



(21) 申请号 202321065781.3

(22) 申请日 2023.05.06

(73) 专利权人 南通华凯新材料科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市白蒲镇
蒲西社区三组

(72) 发明人 李丕友 吴恒 金芳亮

(74) 专利代理机构 南通华发知识产权代理事务
所(普通合伙) 32662

专利代理师 孙腾

(51) Int.Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 23/16 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

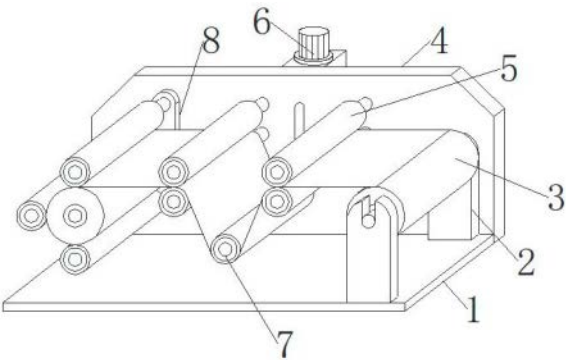
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种单硅纸高速复卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种单硅纸高速复卷装置,涉及单硅纸复卷技术领域,该单硅纸高速复卷装置旨在解决现有技术下无法对单硅纸进行压紧收卷处理的技术问题;该复卷装置包括底板;底板的上端设置有摆放座,摆放座的内侧设置有单硅纸卷,底板的外侧固定安装有固定背板,固定背板的外侧设置有整平辊,固定背板的内侧设置有调节组件,固定背板的外侧设置有活动辊,固定背板的外侧设置有压紧组件,压紧组件设置有三组,固定背板的外侧设置有第一电机,第一电机的输出端设置有复位卷;该单硅纸高速复卷装置通过调节组件带动活动辊上下调节,通过活动辊对单硅纸进行压紧处理,通过三组压紧组件对单硅纸进行压紧处理,实现对单硅纸进行压紧收卷处理。



1. 一种单硅纸高速复卷装置,该复卷装置包括底板(1);其特征在于,所述底板(1)的上端设置有摆放座(2),所述摆放座(2)的内侧设置有单硅纸卷(3),所述底板(1)的外侧固定安装有固定背板(4),所述固定背板(4)的外侧设置有整平辊(5),所述整平辊(5)设置有两组,所述固定背板(4)的内侧设置有调节组件(6),所述固定背板(4)的外侧设置有活动辊(7),所述固定背板(4)的外侧设置有压紧组件(8),所述压紧组件(8)设置有三组,所述固定背板(4)的外侧设置有第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端设置有复位卷(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种单硅纸高速复卷装置,其特征在于,所述压紧组件(8)包括有固定筒(11),所述固定筒(11)固定安装在所述固定背板(4)的外侧,所述固定筒(11)的内侧设置有限位杆(12),所述限位杆(12)与所述固定筒(11)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种单硅纸高速复卷装置,其特征在于,所述压紧组件(8)包括有弹簧(13),所述弹簧(13)设置于所述限位杆(12)的外侧,所述弹簧(13)的上端与所述固定筒(11)的内侧顶端相互连接。

4. 根据权利要求3所述的一种单硅纸高速复卷装置,其特征在于,所述压紧组件(8)包括有安装块(14),所述安装块(14)设置于所述限位杆(12)的一端,所述安装块(14)的外侧设置有压辊(15),所述压辊(15)与所述安装块(14)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种单硅纸高速复卷装置,其特征在于,所述调节组件(6)包括有第二电机(16),所述第二电机(16)设置于所述固定背板(4)的上端,所述第二电机(16)的输出端设置有螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)与所述固定背板(4)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种单硅纸高速复卷装置,其特征在于,所述调节组件(6)包括有螺纹环(18),所述螺纹环(18)设置于所述螺纹杆(17)的外侧,所述螺纹环(18)与所述螺纹杆(17)丝杆连接。

7. 根据权利要求6所述的一种单硅纸高速复卷装置,其特征在于,所述调节组件(6)包括有滑槽(19),所述滑槽(19)开设于所述固定背板(4)的内侧,所述螺纹环(18)的外侧设置有滑块(20),所述滑块(20)与所述活动辊(7)转动连接,所述滑块(20)与所述滑槽(19)滑动连接。

一种单硅纸高速复卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于单硅纸复卷技术领域,具体涉及一种单硅纸高速复卷装置。

背景技术

[0002] 现今,单硅纸复卷技术的应用在单硅纸生产加工过程中较为常见,单硅纸是具有耐高温和防潮防油功能的纸质,在单硅纸生产加工过程中,需要对单硅纸进行复卷,防止纸卷出现褶皱,通常会使用到单硅纸高速复卷装置。

[0003] 目前,专利号为CN202022029599.5的实用新型专利公开了一种硅油纸的复卷机,在本一种硅油纸的复卷机中,通过设置在底座上的行走小车对硅油纸进行搬运,通过设置在小车上的上料机构中的硅油纸放置块对硅油纸进行放置,再通过伸缩杆带动硅油纸转杆放置块,将硅油纸转杆放置于进料架放置槽中,提高硅油纸上料的效率;其采用的是通过上料机构进行上料,但该单硅纸高速复卷装置在使用过程中,单硅纸在收卷过程中较为松散,复卷后的纸卷容易出现松动,无法对单硅纸进行压紧收卷处理。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种单硅纸高速复卷装置,该单硅纸高速复卷装置旨在解决现有技术下无法对单硅纸进行压紧收卷处理的技术问题。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种单硅纸高速复卷装置,该复卷装置包括底板;所述底板的上端设置有摆放座,所述摆放座的内侧设置有单硅纸卷,所述底板的外侧固定安装有固定背板,所述固定背板的外侧设置有整平辊,所述整平辊设置有两组,所述固定背板的内侧设置有调节组件,所述固定背板的外侧设置有活动辊,所述固定背板的外侧设置有压紧组件,所述压紧组件设置有三组,所述固定背板的外侧设置有第一电机,所述第一电机的输出端设置有复位卷。

[0008] 使用本技术方案的单硅纸高速复卷装置时,通过调节组件带动活动辊上下调节,通过活动辊对单硅纸进行压紧处理,启动第一电机带动复位卷转动,通过复位卷带动单硅纸进行收卷处理,通过三组压紧组件对单硅纸进行压紧处理,实现对单硅纸进行压紧收卷处理。

[0009] 进一步的,所述压紧组件包括有固定筒,所述固定筒固定安装在所述固定背板的外侧,所述固定筒的内侧设置有限位杆,所述限位杆与所述固定筒滑动连接,通过限位杆与固定筒的滑动连接对压辊进行伸缩限位处理。

[0010] 进一步的,所述压紧组件包括有弹簧,所述弹簧设置于所述限位杆的外侧,所述弹簧的上端与所述固定筒的内侧顶端相互连接,通过弹簧的设置对压辊进行复位处理。

[0011] 进一步的,所述压紧组件包括有安装块,所述安装块设置于所述限位杆的一端,所述安装块的外侧设置有压辊,所述压辊与所述安装块转动连接,通过压辊与复位卷的滚动

连接对单硅纸进行压紧处理。

[0012] 进一步的,所述调节组件包括有第二电机,所述第二电机设置于所述固定背板的上端,所述第二电机的输出端设置有螺纹杆,所述螺纹杆与所述固定背板转动连接,启动第二电机带动螺纹杆转动,对螺纹杆进行驱动处理。

[0013] 进一步的,所述调节组件包括有螺纹环,所述螺纹环设置于所述螺纹杆的外侧,所述螺纹环与所述螺纹杆丝杆连接,通过螺纹杆与螺纹环的丝杆连接带动活动辊上下调节。

[0014] 进一步的,所述调节组件包括有滑槽,所述滑槽开设于所述固定背板的内侧,所述螺纹环的外侧设置有滑块,所述滑块与所述活动辊转动连接,所述滑块与所述滑槽滑动连接,通过滑槽与滑块的滑动连接对活动辊进行移动限位处理。

[0015] (3)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 1、本实用新型的单硅纸高速复卷装置利用启动第一电机带动复位卷转动,通过复位卷带动单硅纸进行收卷处理,通过限位杆与固定筒的滑动连接对压辊进行伸缩限位处理,通过弹簧的设置对压辊进行复位处理,通过压辊与复位卷的滚动连接对单硅纸进行压紧处理,实现对单硅纸进行压紧收卷处理;

[0018] 2、本实用新型的单硅纸高速复卷装置利用启动第二电机带动螺纹杆转动,通过螺纹杆与螺纹环的丝杆连接带动活动辊上下调节,通过滑槽与滑块的滑动连接对活动辊进行移动限位处理,通过活动辊对单硅纸进行压紧处理。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种具体实施方式立体的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型一种具体实施方式局部剖面的结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型一种具体实施方式局部剖面的结构示意图。

[0022] 附图中的标记为:1、底板;2、摆放座;3、单硅纸卷;4、固定背板;5、整平辊;6、调节组件;7、活动辊;8、压紧组件;9、第一电机;10、复位卷;11、固定筒;12、限位杆;13、弹簧;14、安装块;15、压辊;16、第二电机;17、螺纹杆;18、螺纹环;19、滑槽;20、滑块。

具体实施方式

[0023] 本具体实施方式是用于单硅纸高速复卷装置,其立体结构示意图如图1所示,其局部剖面结构示意图如图2所示,该复卷装置包括底板1;底板1的上端设置有摆放座2,摆放座2的内侧设置有单硅纸卷3,底板1的外侧固定安装有固定背板4,固定背板4的外侧设置有整平辊5,整平辊5设置有两组,固定背板4的内侧设置有调节组件6,固定背板4的外侧设置有活动辊7,固定背板4的外侧设置有压紧组件8,压紧组件8设置有三组,固定背板4的外侧设置有第一电机9,第一电机9的输出端设置有复位卷10。

[0024] 其中,压紧组件8包括有固定筒11,固定筒11固定安装在固定背板4的外侧,固定筒11的内侧设置有限位杆12,限位杆12与固定筒11滑动连接,通过限位杆12与固定筒11的滑动连接对压辊15进行伸缩限位处理,压紧组件8包括有弹簧13,弹簧13设置于限位杆12的外侧,弹簧13的上端与固定筒11的内侧顶端相互连接,通过弹簧13的设置对压辊15进行复位处理。

[0025] 本具体实施方式是用于单硅纸高速复卷装置,其局部剖面结构示意图如图3所示,压紧组件8包括有安装块14,安装块14设置于限位杆12的一端,安装块14的外侧设置有压辊15,压辊15与安装块14转动连接,通过压辊15与复位卷10的滚动连接对单硅纸进行压紧处理,调节组件6包括有第二电机16,第二电机16设置于固定背板4的上端,第二电机16的输出端设置有螺纹杆17,螺纹杆17与固定背板4转动连接,启动第二电机16带动螺纹杆17转动,对螺纹杆17进行驱动处理。

[0026] 同时,调节组件6包括有螺纹环18,螺纹环18设置于螺纹杆17的外侧,螺纹环18与螺纹杆17丝杆连接,通过螺纹杆17与螺纹环18的丝杆连接带动活动辊7上下调节,调节组件6包括有滑槽19,滑槽19开设于固定背板4的内侧,螺纹环18的外侧设置有滑块20,滑块20与活动辊7转动连接,滑块20与滑槽19滑动连接,通过滑槽19与滑块20的滑动连接对活动辊7进行移动限位处理。

[0027] 使用本技术方案的单硅纸高速复卷装置时,启动第二电机16带动螺纹杆17转动,通过螺纹杆17与螺纹环18的丝杆连接带动活动辊7上下调节,通过滑槽19与滑块20的滑动连接对活动辊7进行移动限位处理,通过活动辊7对单硅纸进行压紧处理,启动第一电机9带动复位卷10转动,通过复位卷10带动单硅纸进行收卷处理,通过限位杆12与固定筒11的滑动连接对压辊15进行伸缩限位处理,通过弹簧13的设置对压辊15进行复位处理,通过压辊15与复位卷10的滚动连接对单硅纸进行压紧处理,实现对单硅纸进行压紧收卷处理。

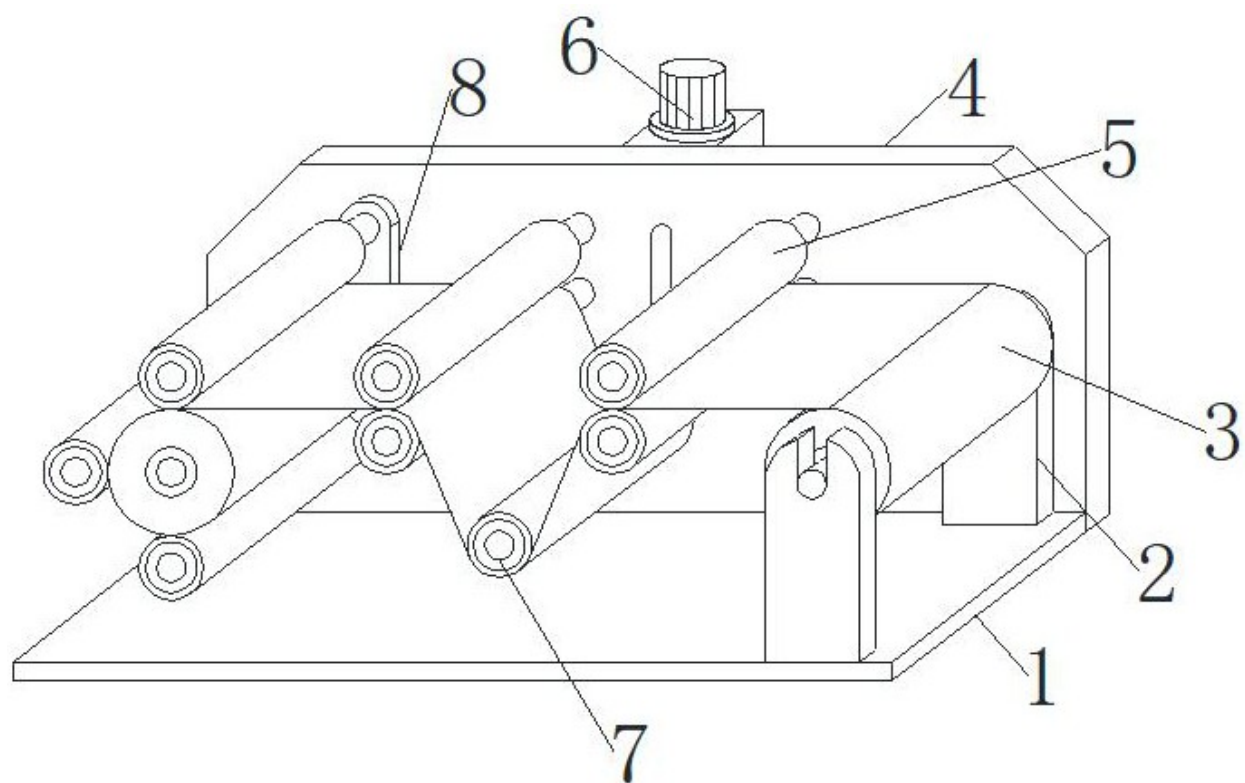


图 1

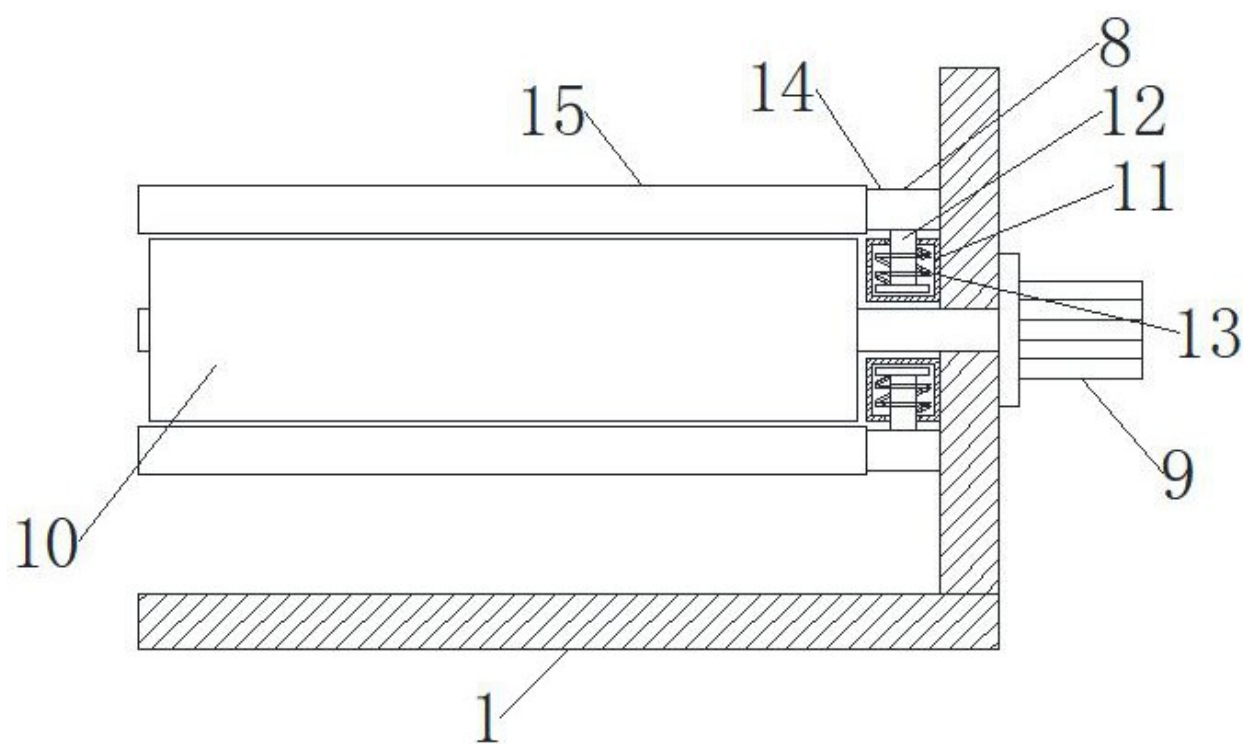


图 2

