(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 212688363 U
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 202021515972.1

(22)申请日 2020.07.28

(73)专利权人 石狮市恒正针织机械有限公司
地址 362700 福建省泉州市石狮市锦尚镇石锦大道865号

(72)发明人 林吓妹 江雪绿 陈梅红

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
D04B 15/88(2006.01)

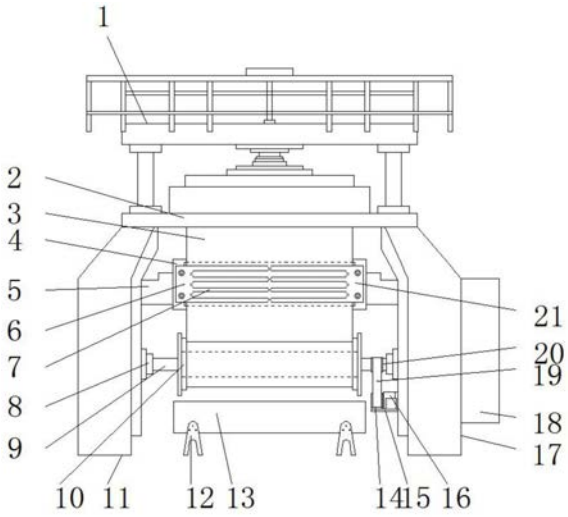
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种针织大圆机的防倒布装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种针织大圆机的防倒布装置,包括针织大圆机、编织布匹、后夹板和卷筒,所述针织大圆机的下部设置有针筒,且针筒的底部左右两侧分别设置有左机架和右机架,右机架的外侧面上安装有控制电箱,并且左机架和右机架的内侧上部均固定有一组连接板。该针织大圆机的防倒布装置,结构设置合理,本设备主要在针织大圆机下部的左机架和右机架之间安装有后夹板、左夹板和右夹板,三者一起构成防倒布结构,在后夹板的后侧面左右两端都安装有伸缩气缸,通过伸缩气缸的伸缩活动,带动两边的拉杆一起前后移动,以便将左夹板和右夹板一起往后拉进行夹紧编织布匹,使得在卷筒完成卷收后进行切断,避免织布往上倒回,更方便省事。



CN 212688363 U

1.一种针织大圆机的防倒布装置,包括针织大圆机(1)、编织布匹(3)、后夹板(4)和卷筒(10),其特征在于:所述针织大圆机(1)的下部设置有针筒(2),且针筒(2)的底部左右两侧分别设置有左机架(11)和右机架(17),右机架(17)的外侧面上安装有控制电箱(18),并且左机架(11)和右机架(17)的内侧上部均固定有一组连接板(5),同时左右两边的连接板(5)之间安装有后夹板(4);

所述左机架(11)和右机架(17)内侧面的下部均安装有一组连接轴(8),且左右两边的连接轴(8)之间转动连接有转轴(9),并且转轴(9)的中部上套置有卷筒(10),卷筒(10)上卷收有编织布匹(3)。

2.根据权利要求1所述的一种针织大圆机的防倒布装置,其特征在于:所述后夹板(4)的后侧面左右两端均安装有一组伸缩气缸(25),且每组伸缩气缸(25)的前部均连接有拉杆(22),左边的拉杆(22)的前端固定在左夹板(6)的左端内,右边的拉杆(22)的前端固定在右夹板(21)的右端内,并且左夹板(6)和右夹板(21)关于后夹板(4)的中心线左右对齐设置。

3.根据权利要求2所述的一种针织大圆机的防倒布装置,其特征在于:所述编织布匹(3)位于后夹板(4)与左夹板(6)和右夹板(21)之间,且后夹板(4)的前侧面上设置有第二防滑面层(24),并且左夹板(6)和右夹板(21)的后侧面上均设置有第一防滑面层(23),同时第二防滑面层(24)和第一防滑面层(23)均采用软质橡胶材质。

4.根据权利要求1所述的一种针织大圆机的防倒布装置,其特征在于:所述右机架(17)的内侧面下部设置有安装板(15),且安装板(15)上安装有电机(16),电机(16)的前端安装有第一皮带轮(14),并且转轴(9)的右端上安装有第二皮带轮(20),同时第二皮带轮(20)与第一皮带轮(14)之间传动连接有皮带(19)。

5.根据权利要求1所述的一种针织大圆机的防倒布装置,其特征在于:所述卷筒(10)的正下方设置有防护罩(13),且防护罩(13)底面的四个拐角处均安装有一组支撑座(12),并且防护罩(13)选用PVC塑料材质。

6.根据权利要求2所述的一种针织大圆机的防倒布装置,其特征在于:所述左夹板(6)和右夹板(21)左右相对设置,且左夹板(6)和右夹板(21)上均设置多组夹齿(7),并且夹齿(7)的外端头光滑处理。

一种针织大圆机的防倒布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及针织大圆机技术领域，具体为一种针织大圆机的防倒布装置。

背景技术

[0002] 针织大圆机织布时在进行卷收布匹，卷收一卷完成后，需要切断后再继续卷收，现有技术的针织大圆机布匹卷收后切断，会发生倒布现象，会导致针织大圆机停机并手动将布进行整理，增加待机时间，也需要人工整理，不仅浪费时间，降低工作效率，也操作繁琐。

[0003] 为了解决以上所提出的针织大圆机所存在的缺陷和不足，结构设置合理，在卷筒上方设置防倒布结构，使得在卷筒完成卷收后进行切断，避免织布往上倒回，更方便省事，从而提供一种针织大圆机的防倒布装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的针织大圆机布匹卷收后切断，会发生倒布现象，会导致针织大圆机停机并手动将布进行整理，增加待机时间，也需要人工整理，不仅浪费时间，降低工作效率，也操作繁琐的缺陷，提供一种针织大圆机的防倒布装置。所述一种针织大圆机的防倒布装置具有结构设置合理，在卷筒上方设置防倒布结构，使得在卷筒完成卷收后进行切断，避免织布往上倒回，更方便省事等特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种针织大圆机的防倒布装置，包括针织大圆机、编织布匹、后夹板和卷筒，所述针织大圆机的下部设置有针筒，且针筒的底部左右两侧分别设置有左机架和右机架，右机架的外侧面上安装有控制电箱，并且左机架和右机架的内侧上部均固定有一组连接板，同时左右两边的连接板之间安装有后夹板；

[0006] 所述左机架和右机架内侧面的下部均安装有一组连接轴，且左右两边的连接轴之间转动连接有转轴，并且转轴的中部上套置有卷筒，卷筒上卷收有编织布匹。

[0007] 优选的，所述后夹板的后侧面左右两端均安装有一组伸缩气缸，且每组伸缩气缸的前部均连接有拉杆，左边的拉杆的前端固定在左夹板的左端内，右边的拉杆的前端固定在右夹板的右端内，并且左夹板和右夹板关于后夹板的中心线左右对齐设置。

[0008] 优选的，所述编织布匹位于后夹板与左夹板和右夹板之间，且后夹板的前侧面上设置有第二防滑面层，并且左夹板和右夹板的后侧面上均设置有第一防滑面层，同时第二防滑面层和第一防滑面层均采用软质橡胶材质。

[0009] 优选的，所述右机架的内侧面下部设置有安装板，且安装板上安装有电机，电机的前端安装有第一皮带轮，并且转轴的右端上安装有第二皮带轮，同时第二皮带轮与第一皮带轮之间传动连接有皮带。

[0010] 优选的，所述卷筒的正下方设置有防护罩，且防护罩底面的四个拐角处均安装有一组支撑座，并且防护罩选用PVC塑料材质。

[0011] 优选的，所述左夹板和右夹板左右相对设置，且左夹板和右夹板上均设置多组夹齿，并且夹齿的外端头光滑处理。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1.该针织大圆机的防倒布装置，整体结构设置合理，本设备主要在针织大圆机下部的左机架和右机架之间安装有后夹板、左夹板和右夹板，三者一起构成防倒布结构，在后夹板的后侧面左右两端都安装有伸缩气缸，通过伸缩气缸的伸缩活动，带动两边的拉杆一起前后移动，以便将左夹板和右夹板一起往后拉进行夹紧编织布匹，使得在卷筒完成卷收后进行切断，避免织布往上倒回，更方便省事；

[0014] 2.在卷筒的正下方设置有防护罩，使得切断的布下端不易掉落在底面，同时可以启动防护上方卷筒的作用，减少灰尘溅到卷筒上。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的正视示意图；

[0016] 图2为本实用新型结构的卷筒结构安装俯视示意图；

[0017] 图3为本实用新型结构的左夹板、右夹板和后夹板结构安装正视示意图；

[0018] 图4为本实用新型结构的左夹板、右夹板和后夹板结构安装俯视示意图。

[0019] 图中标号：1、针织大圆机；2、针筒；3、编织布匹；4、后夹板； 5、连接板；6、左夹板；7、夹齿；8、连接轴；9、转轴；10、卷筒； 11、左机架；12、支撑座；13、防护罩；14、第一皮带轮；15、安装板；16、电机；17、右机架；18、控制电箱；19、皮带；20、第二皮带轮；21、右夹板；22、拉杆；23、第一防滑面层；24、第二防滑面层；25、伸缩气缸。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种针织大圆机的防倒布装置，包括针织大圆机1、针筒2、编织布匹3、后夹板4、连接板5、左夹板6、夹齿7、连接轴8、转轴9、卷筒10、左机架 11、支撑座12、防护罩13、第一皮带轮14、安装板15、电机16、右机架17、控制电箱18、皮带19、第二皮带轮20、右夹板21、拉杆22、第一防滑面层23、第二防滑面层24和伸缩气缸25，针织大圆机1的下部设置有针筒2，且针筒2的底部左右两侧分别设置有左机架11和右机架17，右机架17的外侧面上安装有控制电箱18，并且左机架11和右机架17的内侧上部均固定有一组连接板5，同时左右两边的连接板5之间安装有后夹板4，后夹板4的后侧面左右两端均安装有一组伸缩气缸25，且每组伸缩气缸25的前部均连接有拉杆22， 左边的拉杆22的前端固定在左夹板6的左端内，右边的拉杆22的前端固定在右夹板21的右端内，并且左夹板6和右夹板21关于后夹板 4的中心线左右对齐设置，编织布匹3位于后夹板4与左夹板6和右夹板21之间，且后夹板4的前侧面上设置有第二防滑面层24，并且左夹板6和右夹板21的后侧面上均设置有第一防滑面层23，同时第二防滑面层24和第一防滑面层23均采用软质橡胶材质，左夹板6和右夹板21左右相对设置，且左夹板6和右夹板21上均设置多组夹齿 7，并且夹齿7的外端头光滑处理，左机架11和右机架17内侧面的下部均安装有一组连接轴8，且左右两边的连接轴8之间转动连接有转轴9，并且转轴9的中部上套置有卷筒10，卷筒10的

正下方设置有防护罩13,且防护罩13底面的四个拐角处均安装有一组支撑座12,并且防护罩13选用PVC塑料材质,卷筒10上卷收有编织布匹3,右机架17的内侧面下部设置有安装板15,且安装板15上安装有电机 16,电机16选用Y250M-6型号的电机,电机16的前端安装有第一皮带轮14,并且转轴9的右端上安装有第二皮带轮20,同时第二皮带轮20与第一皮带轮14之间传动连接有皮带19。

[0022] 如图1-4所示,图中展示本设备的整体结构设置,本设备主要在针织大圆机1下部的左机架11和右机架17之间安装有后夹板4、左夹板6和右夹板21,三者一起构成防倒布结构,在后夹板4的后侧面左右两端都安装有伸缩气缸25,通过伸缩气缸25的伸缩活动,带动两边的拉杆22一起前后移动,以便将左夹板6和右夹板21一起往后拉进行夹紧编织布匹3,使得在卷筒10完成卷收后进行切断,避免织布往上倒回,更方便省事;

[0023] 同时在卷筒10的正下方设置有防护罩13,使得切断的布下端不易掉落在底面,同时可以启动防护上方卷筒10的作用,减少灰尘溅到卷筒10上。

[0024] 工作原理:在使用该针织大圆机的防倒布装置时,电机 16转动带动第一皮带轮14转动,第一皮带轮14通过皮带19带动第二皮带轮 20一起转动,从而转动转轴9,使得转轴9上的卷筒10开始卷收编织布匹3,在卷收完后,需要切断布匹,此时可以先通过后夹板 4后侧面左右两端的伸缩气缸25进行收缩,带动两边的拉杆22一起前后移动,以便将左夹板6和右夹板21一起往后拉进行夹紧编织布匹3,使得在卷筒10完成卷收后进行切断,避免织布往上倒回,方便布匹急需卷收使用。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

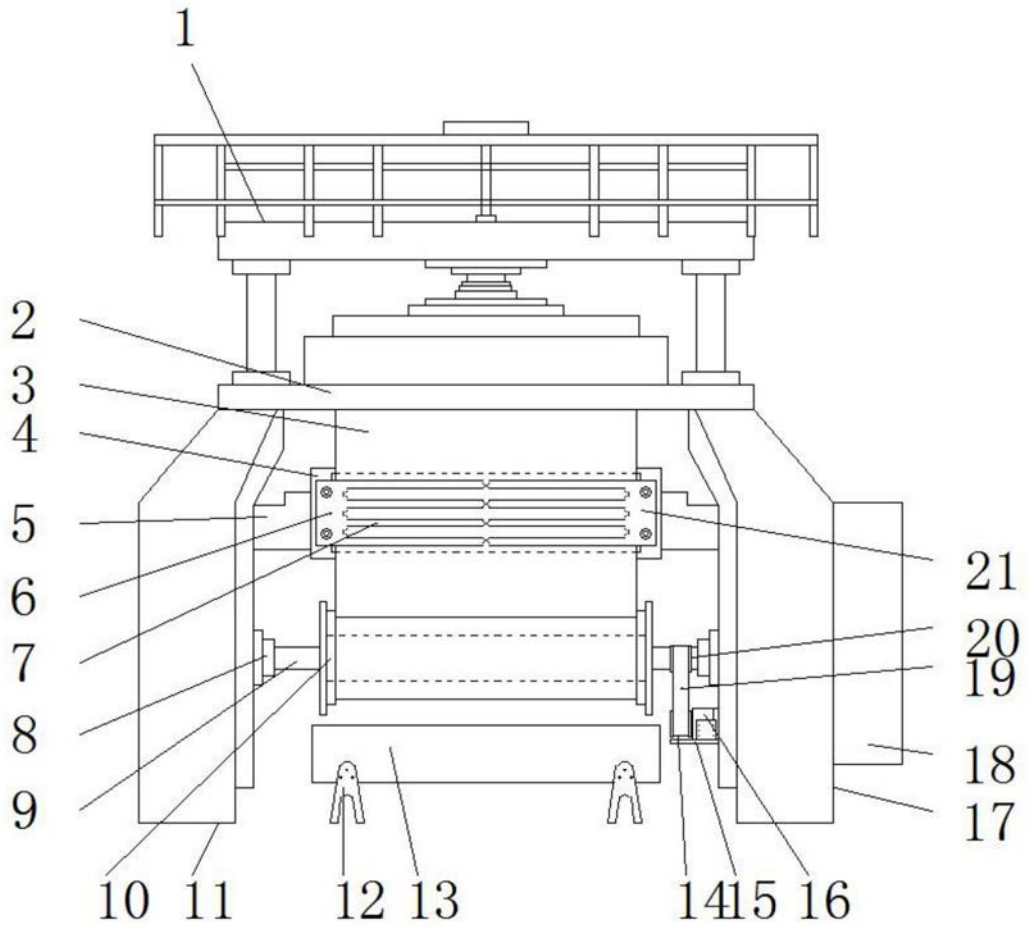

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

图1

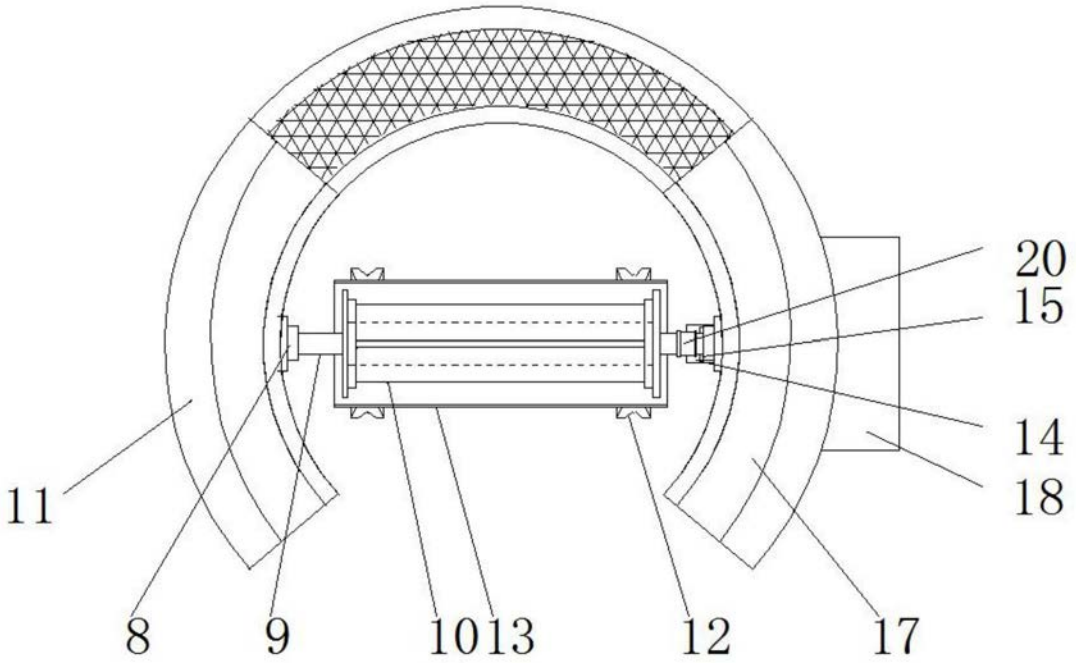

8
9
10
13
11
12
14
15
17
18
20

图2

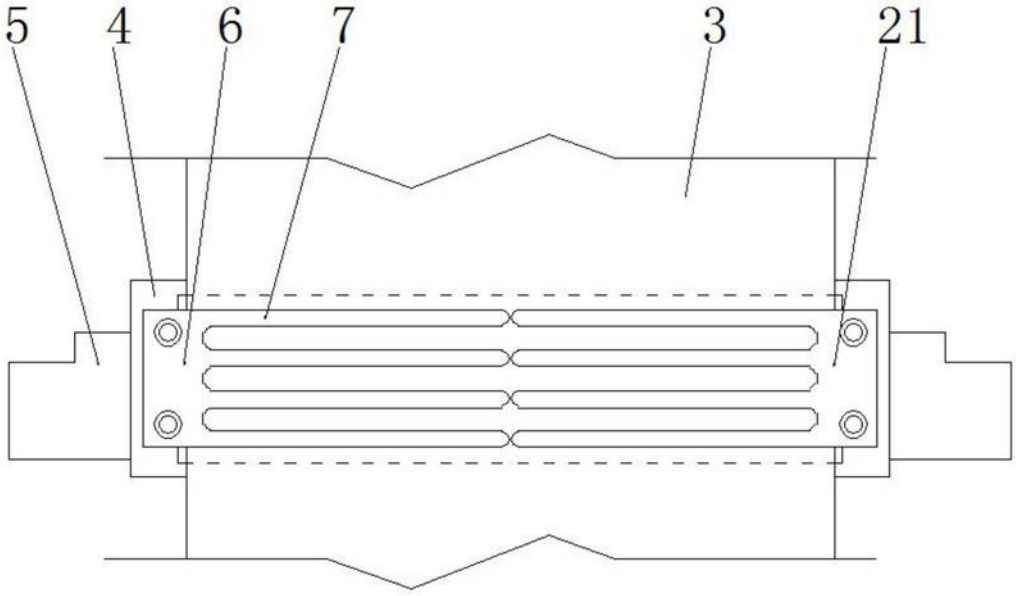


图3

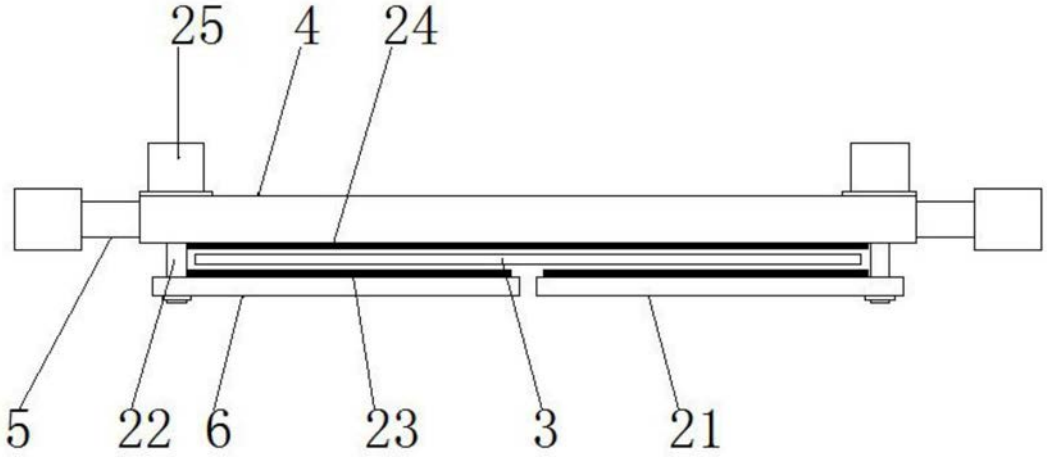


图4