



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203922207 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420341107. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 06. 24

(73) 专利权人 浙江大达家居用品有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市飞云新区

(72) 发明人 林忠义

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 张瑜生

(51) Int. Cl.

B65H 20/02 (2006. 01)

B65H 23/26 (2006. 01)

G01N 33/36 (2006. 01)

D04B 17/00 (2006. 01)

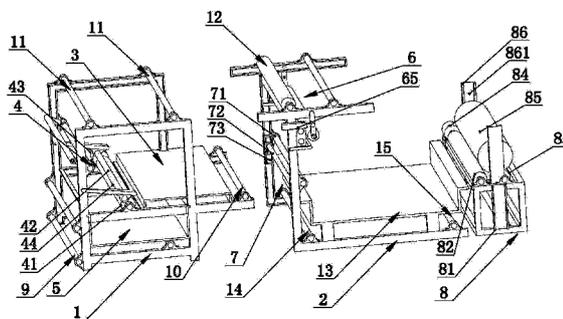
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种用于布带检修的装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种用于布带检修的装置，包括有一前一后设置的检测机架、修补机架，检测机架上设有布带检测平台，进料驱动装置，进料驱动装置包括有主动滚筒、从动滚筒，修补机架上设有上拉紧滚筒组件、下拉紧滚筒组件，修补机架后侧设有布带收卷装置，布带收卷装置包括有支架，支架上设有第一支撑滚筒、第二支撑滚筒，第一支撑滚筒、第二支撑滚筒上放置有收卷滚筒，所述的支架两侧设有限位杆，所述的限位杆上沿竖直方向设有限位槽，所述的收卷滚筒内穿设有定位轴，定位轴两端插设在限位槽内。采用上述技术方案，本实用新型提供了一种用于布带检修的装置，其自动化程度高，操作方便，劳动强度低，只需要一个工人就能完成。



1. 一种用于布带检修的装置,其特征在于:包括有一前一后设置的检测机架、修补机架,所述的检测机架上设有布带检测平台,检测机架上还设有用于将布带拉送到布带检测平台上的进料驱动装置,所述的进料驱动装置位于布带检测平台的检测出口处,所述的进料驱动装置包括有主动滚筒、从动滚筒以及用于驱动主动滚筒转动的第一驱动件,所述的主动滚筒、从动滚筒之间形成布带送料通道,所述的检测机架上位于送料通道出口端设有储布槽,所述的修补机架上设有用于拉紧布带的上拉紧滚筒组件、下拉紧滚筒组件,所述的修补机架后侧设有布带收卷装置,所述的布带收卷装置包括有支架,所述的支架上设有第一支撑滚筒、第二支撑滚筒以及用于驱动第一支撑滚筒转动的第二驱动件,所述的第一支撑滚筒、第二支撑滚筒上放置有收卷滚筒,所述的支架两侧设有限位杆,所述的限位杆上沿竖直方向设有限位槽,所述的收卷滚筒内穿设有定位轴,所述的定位轴两端插设在限位槽内。

2. 根据权利要求1所述的用于布带检修的装置,其特征在于:所述的上拉紧滚筒组件包括有第一滚筒、第二滚筒、上拉紧滚筒,第一滚筒、第二滚筒一上一下设置,上拉紧滚筒位于第一滚筒、第二滚筒的后侧,所述的上拉紧滚筒两端设有摆臂,所述的摆臂与修补机架铰接设置,修补机架上设有用于驱动上拉紧滚筒摆动的第三驱动件。

3. 根据权利要求1或2所述的用于布带检修的装置,其特征在于:所述的下拉紧滚筒包括有第三滚筒、下拉紧滚筒,所述的下拉紧滚筒、第三滚筒一前一后设置,所述的修补机架上设有用于驱动下拉紧滚筒升降的第四驱动件。

4. 根据权利要求3所述的用于布带检修的装置,其特征在于:所述的布带检测平台设置在检测机架的后侧,所述的检测机架的前侧设有引料滚筒,检测机架的后侧位于布带检测平台下方设有第一张紧滚筒。

5. 根据权利要求1或2所述的用于布带检修的装置,其特征在于:所述的检测机架上方设有若干送料滚筒,所述的修补机架上位于上拉紧滚筒组件上方设有承接滚筒。

6. 根据权利要求1或2所述的用于布带检修的装置,其特征在于:所述的修补机架与支架之间还设有修补工作平台,所述的修补工作平台下方的前、后两侧分别设有第二张紧滚筒、第三张紧滚筒。

## 一种用于布带检修的装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织领域,特别涉及一种用于布带检修的装置。

### 背景技术

[0002] 在布带经过针织机针织完成后,经常会因跳针、漏针而在布带上产生漏洞等瑕疵,因此,需要对针织完成后的布带进行检修,将该漏洞修补,而,现有的检修一般都是人工将针织后的布带拉平,然后,检测布带上的瑕疵,再将布带竖直拉紧对瑕疵进行修补,最后将检修后的布带卷入滚筒上。但是,由于布带体积大,工人在拉动时,其操作不方便,需要多个工人才能完成。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的:为了克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种用于布带检修的装置,其自动化程度高,操作方便,劳动强度低,只需要一个工人就能完成。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种用于布带检修的装置,其特征在于:包括有一前一后设置的检测机架、修补机架,所述的检测机架上设有布带检测平台,检测机架上还设有用于将布带拉送到布带检测平台上的进料驱动装置,所述的进料驱动装置位于布带检测平台的检测出口处,所述的进料驱动装置包括有主动滚筒、从动滚筒以及用于驱动主动滚筒转动的第一驱动件,所述的主动滚筒、从动滚筒之间形成布带送料通道,所述的检测机架上位于送料通道出口端设有储布槽,所述的修补机架上设有用于拉紧布带的上拉紧滚筒组件、下拉紧滚筒组件,所述的修补机架后侧设有布带收卷装置,所述的布带收卷装置包括有支架,所述的支架上设有第一支撑滚筒、第二支撑滚筒以及用于驱动第一支撑滚筒转动的第二驱动件,所述的第一支撑滚筒、第二支撑滚筒上放置有收卷滚筒,所述的支架两侧设有限位杆,所述的限位杆上沿竖直方向设有限位槽,所述的收卷滚筒内穿设有定位轴,所述的定位轴两端插设在限位槽内。

[0005] 采用上述技术方案,首先在收卷滚筒上绕设一段检修后的布带,然后,控制第一驱动件带动主动滚筒转动,从动滚筒随之转动,将布带拉送到布带检测平台上,工作人员对布带进行检测标记,再控制第二驱动件带动第一支撑滚筒转动,第二支撑滚筒、收卷滚筒随之转动,检测后的布带被拉送到修补机架上,对于需要修补的布带,通过上拉紧滚筒组件、下拉紧滚筒组件拉紧进行修补,修补后再绕设在收卷滚筒上,随着收卷滚筒上绕设的布带卷数增多,收卷滚筒随之沿限位槽上升;设置的储布槽,工人可以先检测一段布带,然后,将检测后的布带储存在储布槽内,再去修补有瑕疵的布带,这样,只需要一个工人就能完成作业,因此,这种结构的用于布带检修的装置,其自动化程度高,操作方便,劳动强度低,只需要一个工人就能完成。

[0006] 本实用新型的进一步设置:所述的上拉紧滚筒组件包括有第一滚筒、第二滚筒、上拉紧滚筒,第一滚筒、第二滚筒一上一下设置,上拉紧滚筒位于第一滚筒、第二滚筒的后侧,所述的上拉紧滚筒两端设有摆臂,所述的摆臂与修补机架铰接设置,修补机架上设有用于

驱动上拉紧滚筒摆动的第三驱动件。

[0007] 采用上述进一步设置,在需要拉紧布带时,控制第三驱动件带动上拉紧滚筒摆动,压设在第一滚筒、第二滚筒之间的布带上,这种结构的上拉紧滚筒组件,结构简单,操作方便;而且,在不需要拉紧布带时,第一滚筒、第二滚筒可以作为输送滚筒。

[0008] 本实用新型的再进一步设置:所述的下拉紧滚筒包括有第三滚筒、下拉紧滚筒,所述的下拉紧滚筒、第三滚筒一前一后设置,所述的修补机架上设有用于驱动下拉紧滚筒升降的第四驱动件。

[0009] 采用上述再进一步设置,布带从第三滚筒后侧绕过第三滚筒、再从第三滚筒、下拉紧滚筒之间穿过,最后从下拉紧滚筒前侧引出,通过第四驱动件控制下拉紧滚筒上升拉紧布带,这种结构的下拉紧滚筒组件,结构简单,操作方便;而且,在不需要拉紧布带时,第三滚筒可以作为输送滚筒。

[0010] 本实用新型的再更进一步设置:所述的布带检测平台设置在检测机架的后侧,所述的检测机架的前侧设有引料滚筒,检测机架的后侧位于布带检测平台下方设有第一张紧滚筒。

[0011] 采用上述再更进一步设置,布带检测平台设置在检测机架的后侧,这样可以方便检测布带,设置的引料滚筒用于将布带引入检测机架,设置的第一张紧滚筒可以使得布带进入布带检测平台时处于张紧状态。

[0012] 本实用新型的再更进一步设置:所述的检测机架上方设有若干送料滚筒,所述的修补机架上位于上拉紧滚筒组件上方设有承接滚筒。

[0013] 采用上述再更进一步设置,设置的送料滚筒、承接滚筒,可以方便布料由检测机架进入修补机架。

[0014] 本实用新型的再更进一步设置:所述的修补机架与支架之间还设有修补工作平台,所述的修补工作平台下方的前、后两侧分别设有第二张紧滚筒、第三张紧滚筒。

[0015] 采用上述再更进一步设置,设置的修补工作平台,可以方便修补作业,设置的第二张紧滚筒、第三张紧滚筒使得修补机架与支架之间的布带处于张紧状态,从而能很好地拉动布带。

## 附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型具体实施例的结构示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型具体实施例中修补机架结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 如图 1、2 所示,一种用于布带检修的装置,包括有一前一后设置的检测机架 1、修补机架 2,所述的检测机架 1 上设有布带检测平台 3,检测机架 1 上还设有用于将布带拉送到布带检测平台 3 上的进料驱动装置 4,所述的进料驱动装置 4 位于布带检测平台 3 的检测出口处,所述的进料驱动装置 4 包括有主动滚筒 41、从动滚筒 42 以及用于驱动主动滚筒 41 转动的第一驱动件 43,所述的主动滚筒 41、从动滚筒 42 之间形成布带送料通道 44,所述的检测机架 1 上位于送料通道 44 出口端设有储布槽 5,所述的修补机架 2 上设有用于拉紧布带的上拉紧滚筒组件 6、下拉紧滚筒组件 7,所述的修补机架 2 后侧设有布带收卷装置 8,所

述的布带收卷装置 8 包括有支架 81, 所述的支架 81 上设有第一支撑滚筒 82、第二支撑滚筒 83 以及用于驱动第一支撑滚筒 82 转动的第二驱动件 84, 所述的第一支撑滚筒 82、第二支撑滚筒 83 上放置有收卷滚筒 85, 所述的支架 81 两侧设有限位杆 86, 所述的限位杆 86 上沿垂直方向设有限位槽 861, 所述的收卷滚筒 85 内穿设有定位轴 87, 所述的定位轴 87 两端插在限位槽 861 内。工作时, 首先在收卷滚筒 85 上绕设一段检修后的布带, 然后, 控制第一驱动件 43 带动主动滚筒 41 转动, 从动滚筒 42 随之转动, 将布带拉送到布带检测平台 3 上, 工作人员对布带进行检测标记, 再控制第二驱动件 84 带动第一支撑滚筒 82 转动, 第二支撑滚筒 83、收卷滚筒 85 随之转动, 检测后的布带被拉送到修补机架 2 上, 对于需要修补的布带, 通过上拉紧滚筒组件 6、下拉紧滚筒组件 7 拉紧进行修补, 修补后再绕设在收卷滚筒 85 上, 随着收卷滚筒 85 上绕设的布带卷数增多, 收卷滚筒 85 随之沿限位槽上升, 设置的储布槽 5, 工人可以先检测一段布带, 然后, 将检测后的布带储存在储布槽 5 内, 再去修补有瑕疵的布带, 这样, 只需要一个工人就能完成作业, 因此, 这种结构的用于布带检修的装置, 其自动化程度高, 操作方便, 劳动强度低, 只需要一个工人就能完成。其中, 所述的第一驱动件 43、第二驱动件 84 均采用电机。

[0019] 本实用新型具体实施例中, 所述的上拉紧滚筒组件 6 包括有第一滚筒 61、第二滚筒 62、上拉紧滚筒 63, 第一滚筒 61、第二滚筒 62 一上一下设置, 上拉紧滚筒 63 位于第一滚筒 61、第二滚筒 62 的后侧, 所述的上拉紧滚筒 63 两端设有摆臂 64, 所述的摆臂 64 与修补机架 2 铰接设置, 修补机架 2 上设有用于驱动上拉紧滚筒 63 摆动的第三驱动件 65。在需要拉紧布带时, 控制第三驱动件 65 带动上拉紧滚筒 63 摆动, 压设在第一滚筒 61、第二滚筒 62 之间的布带上, 这种结构的上拉紧滚筒组件 6, 结构简单, 操作方便; 而且, 在不需要拉紧布带时, 第一滚筒 61、第二滚筒 62 可以作为输送滚筒。其中, 所述的第三驱动件采用气缸。

[0020] 本实用新型具体实施例中, 所述的下拉紧滚筒 7 包括有第三滚筒 71、下拉紧滚筒 72, 所述的下拉紧滚筒 72、第三滚筒 71 一前一后设置, 所述的修补机架 2 上设有用于驱动下拉紧滚筒 72 升降的第四驱动件 73, 布带从第三滚筒 71 后侧绕过第三滚筒 71、再从第三滚筒 71、下拉紧滚筒 72 之间穿过, 最后从下拉紧滚筒 72 前侧引出, 通过第四驱动件 73 控制下拉紧滚筒 72 上升拉紧布带, 这种结构的下拉紧滚筒组件 7, 结构简单, 操作方便; 而且, 在不需拉紧布带时, 第三滚筒 71 可以作为输送滚筒。其中, 所述的第四驱动件采用气缸。

[0021] 本实用新型具体实施例中, 所述的布带检测平台 3 设置在检测机架 1 的后侧, 所述的检测机架 1 的前侧设有引料滚筒 9, 检测机架 1 的后侧位于布带检测平台 3 下方设有第一张紧滚筒 10。布带检测平台 3 设置在检测机架 1 的后侧, 这样可以方便检测布带, 设置的引料滚筒 9 用于将布带引入检测机架 1, 设置的第一张紧滚筒 10 可以使得布带进入布带检测平台 3 时处于张紧状态。

[0022] 本实用新型具体实施例中, 所述的检测机架 1 上方设有若干送料滚筒 11, 所述的修补机架 2 上位于上拉紧滚筒组件 6 上方设有承接滚筒 12。设置的送料滚筒 11、承接滚筒 12, 可以方便布料由检测机架 1 进入修补机架 2。

[0023] 本实用新型具体实施例中, 所述的修补机架 2 与支架 81 之间还设有修补工作平台 13, 所述的修补工作平台 13 下方的前、后两侧分别设有第二张紧滚筒 14、第三张紧滚筒 15。设置的修补工作平台 13, 可以方便修补作业, 设置的第二张紧滚筒 14、第三张紧滚筒 15 使得修补机架 2 与支架 81 之间的布带处于张紧状态, 从而能很好地拉动布带。

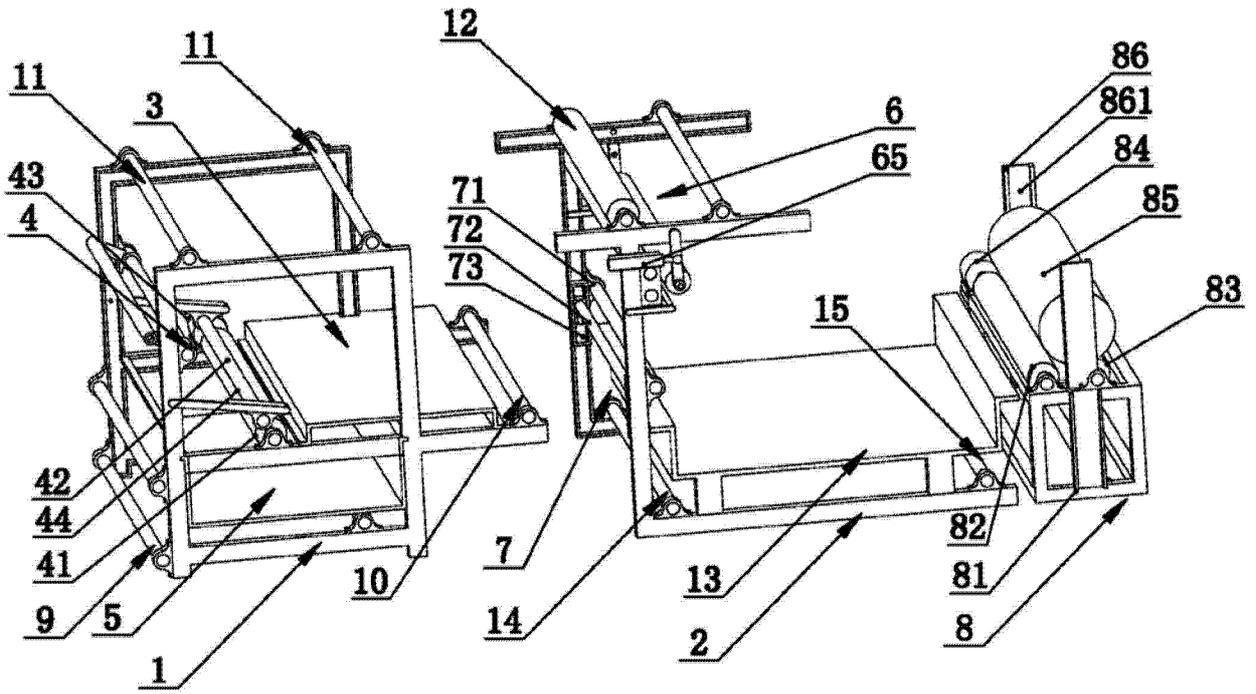


图 1

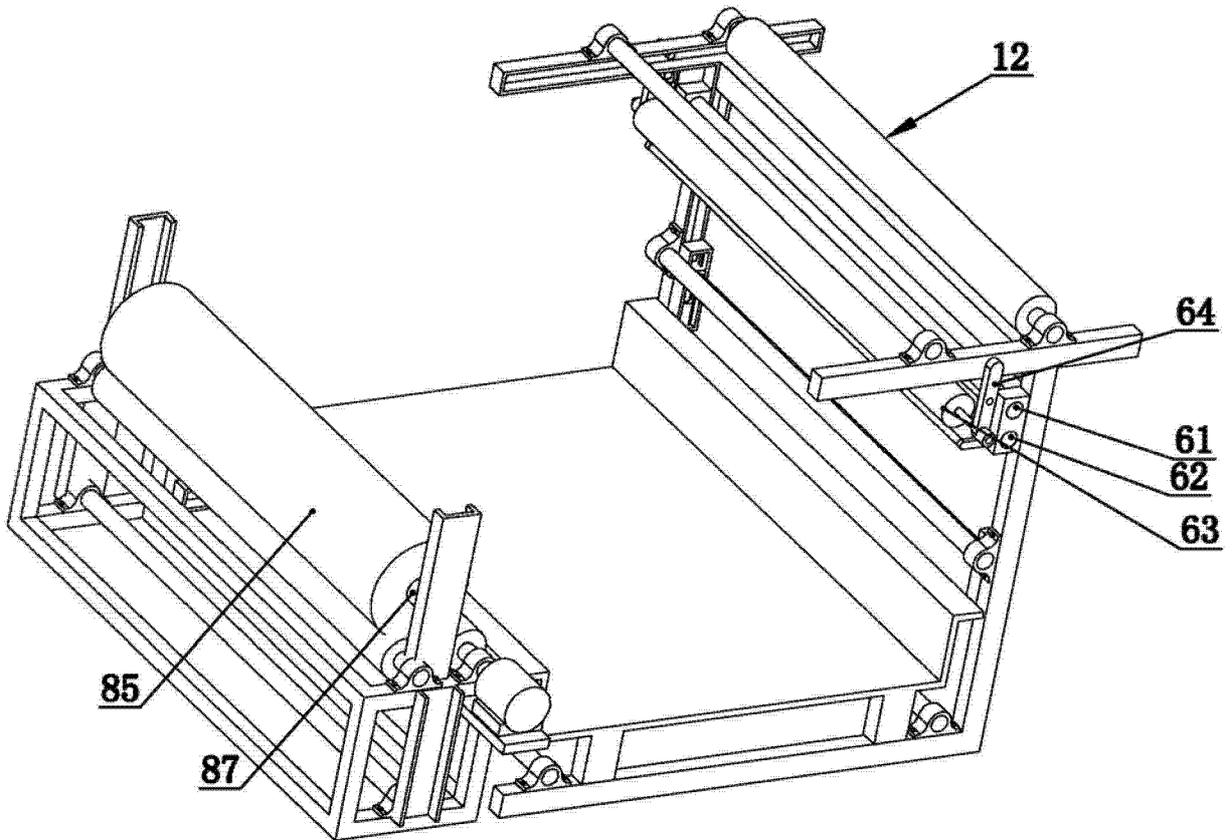


图 2