



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212740036 U

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 202021594430.8

(22) 申请日 2020.08.04

(73) 专利权人 杭州宽诺五金机械设备有限公司

地址 310000 浙江省杭州市杭州大江东产
业集聚区河庄街道闸北村

(72) 发明人 周金勇

(51) Int. Cl.

B65H 20/04 (2006.01)

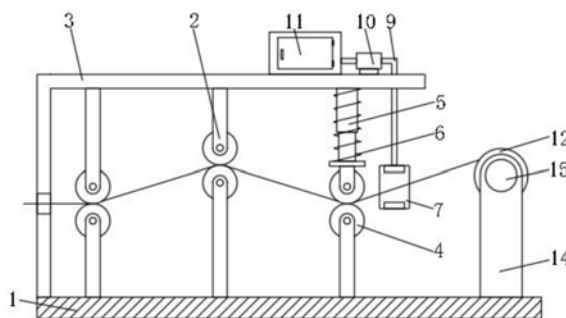
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动收卷备衬机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动收卷备衬机,包括底座、导向辊和支架,所述底座上端设有支架,支架和底座之间设有若干导向辊,所述导向辊右侧设有清洁辊,下侧所述清洁辊下端固定连接底座,上侧所述清洁辊上端设有伸缩杆,所述清洁辊右侧设有支撑框,支撑框内上下两侧均设有吸尘罩,所述支撑框右侧设有收卷辊,收卷辊前后两端均安装有转轴,所述底座上端前后两侧对应收卷辊均设有竖板。本实用新型使用时,将衬纸的依次穿过导向辊、清洁辊和支撑框之间,并将衬纸的一端固定在收卷辊上,收卷电机带动转轴、收卷辊转动,实现对衬纸的自动收卷,从而提高了衬纸的收卷效率。



1. 一种自动收卷备衬机,包括底座(1)、导向辊(2)和支架(3),其特征在于,所述底座(1)上端设有支架(3),支架(3)和底座(1)之间设有若干导向辊(2),所述导向辊(2)右侧设有清洁辊(4),下侧所述清洁辊(4)下端固定连接底座(1),上侧所述清洁辊(4)上端设有伸缩杆(5),所述清洁辊(4)右侧设有支撑框(7),支撑框(7)内上下两侧均设有吸尘罩(8),所述支撑框(7)右侧设有收卷辊(12),收卷辊(12)前后两端均安装有转轴(13),所述底座(1)上端前后两侧对应收卷辊(12)均设有竖板(14),后侧所述转轴(13)后端与后侧所述竖板(14)连接处设有轴承,前侧所述转轴(13)贯穿竖板(14),前侧所述转轴(13)前端设有收卷电机(15),收卷电机(15)后端固定连接竖板(14),所述转轴(13)上端对应收卷辊(12)均设有插杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动收卷备衬机,其特征在于,所述伸缩杆(5)上端固定连接支架(3),伸缩杆(5)上套设有挤压弹簧(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种自动收卷备衬机,其特征在于,所述吸尘罩(8)相互远离的一端均连接有吸尘管(9)的一端,吸尘管(9)上设有泵体(10),吸尘管(9)的另一端连接有集尘箱(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动收卷备衬机,其特征在于,所述收卷辊(12)前后两端对应转轴(13)均设有限位通槽(16),收卷辊(12)滑动连接转轴(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种自动收卷备衬机,其特征在于,所述插杆(17)贯穿转轴(13)上端,收卷辊(12)上端前后两侧对应插杆(17)均设有插槽(18),插杆(17)插装在收卷辊(12)上。

6. 根据权利要求1所述的一种自动收卷备衬机,其特征在于,所述转轴(13)上端设有固定板(19),插杆(17)贯穿固定板(19)上端,插杆(17)上套设有限位弹簧(20)。

一种自动收卷备衬机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衬纸生产技术领域，具体是一种自动收卷备衬机。

背景技术

[0002] 卷料加工生产线的收料部分，把原材料通过机械方式收卷成卷料，广泛运用在纸卷，布卷，塑料卷，金属卷材加工生产线上，根据实际工艺要求设计多样化，常见的有简易收卷机，液压收卷机，收卷机一般对材料有卷内径，卷外径，卷材料厚度，宽度都有严格要求。

[0003] 现有的衬纸生产中，需要对生产完毕的衬纸进行收卷，现有的人工收卷效率存在效率低下的问题，且衬纸上容易沾有灰尘，影响衬纸的质量。因此，本实用新型提供了一种自动收卷备衬机，以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动收卷备衬机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种自动收卷备衬机，包括底座、导向辊和支架，所述底座上端设有支架，支架和底座之间设有若干导向辊，所述导向辊右侧设有清洁辊，下侧所述清洁辊下端固定连接底座，上侧所述清洁辊上端设有伸缩杆，所述清洁辊右侧设有支撑框，支撑框内上下两侧均设有吸尘罩，所述支撑框右侧设有收卷辊，收卷辊前后两端均安装有转轴，所述底座上端前后两侧对应收卷辊均设有竖板，后侧所述转轴后端与后侧所述竖板连接处设有轴承，前侧所述转轴贯穿竖板，前侧所述转轴前端设有收卷电机，收卷电机后端固定连接竖板，所述转轴上端对应收卷辊均设有插杆。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案，所述伸缩杆上端固定连接支架，伸缩杆上套设有挤压弹簧。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案，所述吸尘罩相互远离的一端均连接有有吸尘管的一端，吸尘管上设有泵体，吸尘管的另一端连接有集尘箱。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案，所述收卷辊前后两端对应转轴均设有限位通槽，收卷辊滑动连接转轴。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案，所述插杆贯穿转轴上端，收卷辊上端前后两侧对应插杆均设有插槽，插杆插装在收卷辊上。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案，所述转轴上端设有固定板，插杆贯穿固定板上端，插杆上套设有限位弹簧。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型使用时，将衬纸的依次穿过导向辊、清洁辊和支撑框之间，并将衬纸的一端固定在收卷辊上，收卷电机带动转轴、收卷辊转动，实现对衬纸的自动收卷，从而提高了衬纸的收卷效率。

[0014] 2、本实用新型使用时,设置的清洁辊先刷除衬纸表面的灰尘,然后,泵体通过吸尘管、吸尘罩将衬纸的上下两端上的残留的灰尘吸入至集尘箱内收集,通过两次清洁,使得衬纸表面的灰尘清洁较为干净,清洁效果较好,提高了衬纸的质量。

[0015] 3、本实用新型使用时,向上拉动插杆使插杆从插槽上分离,此时即可将收卷辊沿限位通槽从转轴上拆卸下来,安装时,反向操作即可,便于快速的对收卷辊进行安装和拆卸,操作简单,省时省力。

附图说明

[0016] 图1为一种自动收卷备衬机的结构示意图。

[0017] 图2为一种自动收卷备衬机中支撑框的侧视结构示意图。

[0018] 图3为一种自动收卷备衬机中竖板的侧视结构示意图。

[0019] 图4为一种自动收卷备衬机图3中A处的结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、导向辊;3、支架;4、清洁辊;5、伸缩杆;6、挤压弹簧;7、支撑框;8、吸尘罩;9、吸尘管;10、泵体;11、集尘箱;12、收卷辊;13、转轴;14、竖板;15、收卷电机;16、限位通槽;17、插杆;18、插槽;19、固定板;20、限位弹簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种自动收卷备衬机,包括底座1、导向辊2和支架3,所述底座1上端设有支架3,支架3和底座1之间设有若干导向辊2,所述导向辊2右侧设有清洁辊4,下侧所述清洁辊4下端固定连接底座1,上侧所述清洁辊4上端设有伸缩杆5,所述伸缩杆5上端固定连接支架3,伸缩杆5上套设有挤压弹簧6,所述清洁辊4右侧设有支撑框7,支撑框7内上下两侧均设有吸尘罩8,所述吸尘罩8相互远离的一端均连接有吸尘管9的一端,吸尘管9上设有泵体10,吸尘管9的另一端连接有集尘箱11,所述支撑框7右侧设有收卷辊12,收卷辊12前后两端均安装有转轴13,所述收卷辊12前后两端对应转轴13均设有限位通槽16,收卷辊12滑动连接转轴13,所述底座1上端前后两侧对应收卷辊12均设有竖板14,后侧所述转轴13后端与后侧所述竖板14连接处设有轴承,前侧所述转轴13贯穿竖板14,前侧所述转轴13前端设有收卷电机15,收卷电机15后端固定连接竖板14,所述转轴13上端对应收卷辊12均设有插杆17,所述插杆17贯穿转轴13上端,收卷辊12上端前后两侧对应插杆17均设有插槽18,插杆17插装在收卷辊12上,所述转轴13上端设有固定板19,插杆17贯穿固定板19上端,插杆17上套设有限位弹簧20。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 本实用新型使用时,将衬纸的依次穿过导向辊2、清洁辊4和支撑框7之间,并将衬纸的一端固定在收卷辊12上,收卷电机15带动转轴13、收卷辊12转动,实现对衬纸的自动收卷,从而提高了衬纸的收卷效率,随着衬纸的不断向收卷辊12方向运动,设置的清洁辊4先刷除衬纸表面的灰尘,然后,泵体10通过吸尘管9、吸尘罩8将衬纸的上下两端上的残留的灰

尘吸入至集尘箱11内收集,通过两次清洁,使得衬纸表面的灰尘清洁较为干净,清洁效果较好,提高了衬纸的质量,当收卷完毕后,向上拉动插杆17使插杆17从插槽18上分离,此时即可将收卷辊12沿限位通槽16从转轴13上拆卸下来,安装时,反向操作即可,便于快速的对收卷辊12进行安装和拆卸,操作简单,省时省力。

[0025] 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。

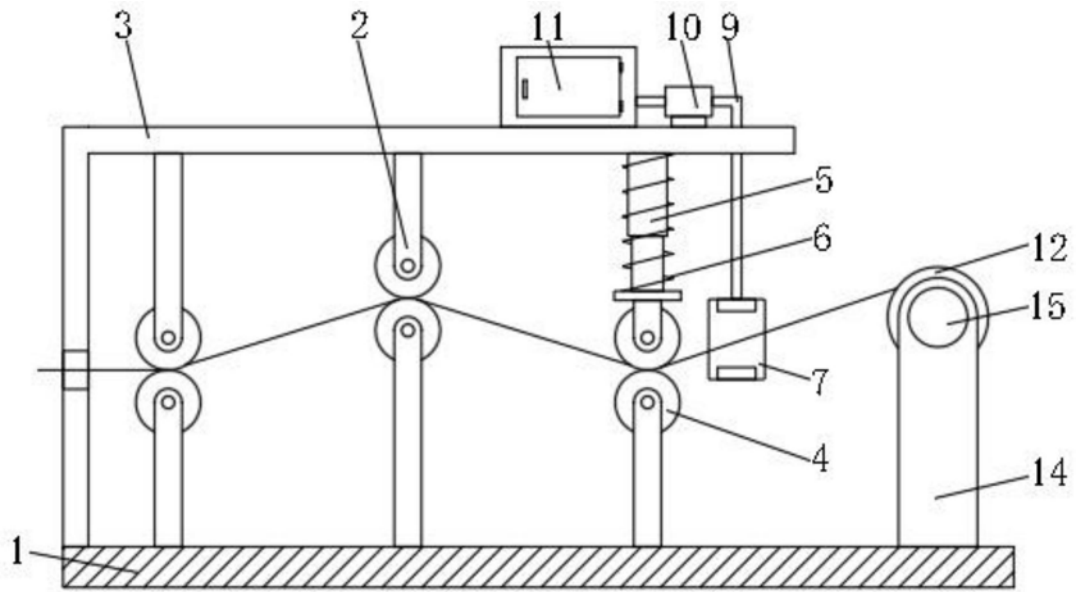


图1

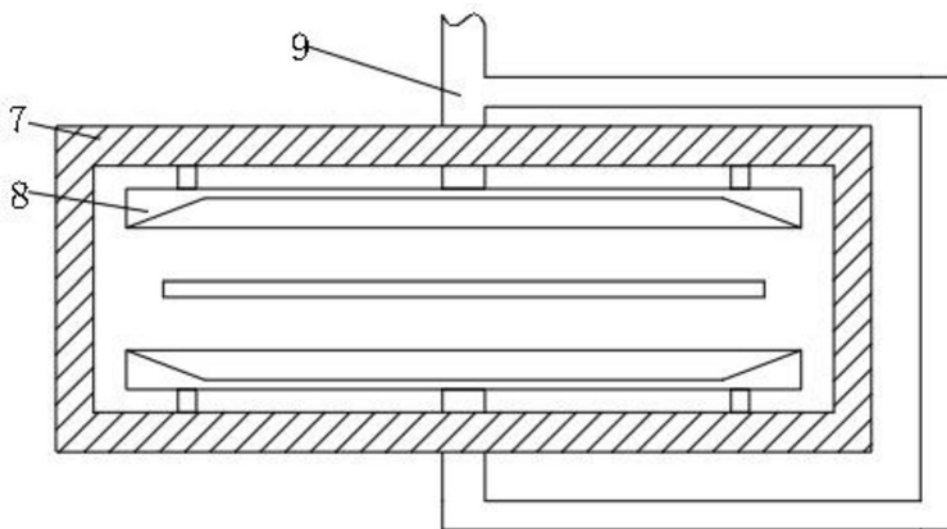


图2

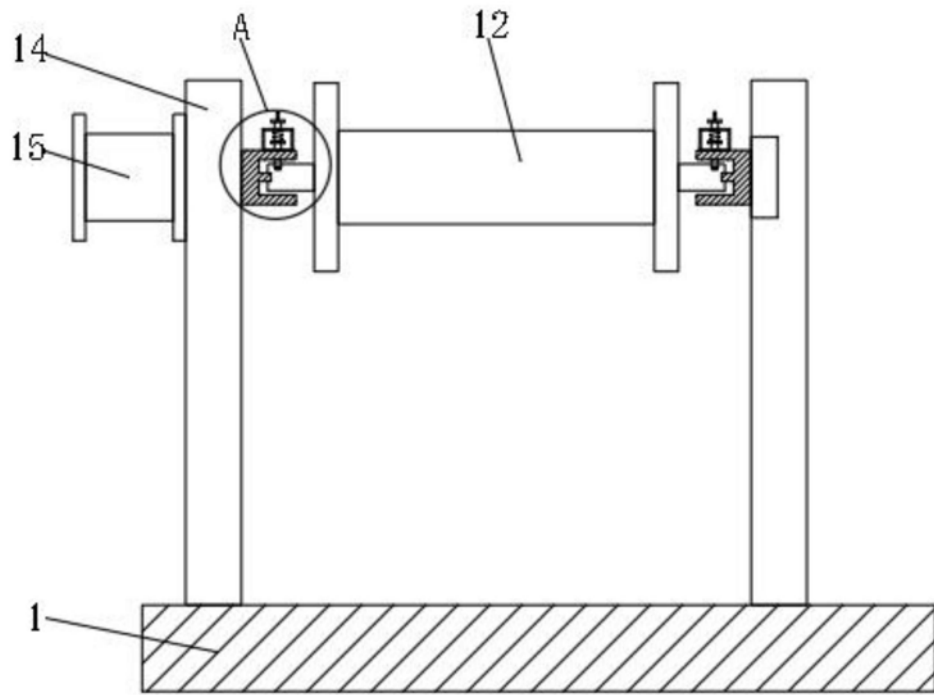


图3

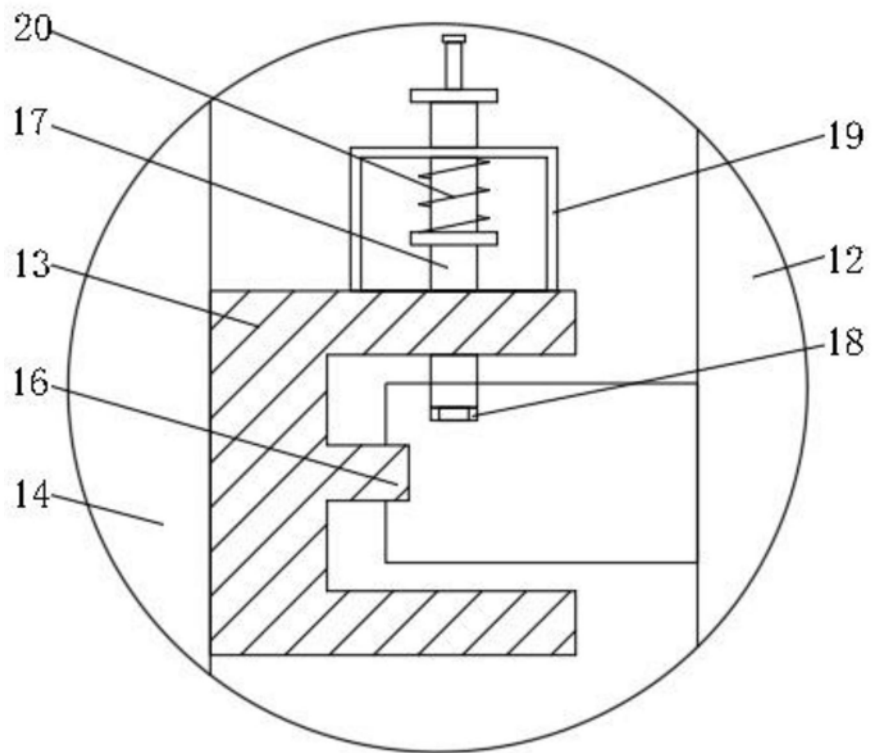


图4