



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215328796 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120272541.5

(22) 申请日 2021.01.29

(73) 专利权人 芜湖蓝森亚麻科技有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市繁昌区孙村镇
经济开发区南区58号

(72) 发明人 孙庭保 孙树清

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 曾亚容

(51) Int. Cl.

D06B 23/04 (2006.01)

B65H 20/34 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

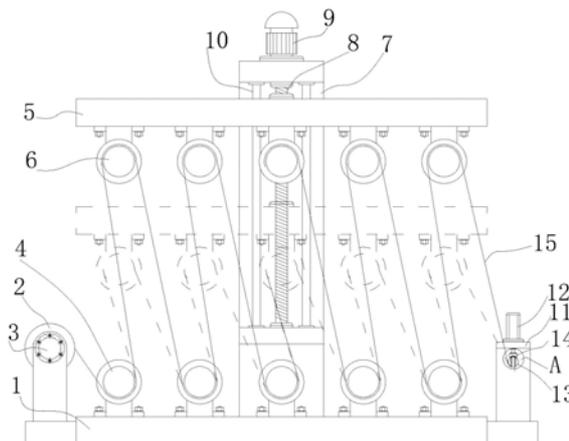
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置

(57) 摘要

本实用新型属于亚麻晾晒设备领域,具体涉及一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置,包括支撑底座和升降挂架,所述升降挂架水平设置在支撑底座的上方,支撑底座上设置有纵向直线升降机构,升降挂架安装在纵向直线升降机构的升降端,所述支撑底座的上端并排转动安装有导向辊一,所述升降挂架的下端并排转动安装有导向辊二;支撑底座的一端设有用于对亚麻纺织品进行放卷的放卷机构,支撑底座的另一端设有用于对亚麻纺织品的端部的边缘位置进行压紧限位的压紧机构,本实用新型结构简单,结构紧凑,占用空间较小,可以将成卷的亚麻纺织品展开进行晾晒,提高了晾晒效率和晾晒质量,给生产带来了方便。



1. 一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置,其特征在于,包括支撑底座(1)和升降挂架(5),所述升降挂架(5)水平设置在支撑底座(1)的上方,支撑底座(1)上设置有纵向直线升降机构,升降挂架(5)安装在纵向直线升降机构的升降端,所述支撑底座(1)的上端并排转动安装有导向辊一(4),所述升降挂架(5)的下端并排转动安装有导向辊二(6);

所述纵向直线升降机构包括纵向撑架(7)、纵向丝杠(8)、丝杠电机(9)和升降滑座,所述纵向撑架(7)竖直设置在支撑底座(1)的上端,所述纵向丝杠(8)竖直转动安装在纵向撑架(7)中,所述升降滑座与所述纵向丝杠(8)螺纹连接,且与设置在纵向撑架(7)中的纵向导轨(10)滑动配合,所述升降滑座的侧端面与所述升降挂架(5)的背侧相连接,丝杠电机(9)安装在纵向撑架(7)的上端,且驱动端与纵向丝杠(8)的端部相连接;

所述支撑底座(1)的一端设有用于对亚麻纺织品(15)进行放卷的放卷机构,支撑底座(1)的另一端设有用于对亚麻纺织品(15)的端部的边缘位置进行压紧限位的压紧机构。

2. 根据权利要求1所述的一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置,其特征在于,所述放卷机构包括托架、放卷辊(2)和步进电机(3),所述放卷辊(2)通过托架水平设置在支撑底座(1)的一端,所述步进电机(3)安装在托架上,且驱动端与所述放卷辊(2)的端部相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置,其特征在于,所述压紧机构包括撑架(11)、水平杆(13)、纵向伸缩组件(12)和压紧组件,所述撑架(11)设置在所述支撑底座(1)的另一端,所述水平杆(13)设置在所述撑架(11)上,且水平杆(13)的端面平行分布有供亚麻纺织品(15)穿过的凹槽(17),所述纵向伸缩组件(12)竖直安装在撑架(11)上,所述压紧组件水平安装在所述纵向伸缩组件(12)的端部,且位于所述水平杆(13)的正上方。

4. 根据权利要求3所述的一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置,其特征在于,所述压紧组件包括端面为弧形面的压板(14)和粘接在压板(14)的端面的橡胶垫(16)。

一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于亚麻晾晒设备领域,具体涉及一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置。

背景技术

[0002] 人类最早发现并使用的天然纤维是以植物的皮为原料,在远古的类人猿时人们就以树皮遮体,最早应用纺织技术的天然纤维也是植物的皮--亚麻。。

[0003] 在亚麻纺织过程中,需要对亚麻纺织品进行晾干处理,现有技术中在对亚麻纺织品进行晾干时采用传统的晾干架进行晾干,传统的晾干架使用灵活性较低,不能够对大卷的亚麻纺织品进行放卷晾干,晾干效率相对较低,效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 提供一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置,包括支撑底座和升降挂架,所述升降挂架水平设置在支撑底座的上方,支撑底座上设置有纵向直线升降机构,升降挂架安装在纵向直线升降机构的升降端,所述支撑底座的上端并排转动安装有导向辊一,所述升降挂架的下端并排转动安装有导向辊二;

[0007] 所述纵向直线升降机构包括纵向撑架、纵向丝杠、丝杠电机和升降滑座,所述纵向撑架竖直设置在支撑底座的上端,所述纵向丝杠竖直转动安装在纵向撑架中,所述升降滑座与所述纵向丝杠螺纹连接,且与设置在纵向撑架中的纵向导轨滑动配合,所述升降滑座的侧端面与所述升降挂架的背侧相连接,丝杠电机安装在纵向撑架的上端,且驱动端与纵向丝杠的端部相连接;

[0008] 所述支撑底座的一端设有用于对亚麻纺织品进行放卷的放卷机构,支撑底座的另一端设有用于对亚麻纺织品的端部的边缘位置进行压紧限位的压紧机构。

[0009] 优选的,所述放卷机构包括托架、放卷辊和步进电机,所述放卷辊通过托架水平设置在支撑底座的一端,所述步进电机安装在托架上,且驱动端与所述放卷辊的端部相连接。

[0010] 优选的,所述压紧机构包括撑架、水平杆、纵向伸缩组件和压紧组件,所述撑架设置在所述支撑底座的另一端,所述水平杆设置在所述撑架上,且水平杆的端面平行分布有供亚麻纺织品穿过的凹槽,所述纵向伸缩组件竖直安装在撑架上,所述压紧组件水平安装在所述纵向伸缩组件的端部,且位于所述水平杆的正上方。

[0011] 优选的,所述压紧组件包括端面为弧形面的压板和粘接在压板的端面的橡胶垫。

[0012] 有益效果:本实用新型在使用时,亚麻纺织品收卷在放卷辊上,然后将亚麻纺织品的“头部”依次交错穿过导向辊一和导向辊二,然后再依次穿过水平杆上的两个凹槽,启动纵向伸缩组件,使得压紧组件的端部与水平杆的外壁相接触,将亚麻纺织品的“头部”压紧限位在水平杆的位置,然后利用步进电机将收卷在放卷辊上的亚麻纺织品放出,且此时启

动丝杠电机,丝杠电机带动纵向丝杠转动,使得升降滑座在竖直方向上带动升降挂板向上运动,使得导向辊一与导向辊二之间的间距增大,从而将收卷在放卷辊上的亚麻纺织品展开,达到对其进行晾晒的目的,当晾晒完毕后,升降滑座带动升降挂架向下运动,步进电机反转再将亚麻纺织品收卷起来,最后,纵向伸缩组件收缩复位,将穿过凹槽的亚麻纺织品的“头部”取出,利用放卷辊将其完全收卷即可。

[0013] 本实用新型结构简单,结构紧凑,占用空间较小,可以将成卷的亚麻纺织品展开进行晾晒,提高了晾晒效率和晾晒质量,给生产带来了方便。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面对本实用新型实施例中的附图作简单地介绍。

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的放大图;

[0017] 1-支撑底座,2-放卷辊,3-步进电机,4-导向辊一,5-升降挂架,6-导向辊二,7-纵向撑架,8-纵向丝杠,9-丝杠电机,10-纵向导轨,11-撑架,12-纵向伸缩组件,13-水平杆,14-压板,15-亚麻纺织品,16-橡胶垫,17-凹槽。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0019] 其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制;为了更好地说明本实用新型的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸。

[0020] 参照图1和图2所示的一种亚麻纺织加工用单向可调节式晾干装置,包括支撑底座1和升降挂架5,所述升降挂架5水平设置在支撑底座1的上方,支撑底座1上设置有纵向直线升降机构,升降挂架5安装在纵向直线升降机构的升降端,所述支撑底座1的上端并排转动安装有导向辊一4,所述升降挂架5的下端并排转动安装有导向辊二6;

[0021] 所述纵向直线升降机构包括纵向撑架7、纵向丝杠8、丝杠电机9和升降滑座,所述纵向撑架7竖直设置在支撑底座1的上端,所述纵向丝杠8竖直转动安装在纵向撑架7中,所述升降滑座与所述纵向丝杠8螺纹连接,且与设置在纵向撑架7中的纵向导轨10滑动配合,所述升降滑座的侧端面与所述升降挂架5的背侧相连接,丝杠电机9安装在纵向撑架7的上端,且驱动端与纵向丝杠8的端部相连接;

[0022] 所述支撑底座1的一端设有用于对亚麻纺织品15进行放卷的放卷机构,支撑底座1的另一端设有用于对亚麻纺织品15的端部的边缘位置进行压紧限位的压紧机构。

[0023] 在本实施例中,所述放卷机构包括托架、放卷辊2和步进电机3,所述放卷辊2通过托架水平设置在支撑底座1的一端,所述步进电机3安装在托架上,且驱动端与所述放卷辊2的端部相连接。

[0024] 在本实施例中,所述压紧机构包括撑架11、水平杆13、纵向伸缩组件12和压紧组件,所述撑架11设置在所述支撑底座1的另一端,所述水平杆13设置在所述撑架11上,且水平杆13的端面平行分布有供亚麻纺织品15穿过的凹槽17,所述纵向伸缩组件12竖直安装在

撑架11上,所述压紧组件水平安装在所述纵向伸缩组件12的端部,且位于所述水平杆13的正上方。

[0025] 在本实施例中,所述压紧组件包括端面为弧形面的压板14和粘接在压板14的端面的橡胶垫16,提高摩擦阻力。

[0026] 有益效果:本实用新型在使用时,亚麻纺织品15收卷在放卷辊2上,然后将亚麻纺织品15的“头部”依次交错穿过导向辊一4和导向辊二6,然后再依次穿过水平杆13上的两个凹槽17,启动纵向伸缩组件12,使得压紧组件的端部与水平杆13的外壁相接触,将亚麻纺织品15的“头部”压紧限位在水平杆13的位置,然后利用步进电机3将收卷在放卷辊2上的亚麻纺织品15放出,且此时启动丝杠电机9,丝杠电机9带动纵向丝杠8转动,使得升降滑座在竖直方向上带动升降挂板5向上运动,使得导向辊一4与导向辊二6之间的间距增大,从而将收卷在放卷辊2上的亚麻纺织品15展开,达到对其进行晾晒的目的,当晾晒完毕后,升降滑座带动升降挂架5向下运动,步进电机3反转再将亚麻纺织品15收卷起来,最后,纵向伸缩组件12收缩复位,将穿过凹槽17的亚麻纺织品15的“头部”取出,利用放卷辊2将其完全收卷即可。

[0027] 本实用新型结构简单,结构紧凑,占用空间较小,可以将成卷的亚麻纺织品展开进行晾晒,提高了晾晒效率和晾晒质量,给生产带来了方便。

[0028] 以上所述,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

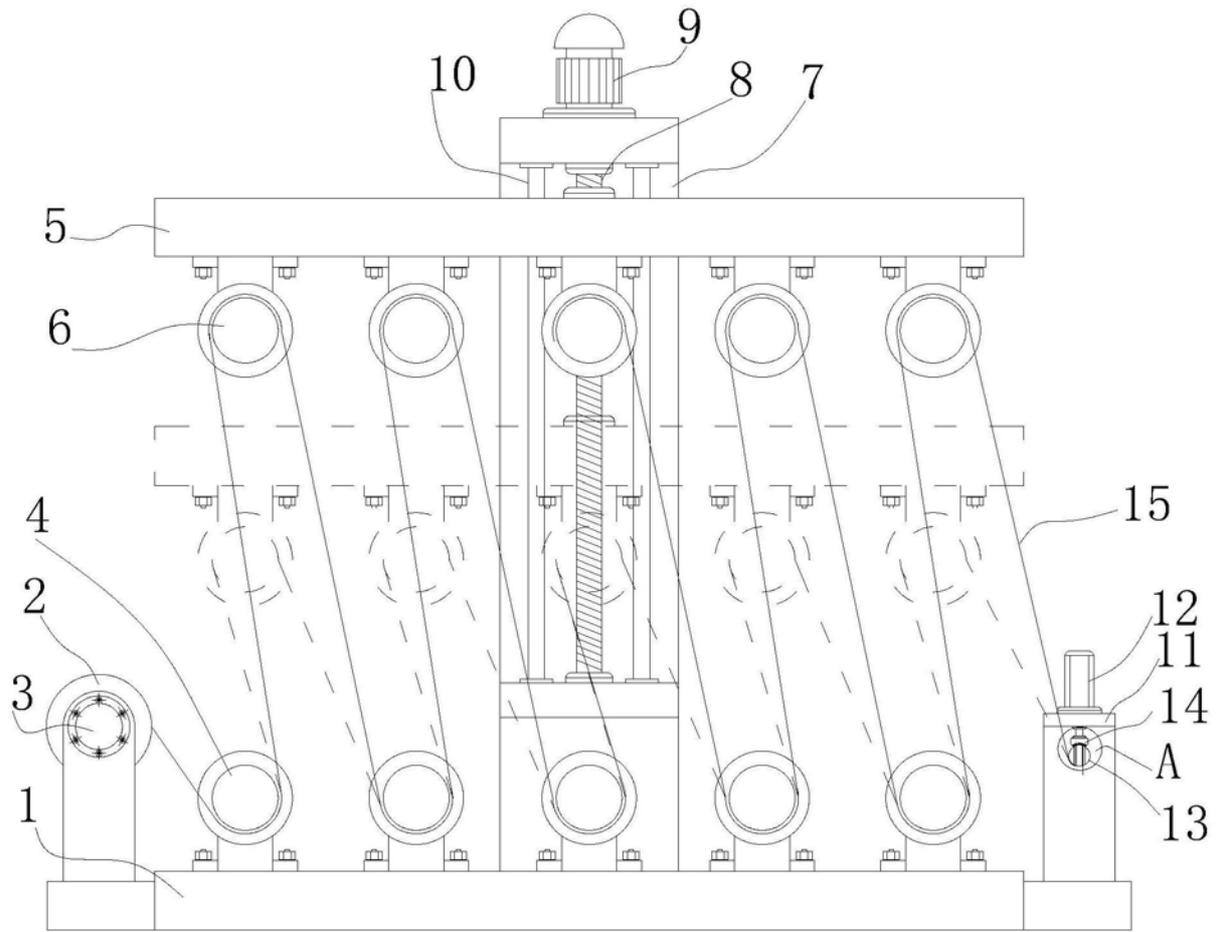


图1

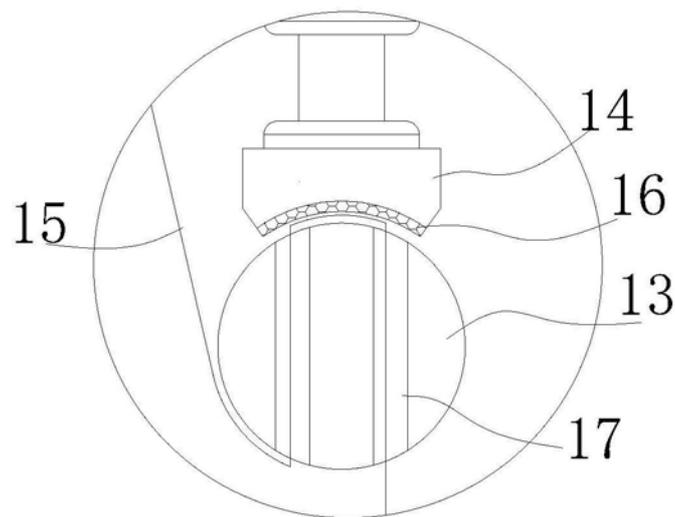


图2