



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211198044 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922430995.6

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 荆州市荆鑫防水材料有限公司
地址 434000 湖北省荆州市荆州区纪南镇
红光村4组

(72)发明人 徐连红 徐连海 徐路桥

(74)专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254

代理人 张淼超

(51) Int. Cl.

B65H 23/02(2006.01)

B65H 23/032(2006.01)

B65H 23/26(2006.01)

B65H 16/06(2006.01)

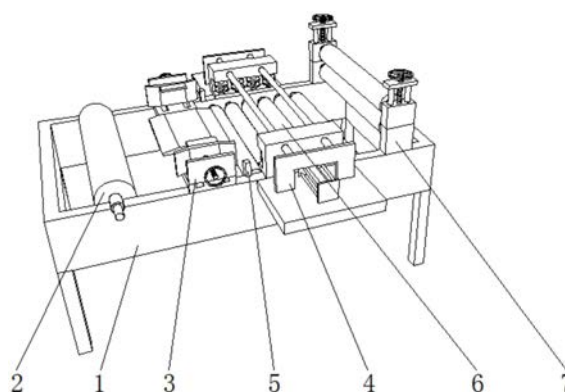
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型放卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型放卷装置,包括机架,所述机架顶部的左侧转动安装有卷材,所述卷材的右侧且位于机架的顶部固定安装有导向机构,所述导向机构的右侧设置有扶正机构,所述扶正机构和导向机构之间且位于机架前、后两侧的顶部均固定连接有沿竖直方向设置的感应探头,所述扶正机构的下方且位于机架的内部设置有滚辊组件,所述机架右侧的顶部固定连接压平机构,所述扶正机构包括两个支撑板,所述支撑板的顶部固定连接沿竖直反向设置的固定板,两个所述固定板之间固定连接有两个滑杆,所述支撑板通过液压杆活动连接有滑块。该新型放卷装置,涉及卷材加工设备技术领域,通过设置有扶正机构,可以进行卷材方向的调整。



1. 一种新型放卷装置,包括机架(1),所述机架(1)顶部的左侧转动安装有卷材(2),其特征在于,所述卷材(2)的右侧且位于机架(1)的顶部固定安装有导向机构(3),所述导向机构(3)的右侧设置有扶正机构(4),所述扶正机构(4)和导向机构(3)之间且位于机架(1)前、后两侧的顶部均固定连接沿有沿垂直方向设置的感应探头(5),所述扶正机构(4)的下方且位于机架(1)的内部设置有滚辊组件(6),所述机架(1)右侧的顶部固定连接沿有压平机构(7),所述扶正机构(4)包括两个支撑板(8),所述支撑板(8)的顶部固定连接沿有沿垂直反向设置的固定板(9),两个所述固定板(9)之间固定连接沿有两个滑杆(10),所述支撑板(8)通过液压杆(11)活动连接沿有滑块(12),且滑块(12)内转动连接沿有多个滑轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型放卷装置,其特征在于,所述导向机构(3)包括底板(14),所述底板(14)的前、后两侧均开设沿有两个滑槽(15),两个所述滑槽(15)内滑动连接沿有侧板(16),且侧板(16)内侧的顶部固定连接沿有挡板(17),所述底板(14)的前、后两侧均通过立板(18)贯穿沿有第一螺杆(19),所述底板(14)顶壁的中部固定连接沿有托板(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型放卷装置,其特征在于,所述压平机构(7)包括两个固定座(21),所述固定座(21)的顶壁通过两个沿垂直方向设置的导杆(22)固定连接沿有限位板(23),两个所述导杆(22)的外部滑动连接沿有活动座(24),两个所述固定座(21)之间和两个活动座(24)之间均转动连接沿有压辊(25),所述活动座(24)的顶部转动连接沿有第二螺杆(26)。

4. 根据权利要求2所述的一种新型放卷装置,其特征在于,所述第一螺杆(19)贯穿立板(18)延伸至立板(18)的内侧并与侧板(16)转动连接,所述第一螺杆(19)与立板(18)螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述的一种新型放卷装置,其特征在于,所述第二螺杆(26)的顶端贯穿限位板(23)延伸至限位板(23)的外部并固定安装有手轮,所述第二螺杆(26)与限位板(23)螺纹连接。

一种新型放卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷材加工设备技术领域,特别涉及一种新型放卷装置。

背景技术

[0002] 防水卷材主要是用于建筑墙体、屋面、以及隧道、公路、垃圾填埋场等处,起到抵御外界雨水、地下水渗漏的一种可卷曲成卷状的柔性建材产品,作为工程基础与建筑物之间无渗漏连接,是整个工程防水的第一道屏障,对整个工程起着至关重要的作用。

[0003] 现有的放卷装置通常占地面积大,结构复杂,维修不便,同时在进行卷材的位置的校正过程中自动化程度不高,甚至通过手工进行卷材放卷方向偏离的调整,调整效果差同时存在一定的安全隐患,为此,我们设计出一种新型的放卷装置,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种新型放卷装置,具有可以进行自我校正,大大减少了操作人员的劳动强度,保证了生产效率,自动化程度高的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种新型放卷装置,包括机架,所述机架顶部的左侧转动安装有卷材,所述卷材的右侧且位于机架的顶部固定安装有导向机构,所述导向机构的右侧设置有扶正机构,所述扶正机构和导向机构之间且位于机架前、后两侧的顶部均固定连接有沿竖直方向设置的感应探头,所述扶正机构的下方且位于机架的内部设置有滚辊组件,所述机架右侧的顶部固定连接有压平机构,所述扶正机构包括两个支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有沿竖直反向设置的固定板,两个所述固定板之间固定连接有两个滑杆,所述支撑板通过液压杆活动连接有滑块,且滑块内转动连接有多个滑轮。

[0006] 通过采用上述技术方案,通过设置有扶正机构,通过液压杆可以实现滑块位置的调节,可以改变滑块内多个滑轮的位置,从而可以进行卷材运输方向的调整,而液压杆通过感应探头反馈动作,进而可以进行自我校正,大大减少了操作人员的劳动强度,保证了生产效率,自动化程度高。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述导向机构包括底板,所述底板的前、后两侧均开设有两个滑槽,两个所述滑槽内滑动连接有侧板,且侧板内侧的顶部固定连接有挡板,所述底板的前、后两侧均通过立板贯穿有第一螺杆,所述底板顶壁的中部固定连接有一托板。

[0008] 通过采用上述技术方案,本实用新型设置有导向机构,可以实现卷材的导向调节。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述压平机构包括两个固定座,所述固定座的顶壁通过两个沿竖直方向设置的导杆固定连接有限位板,两个所述导杆的外部滑动连接有活动座,两个所述固定座之间和两个活动座之间均转动连接有压辊,所述活动座的顶部转动连接有第二螺杆。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过设置有压平机构,保证卷材输出的平整性,避免了卷材因为不够平整而混乱堆积在外部最后导致卷材缠绕在设备内部引起设备的故障,提高了

安全保障。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述第一螺杆贯穿立板延伸至立板的内侧并与侧板转动连接,所述第一螺杆与立板螺纹连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过设置有第一螺杆,第一螺杆的转动可以带动侧板沿着滑槽进行移动。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述第二螺杆的顶端贯穿限位板延伸至限位板的外部并固定安装有手轮,所述第二螺杆与限位板螺纹连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置有第二螺杆,第二螺杆的转动可以带动活动座沿着导杆移动。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置有扶正机构,通过液压杆可以实现滑块位置的调节,可以改变滑块内多个滑轮的位置,从而可以进行卷材运输方向的调整,而液压杆通过感应探头反馈动作,进而可以进行自我校正,大大减少了操作人员的劳动强度,保证了生产效率,自动化程度高。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为一种新型放卷装置的结构示意图。

[0018] 图2为一种新型放卷装置中导向机构的结构示意图。

[0019] 图3为一种新型放卷装置中扶正机构的结构示意图。

[0020] 图4为一种新型放卷装置中压平机构的结构示意图。

[0021] 图中:1、机架;2、卷材;3、导向机构;4、扶正机构;5、感应探头;6、滚辊组件;7、压平机构;8、支撑板;9、固定板;10、滑杆;11、液压杆;12、滑块;13、滑轮;14、底板;15、滑槽;16、侧板;17、挡板;18、立板;19、第一螺杆;20、托板;21、固定座;22、导杆;23、限位板;24、活动座;25、压辊;26、第二螺杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0023] 参照图1-4,一种新型放卷装置,包括机架1,机架1顶部的左侧转动安装有卷材2,卷材2的右侧且位于机架1的顶部固定安装有导向机构3,导向机构3的右侧设置有扶正机构4,扶正机构4和导向机构3之间且位于机架1前、后两侧的顶部均固定连接有沿竖直方向设置的感应探头5,扶正机构4的下方且位于机架1的内部设置有滚辊组件6,机架1右侧的顶部固定连接有压平机构7,扶正机构4包括两个支撑板8,支撑板8的顶部固定连接有沿竖直反向设置的固定板9,两个固定板9之间固定连接有两个滑杆10,支撑板8通过液压杆11活动连

接有滑块12,且滑块12内转动连接有多个滑轮13,导向机构3包括底板14,底板14的前、后两侧均开设有两个滑槽15,两个滑槽15内滑动连接有侧板16,且侧板16内侧的顶部固定连接有限位板17,底板14的前、后两侧均通过立板18贯穿有第一螺杆19,第一螺杆19贯穿立板18延伸至立板18的内侧并与侧板16转动连接,第一螺杆19与立板18螺纹连接,底板14顶壁的中部固定连接有限位板20,压平机构7包括两个固定座21,固定座21的顶壁通过两个沿垂直方向设置的导杆22固定连接有限位板23,两个导杆22的外部滑动连接有活动座24,两个固定座21之间和两个活动座24之间均转动连接有压辊25,活动座24的顶部转动连接有第二螺杆26,第二螺杆26的顶端贯穿限位板23延伸至限位板23的外部并固定安装有手轮,第二螺杆26与限位板23螺纹连接,通过设置有扶正机构4,通过液压杆11可以实现滑块12位置的调节,可以改变滑块12内多个滑轮13的位置,从而可以进行卷材2运输方向的调整,而液压杆11通过感应探头5反馈动作,进而可以进行自我校正,大大减少了操作人员的劳动强度,保证了生产效率,自动化程度高,通过设置有压平机构7,保证卷材2输出的平整性,避免了卷材2因为不够平整而混乱堆积在外部最后导致卷材2缠绕在设备内部引起设备的故障,提高了安全保障。

[0024] 本实用新型的工作原理是:本实用新型在使用时,首先操作人员将待放卷的卷材2安装在机架1顶部的左侧的槽口内,并将卷材2转动,使得卷材2开口端的一部分放卷出来,将卷材2伸出部分放置在托板20上,并通过调节两侧第一螺杆19改变侧板16在滑槽15上的位置,使得导向机构3上的两侧板16之间的距离与卷材2的宽度尺寸相适配,随后卷材2在滚辊组件6的作用下经过滑轮13向后输出,并通过压平机构7从机架1上脱离,完成放卷,在经过扶正机构4时,若卷材2的输出方向发生偏离,偏离一侧的感应探头5会感应到偏离的卷材2,从而将信号反馈给系统,系统通过发出指令给液压杆进行卷材2运输方向的校正。

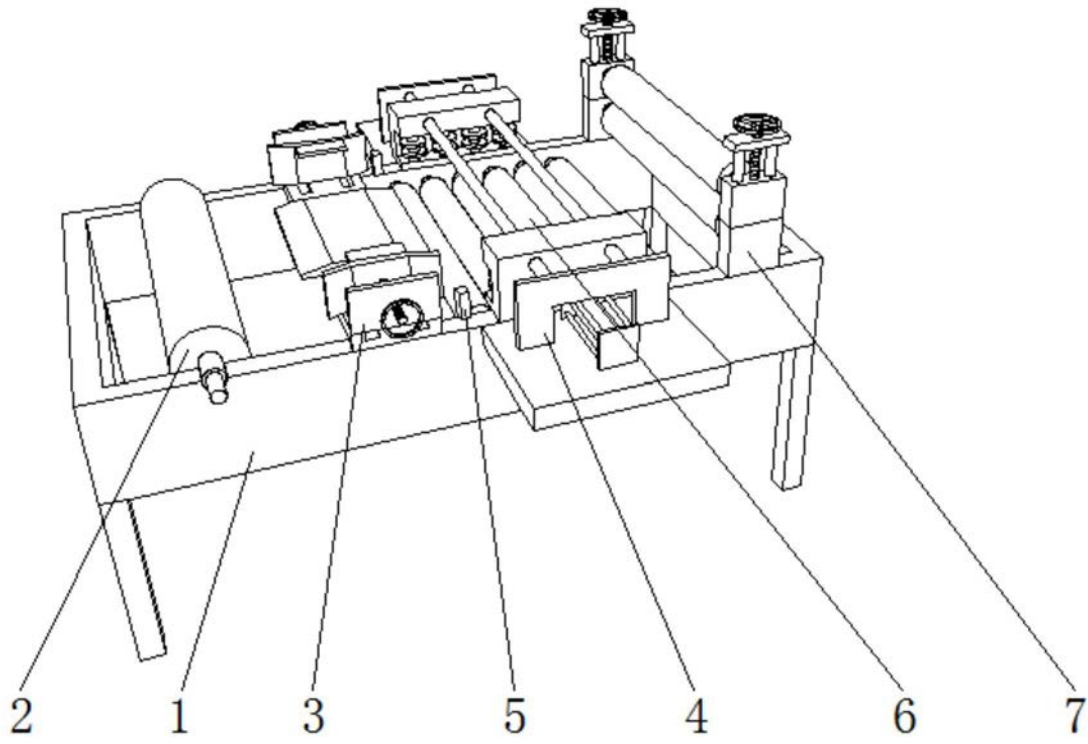


图1

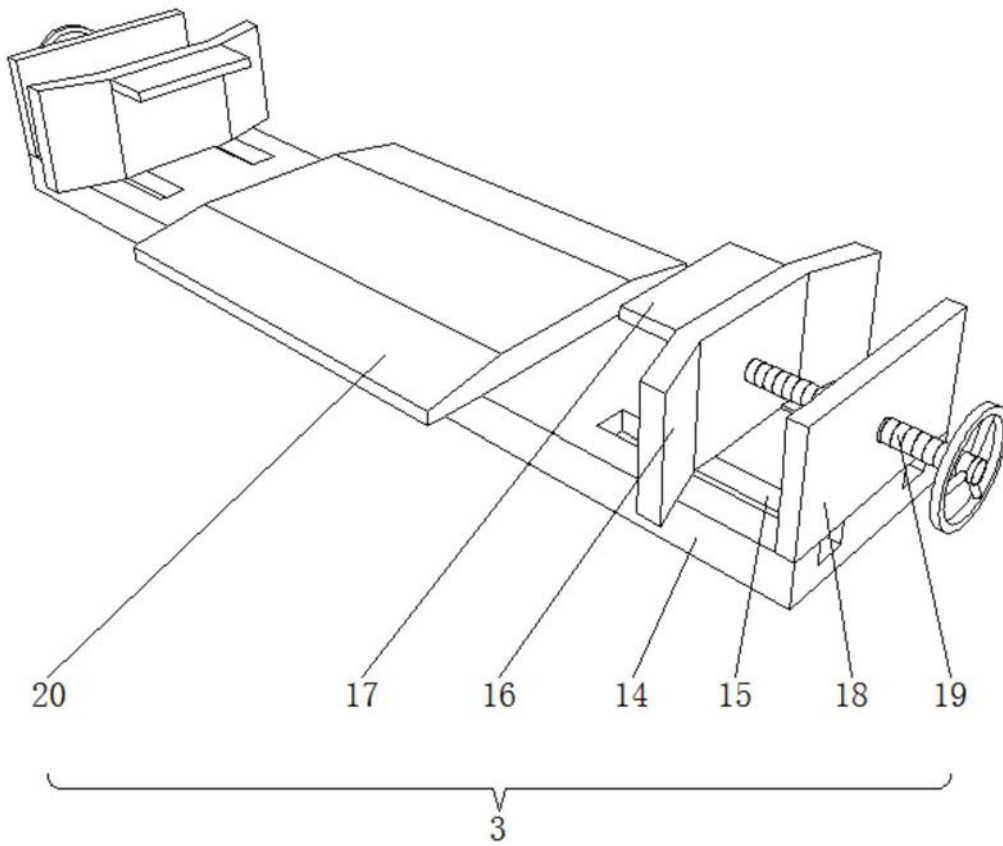


图2

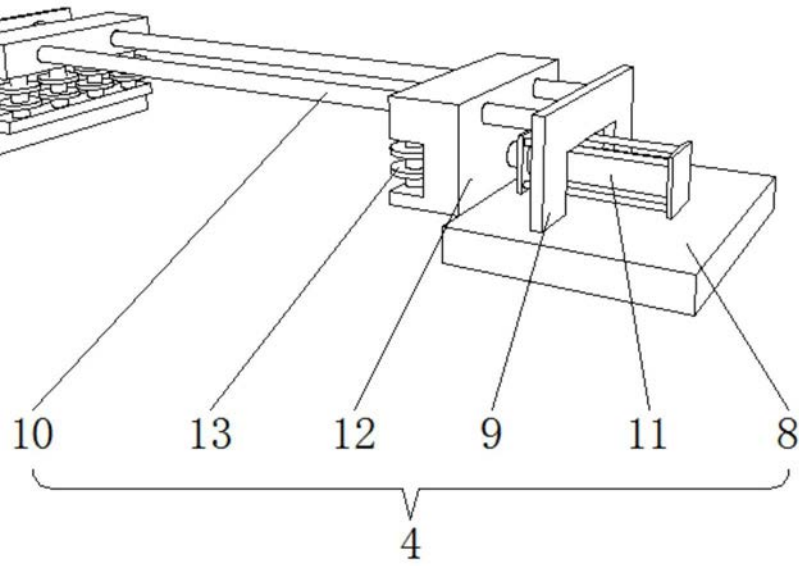


图3

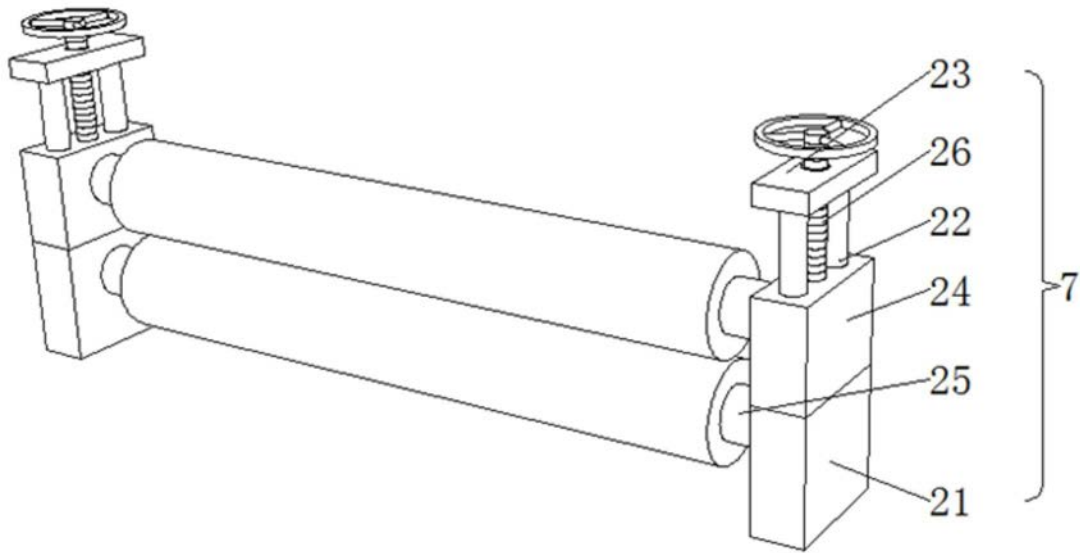


图4