮37压住放置在布料台上的布料，然后再通过电机转动带动的移料轴35转动，从而带动滚轮37将布料移动，移料轴35通过的多根短轴之间通过万向节40连接，便于针对不同厚度的布料的移动，安装板38与移料架31之间设置的弹簧39能更好的将的滚轮37压住布料，移动布料更加方便。

[0027] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

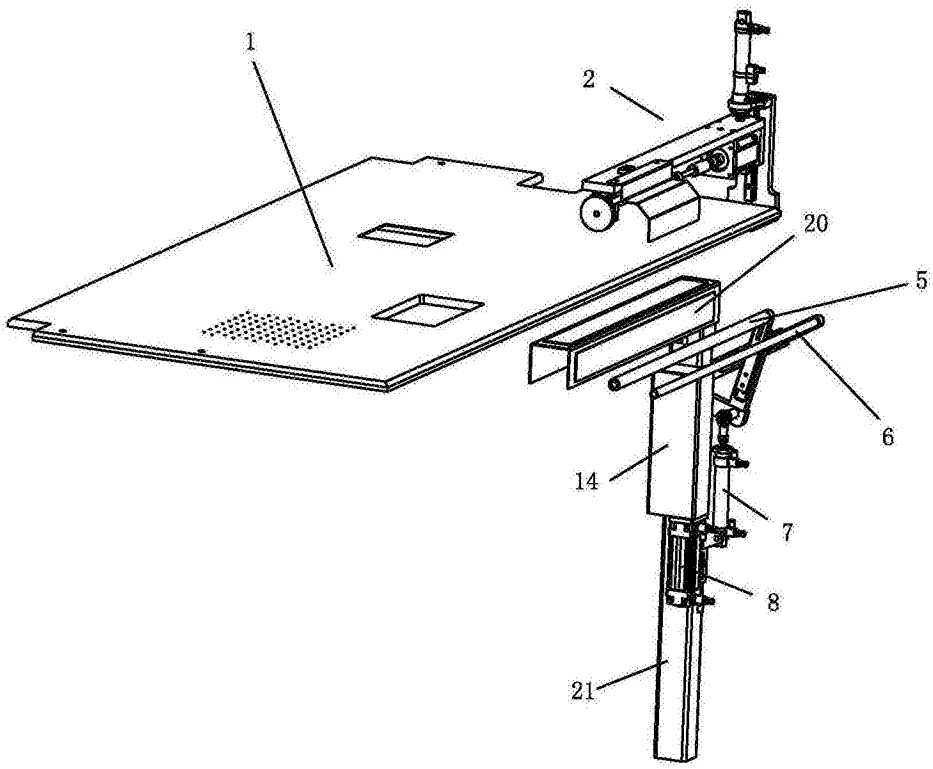


图1

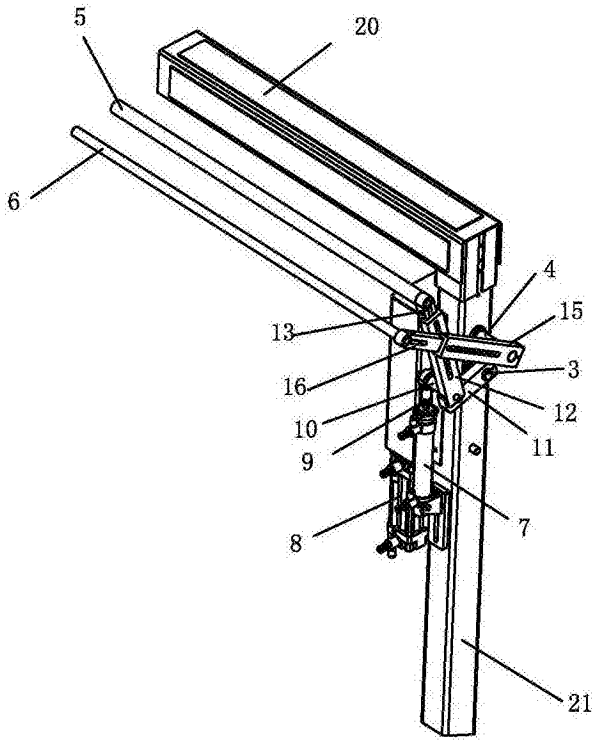


图2

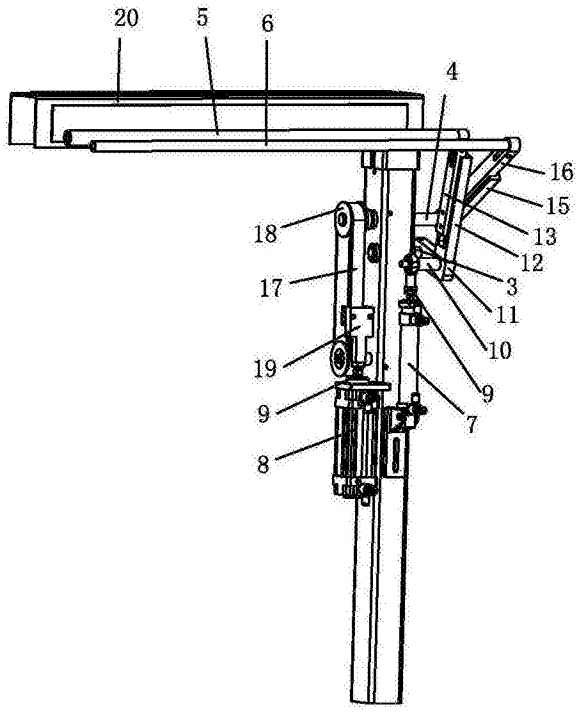

20
5
6
4
16
15
13
12
3
11
10
9
7
18
17
19
9
8

图3

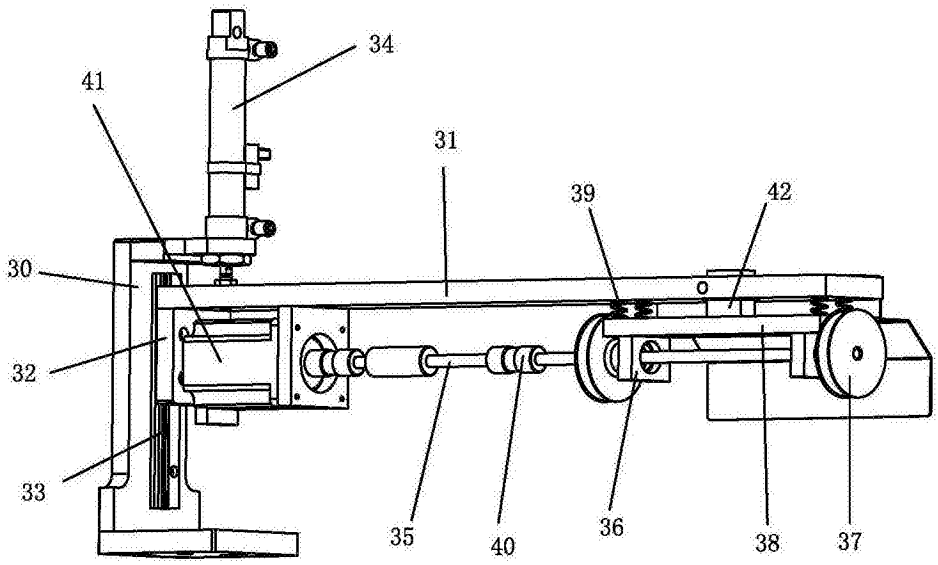

34
41
31
39
42
30
32
33
35
40
36
38
37

图4