



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212024248 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 27

(21) 申请号 201921955735.4

B65H 26/08 (2006.01)

(22) 申请日 2019.11.13

(73) 专利权人 苏师大半导体材料与设备研究院  
(邳州)有限公司

地址 221300 江苏省徐州市邳州市邳州经  
济开发区辽河西路88号

(72) 发明人 王瑶

(74) 专利代理机构 江苏长德知识产权代理有限  
公司 32478

代理人 于彬

(51) Int.Cl.

B65H 19/26 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 75/24 (2006.01)

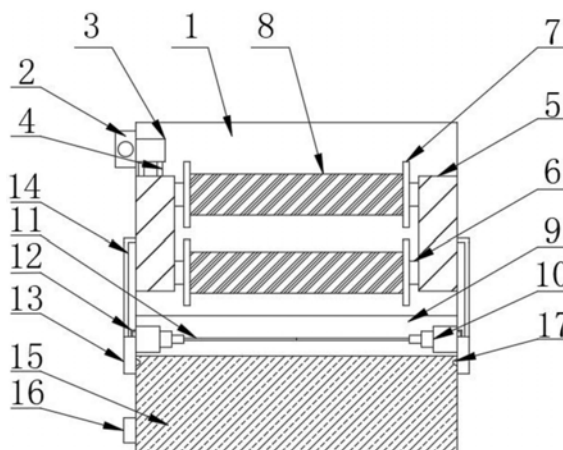
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种便于纺织布料的收卷装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于纺织布料的收卷装置,具体为纺织业领域,包括收卷机、收集箱,所述收卷机侧面的顶部固定安装有总控制开关,所述收卷机内壁的顶部固定安装有总控制器,所述总控制器底部的两侧固定连接有控制线,所述控制线的底部固定连接有收卷箱,所述收卷箱的侧面活动套接有收卷轴。本实用新型通过设置松紧装置,使得在收卷机工作时,卷筒会对布料进行转动收集,在收卷时,一般的卷筒在生产出来就是固定好的样式,不可改变的,所以在生产出大小不一的布料时,很难进行完整的收卷,此时松紧装置会在卷筒上做改进,对大小不一的布料都会完好的收卷,既避免布料褶皱的问题,又解决了布料收卷效率的问题。



1. 一种便于纺织布料的收卷装置,包括收卷机(1)、收集箱(15),其特征在于:所述收卷机(1)侧面的顶部固定安装有总控制开关(2),所述收卷机(1)内壁的顶部固定安装有总控制器(3),所述总控制器(3)底部的两侧固定连接控制线(4),所述控制线(4)的底部固定连接收卷箱(5),所述收卷箱(5)的侧面活动套接有收卷轴(6),所述收卷轴(6)的另一侧固定安装有收卷板(7),所述收卷板(7)的另一侧面活动套接有卷筒(8),所述收卷机(1)的底部固定安装有裁剪箱(9),所述裁剪箱(9)内壁的两侧固定安装有第一液压器(10),所述第一液压器(10)的另一侧固定安装有裁剪片(11),所述裁剪箱(9)的两侧固定连接有第一连接线(12),所述第一连接线(12)的另一端固定连接感应器(13),所述感应器(13)的顶部固定连接第二连接线(14),所述收集箱(15)一侧的底部固定安装有拆卸板(16),所述收集箱(15)内壁的两侧固定安装有红外感应头(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于纺织布料的收卷装置,其特征在于:所述收卷箱(5)内腔的中部固定安装有固定板(51),所述固定板(51)的内腔固定安装有双轴电机(52),所述双轴电机(52)的上下两侧活动连接有电机轴(53),所述电机轴(53)的表面活动套接有第一齿轮(54),所述收卷箱(5)的内壁上活动连接有连接控制杆(56),所述连接控制杆(56)的外表面活动套接有第二齿轮(55)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于纺织布料的收卷装置,其特征在于:所述卷筒(8)内腔的顶部和底部活动安装有橡胶垫(81),所述卷筒(8)的内腔固定安装有第二液压器(82),所述第二液压器(82)的顶部和底部焊接有支撑板(83)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于纺织布料的收卷装置,其特征在于:所述收集箱(15)内腔的底部固定安装有收集盒(151),且拆卸板(16)通过收集箱(15)固定安装在收集盒(151)的侧面。

5. 根据权利要求1所述的一种便于纺织布料的收卷装置,其特征在于:所述收卷箱(5)有两个,且分别安装在收卷机(1)内腔的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种便于纺织布料的收卷装置,其特征在于:所述控制线(4)有两条,一条控制线(4)与收卷箱(5)侧面顶部的收卷轴(6)连接,另一条控制线(4)与收卷箱(5)侧面底部的收卷轴(6)连接。

7. 根据权利要求2所述的一种便于纺织布料的收卷装置,其特征在于:所述第一齿轮(54)表面的齿与第二齿轮(55)表面的齿相互契合。

8. 根据权利要求1所述的一种便于纺织布料的收卷装置,其特征在于:所述控制线(4)通过卷筒(8)与第二液压器(82)连接。

## 一种便于纺织布料的收卷装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织业技术领域,更具体地说,本实用新型为一种便于纺织布料的收卷装置。

### 背景技术

[0002] 纺织业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,在收卷方面就常见的有简易收卷机,液压收卷机,收卷机。

[0003] 目前的纺织业在生产加工纺织布料时,都是在纺织机上进行制作的,在制作完成时通常需要把纺织布料就是收卷放置等,在收卷布料时,必须要把布料放入收卷机内的卷筒上,利用卷筒进行布料的收卷,由于通常的卷筒都是固定好的样式,在制作出来布料大小不一样时,收卷机容易把布料卷皱,就会影响布料收卷的效率。

[0004] 此外,收卷机把纺织布料收卷好时,会把纺织布料运输到收集箱里,在收卷完时,才会把布料进行裁剪,目前的布料裁剪都是在收卷机工作完成时,再进行统一裁剪,这样会浪费制作和裁剪的时间,也会影响生产效率。

[0005] 因此亟需提供可对布料大小统一收卷和可节省裁剪时间的便于纺织布料的收卷装置。

### 实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种便于纺织布料的收卷装置,通过设置松紧装置和裁剪装置,使得在收卷机开始收卷布料时,松紧装置开始对不同大小的布料进行适配收卷;此外,在布料进行收卷的同时,利用裁剪装置在收卷机下方进行布料的收集和裁剪,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于纺织布料的收卷装置,包括收卷机、收集箱,所述收卷机侧面的顶部固定安装有总控制开关,所述收卷机内壁的顶部固定安装有总控制器,所述总控制器底部的两侧固定连接有控制线,所述控制线的底部固定连接有收卷箱,所述收卷箱的侧面活动套接有收卷轴,所述收卷轴的另一侧固定安装有收卷板,所述收卷板的另一侧面活动套接有卷筒,所述收卷机的底部固定安装有裁剪箱,所述裁剪箱内壁的两侧固定安装有第一液压器,所述第一液压器的另一侧固定安装有裁剪片,所述裁剪箱的两侧固定连接有第一连接线,所述第一连接线的另一端固定连接有感应器,所述感应器的顶部固定连接有第二连接线,所述收集箱一侧的底部固定安装有拆卸板,所述收集箱内壁的两侧固定安装有红外感应头。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述收卷箱内腔的中部固定安装有固定板,所述固定板的内腔固定安装有双轴电机,所述双轴电机的上下两侧活动连接有电机轴,所述电机轴的表面活动套接有第一齿轮,所述收卷箱的内壁上活动连接有连接控制杆,所述连接控制杆的外表面活动套接有第二齿轮。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述卷筒内腔的顶部和底部活动安装有橡胶垫,所述卷筒的内腔固定安装有第二液压器,所述第二液压器的顶部和底部焊接有支撑板。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述收集箱内腔的底部固定安装有收集盒,且拆卸板通过收集箱固定安装在收集盒的侧面。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述收卷箱有两个,且分别安装在收卷机内腔的两侧。

[0012] 在一个优选地实施方式中,所述控制线有两条,一条控制线与收卷箱侧面顶部的收卷轴连接,另一条控制线与收卷箱侧面底部的收卷轴连接。

[0013] 在一个优选地实施方式中,所述第一齿轮表面的齿与第二齿轮表面的齿相互契合。

[0014] 在一个优选地实施方式中,所述控制线通过卷筒与第二液压器连接。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、本实用新型通过设置松紧装置,使得在收卷机工作时,卷筒会对布料进行转动收集,在收卷时,一般的卷筒在生产出来就是固定好的样式,不可改变的,所以在生产出大小不一的布料时,很难进行完整的收卷,此时松紧装置会在卷筒上做改进,对大小不一的布料都会完好的收卷,既避免布料褶皱的问题,又解决了布料收卷效率的问题;

[0017] 2、实用新型通过设置裁剪装置,使得在收卷机把纺织布料收卷好时,会把纺织布料运输到收集箱里,在收卷完时,才会把布料进行裁剪,此时裁剪装置会在收卷机工作的同时会布料进行收卷,既避免裁剪时间浪费的问题,又解决生产效率的问题。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的收卷箱内腔结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的卷筒内腔结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的收集箱内腔结构示意图。

[0022] 附图标记为:1、收卷机;2、总控制开关;3、总控制器;4、控制线;5、收卷箱;6、收卷轴;7、收卷板;8、卷筒;9、裁剪箱;10、第一液压器;11、裁剪片;12、第一连接线;13、感应器;14、第二连接线;15、收集箱;16、拆卸板;17、红外感应头;51、固定板;52、双轴电机;53、电机轴;54、第一齿轮;55、第二齿轮;56、连接控制杆;81、橡胶垫;82、第二液压器;83、支撑板;151、收集盒。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如附图1-4所示的一种便于纺织布料的收卷装置,包括收卷机1、收集箱15,收卷机1侧面的顶部固定安装有总控制开关2,收卷机1内壁的顶部固定安装有总控制器3,总控制器3底部的两侧固定连接控制线4,控制线4的底部固定连接收卷箱5,收卷箱5的侧面活动套接有收卷轴6,收卷轴6的另一侧固定安装有收卷板7,收卷板7的另一侧面活动套接有

卷筒8,收卷机1的底部固定安装有裁剪箱9,裁剪箱9内壁的两侧固定安装有第一液压器10,第一液压器10的另一侧固定安装有裁剪片11,裁剪箱9的两侧固定连接有第一连接线12,第一连接线12的另一端固定连接有感应器13,感应器13的顶部固定连接有第二连接线14,收集箱15一侧的底部固定安装有拆卸板16,收集箱15内壁的两侧固定安装有红外感应头17。

[0025] 如附图2所示的收卷箱5内腔的中部固定安装有固定板51,固定板51的内腔固定安装有双轴电机52,双轴电机52的上下两侧活动连接有电机轴53,电机轴53的表面活动套接有第一齿轮54,收卷箱5的内壁上活动连接有连接控制杆56,连接控制杆56的外表面活动套接有第二齿轮55。

[0026] 实施方式具体为:通过设置收卷箱5,使得双轴电机52在工作时,利用电机轴53转动,从而带动第一齿轮54转动,在第一齿轮54转动时带动第二齿轮55转动,从而带动连接控制杆56转动,从而带动卷筒8转动工作;

[0027] 如附图3所示的卷筒8内腔的顶部和底部活动安装有橡胶垫81,卷筒8的内腔固定安装有第二液压器82,第二液压器82的顶部和底部焊接有支撑板83。

[0028] 实施方式具体为:通过设置卷筒8,使得在生产布料变大时,利用第二液压器82进行伸缩,把支撑板83向外伸,从而把橡胶垫81也向外扩大。

[0029] 如附图4所示的收集箱15内腔的底部固定安装有收集盒151,且拆卸板16通过收集箱15固定安装在收集盒151的侧面。

[0030] 实施方式具体为:通过设置收集箱15,使得在布料装满收集盒151时,利用拆卸板16把收集盒151拆卸出来,从而进行整理;

[0031] 本实用新型工作原理:

[0032] 准备阶段:首先安装好各个部件,然后启动收卷机。

[0033] 工作阶段:首先启动收卷机1,在布料进入到收卷机1中,利用卷筒8进行收卷,当生产出尺寸大的布料时,按下总控制开关2控制卷筒8内腔的第二液压器82进行伸缩,在利用支撑板83向外伸,从而把橡胶垫81向外扩大,从而扩大卷筒8的直径,同时在布料收集满时,红外感应头17感应到布料的溢出,控制感应器13通过第一连接线12控制第一液压器10和裁剪片11进行裁剪,也通过第二连接线14控制收卷箱5停止工作。

[0034] 结束阶段:首先关闭收卷机1,按下总控制开关2进行卷筒8的回缩,从而缩回原样,同时利用拆卸板16把收集盒151进行拆卸抽出,最终进行整理,即可。

[0035] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0036] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0037] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

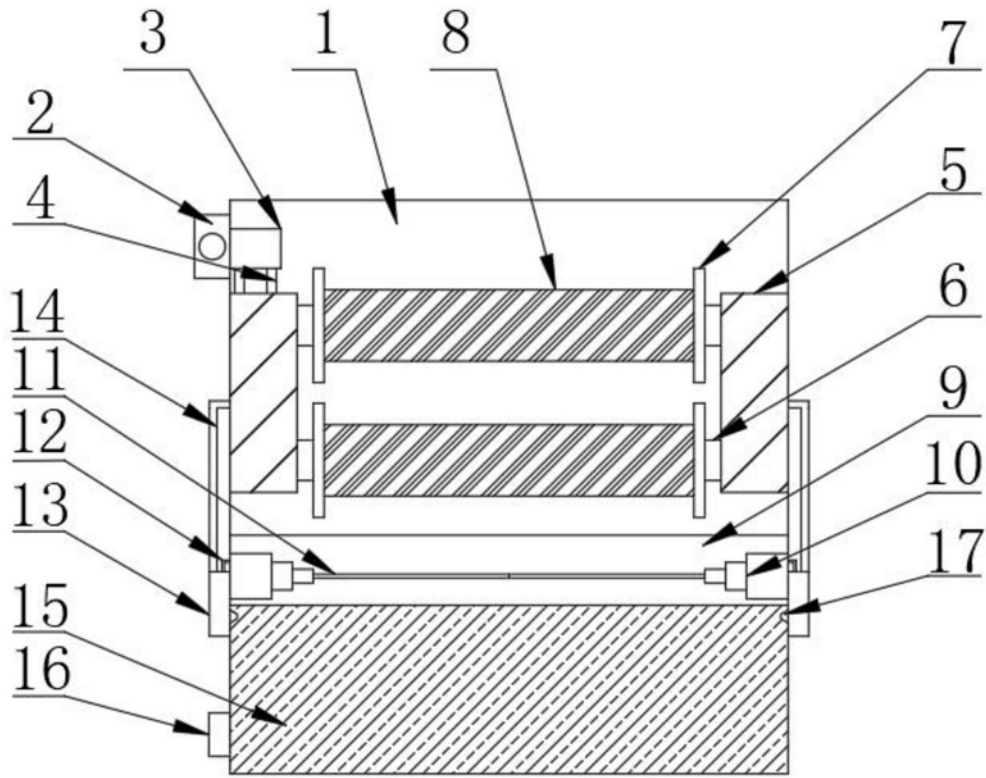


图1

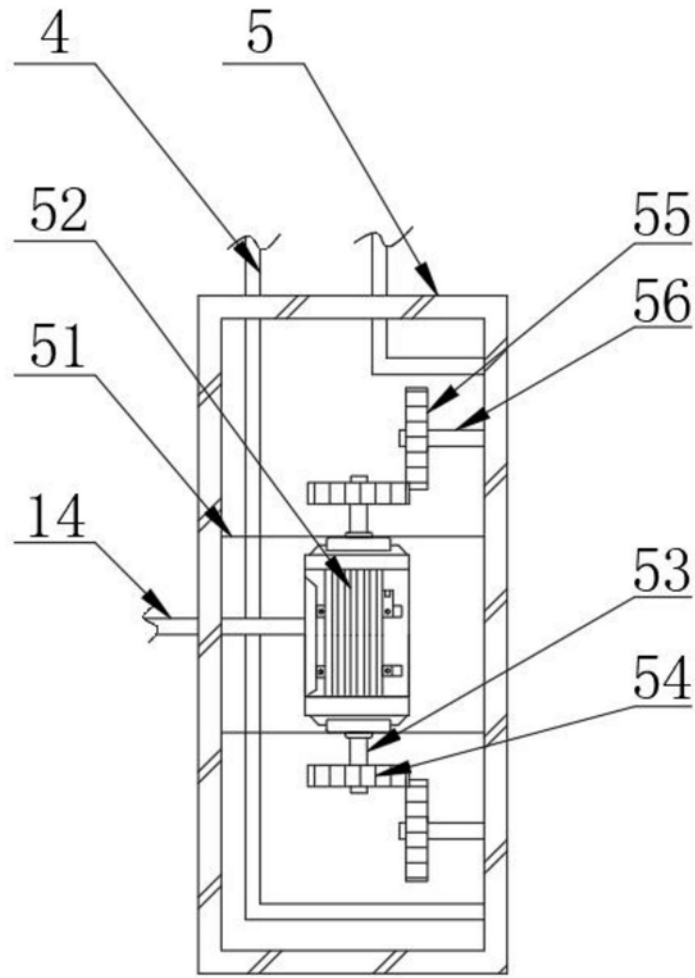


图2

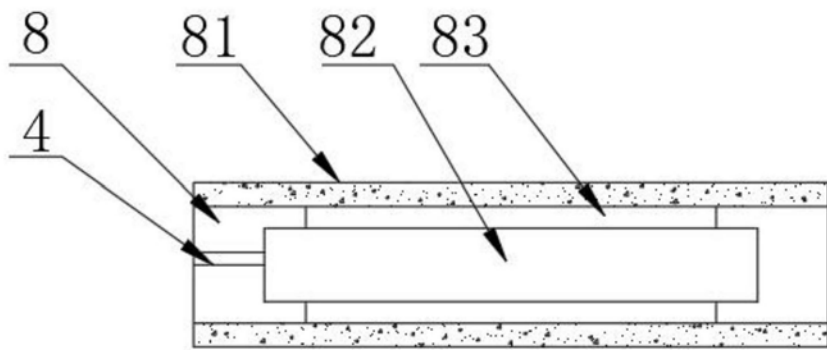


图3

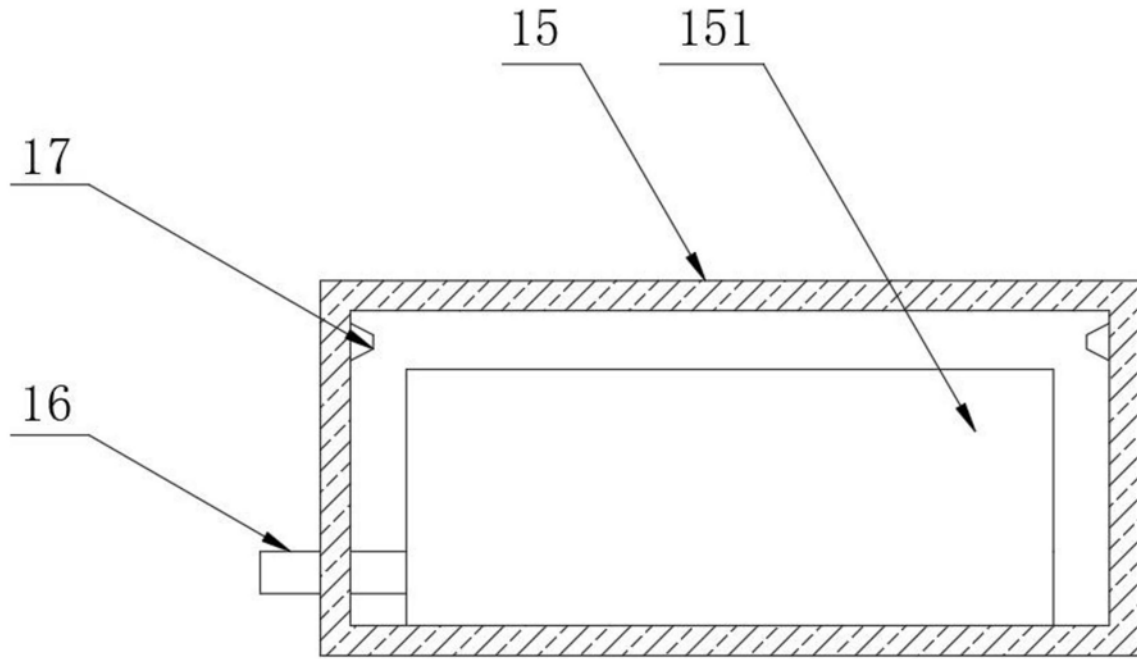


图4