



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210339742 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921195402.6

(22)申请日 2019.07.28

(73)专利权人 张家港维德新材料科技有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市环保
新材料产业园长山路北侧1幢2楼

(72)发明人 戴霞

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/02(2006.01)

B65H 75/28(2006.01)

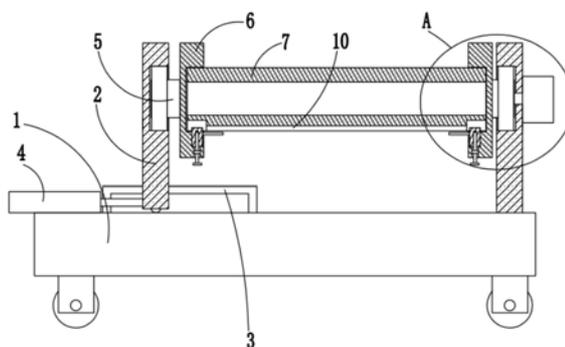
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无纺布生产用的接收滚筒

(57)摘要

本实用新型公开了一种无纺布生产用的接收滚筒,包括底座,所述底座的底部四角均转动安装有滚轮,所述底座的上方设有两个支撑座,两个支撑座中的一个支撑座的底部与底座的顶部固定连接,底座的顶部一侧焊接有两个U形定位杆,另一个支撑座滑动套设在两个U形定位杆上,底座的顶部一侧螺纹固定有液压缸,且液压缸的输出轴与另一个支撑座的一侧底部固定连接,两个支撑座相互靠近的一侧均转动安装有转轴。本实用新型设计合理,操作方便,便于对无纺布的一端稳定压紧固定,便于快速将绕卷接收滚筒取下,且能够适用不同长度的绕卷接收滚筒,省时省力,提高收卷效率,满足使用需求,有利于使用。



1. 一种无纺布生产用的接收滚筒,包括底座(1),所述底座(1)的底部四角均转动安装有滚轮,其特征在于,所述底座(1)的上方设有两个支撑座(2),两个支撑座(2)中的一个支撑座(2)的底部与底座(1)的顶部固定连接,底座(1)的顶部一侧焊接有两个U形定位杆(3),另一个支撑座(2)滑动套设在两个U形定位杆(3)上,底座(1)的顶部一侧螺纹固定有液压缸(4),且液压缸(4)的输出轴与另一个支撑座(2)的一侧底部固定连接,两个支撑座(2)相互靠近的一侧均转动安装有转轴(5),两个转轴(5)相互靠近的一端均焊接有圆盘(6),两个圆盘(6)相互靠近的一侧均开设有放置圆槽(16),一个支撑座(2)远离另一个支撑座(2)的一侧螺纹固定有驱动电机(9),且驱动电机(9)的输出轴与两个转轴(5)中的一个转轴(5)的另一端固定连接,两个放置圆槽(16)内活动套设有同一个绕卷接收滚筒(7),绕卷接收滚筒(7)的底部两侧均开设有滑槽(8),两个滑槽(8)相互远离的一侧均设置为开口,两个滑槽(8)相互靠近的一侧内壁上开设有同一个底部为开口设置的压紧孔(10),所述放置圆槽(16)的底部内壁上开设有矩形槽(11),且矩形槽(11)内滑动套设有滑块(12),滑块(12)的顶部延伸至对应的滑槽(8)内,滑块(12)的外侧与对应的滑槽(8)的内壁活动接触,两个滑块(12)相互靠近的一侧均焊接有位于压紧孔(10)下方的压杆(14),两个压杆(14)相互靠近的一端分别延伸至对应的圆盘(6)外,压杆(14)与压紧孔(10)相适配,矩形槽(11)内设有螺杆(13),且螺杆(13)的底端延伸至对应的圆盘(6)的下方并固定连接有旋钮,滑块(12)螺纹套设在对应的螺杆(13)上。

2. 根据权利要求1所述的一种无纺布生产用的接收滚筒,其特征在于,所述滑块(12)的底部开设有螺纹槽,且螺纹槽与对应的螺杆(13)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种无纺布生产用的接收滚筒,其特征在于,两个矩形槽(11)相互靠近的一侧内壁上均开设有顶部为开口设置的矩形孔(15),且矩形孔(15)的两侧内壁分别与对应的压杆(14)的两侧活动接触。

4. 根据权利要求1所述的一种无纺布生产用的接收滚筒,其特征在于,所述矩形槽(11)的底部内壁上开设有第一圆孔,且第一圆孔内固定套设有第一轴承,第一轴承的内圈与对应的螺杆(13)的外侧焊接固定。

5. 根据权利要求1所述的一种无纺布生产用的接收滚筒,其特征在于,两个支撑座(2)相互靠近的一侧均开设有圆形槽,且圆形槽内固定套设有第二轴承,第二轴承的内圈与对应的转轴(5)的外侧固定套装,两个圆形槽中靠近驱动电机(9)的一个圆形槽远离其开口的一侧内壁上开设有第二圆孔,且第二圆孔的侧壁与驱动电机(9)的输出轴外侧活动接触。

6. 根据权利要求1所述的一种无纺布生产用的接收滚筒,其特征在于,另一个支撑座(2)的一侧开设有两个第三圆孔,且第三圆孔的侧壁与对应的U形定位杆(3)的外侧滑动连接。

一种无纺布生产用的接收滚筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布生产技术领域,尤其涉及一种无纺布生产用的接收滚筒。

背景技术

[0002] 无纺布是具有柔软、透气和平面结构的新型纤维制品,其具有工艺流程短、劳动生产率高、经济效益显著、产品品种多、使用范围广等特点,接收滚筒是滚筒卷绕机对无纺布绕卷收卷时的支撑滚筒。

[0003] 目前的接收滚筒不便于快速对无纺布的一端进行稳定压紧固定,造成绕卷时其一端容易跟随滑动,导致无法稳定紧凑收卷,影响收卷的效率,且在收卷完成后接收滚筒不便于从卷绕机上取下,费时费力,不能满足使用需求,因此我们提出了一种无纺布生产用的接收滚筒用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种无纺布生产用的接收滚筒。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种无纺布生产用的接收滚筒,包括底座,所述底座的底部四角均转动安装有滚轮,所述底座的上方设有两个支撑座,两个支撑座中的一个支撑座的底部与底座的顶部固定连接,底座的顶部一侧焊接有两个U形定位杆,另一个支撑座滑动套设在两个U形定位杆上,底座的顶部一侧螺纹固定有液压缸,且液压缸的输出轴与另一个支撑座的一侧底部固定连接,两个支撑座相互靠近的一侧均转动安装有转轴,两个转轴相互靠近的一端均焊接有圆盘,两个圆盘相互靠近的一侧均开设有放置圆槽,一个支撑座远离另一个支撑座的一侧螺纹固定有驱动电机,且驱动电机的输出轴与两个转轴中的一个转轴的另一端固定连接,两个放置圆槽内活动套设有同一个绕卷接收滚筒,绕卷接收滚筒的底部两侧均开设有滑槽,两个滑槽相互远离的一侧均设置为开口,两个滑槽相互靠近的一侧内壁上开设有同一个底部为开口设置的压紧孔,所述放置圆槽的底部内壁上开设有矩形槽,且矩形槽内滑动套设有滑块,滑块的顶部延伸至对应的滑槽内,滑块的外侧与对应的滑槽的内壁活动接触,两个滑块相互靠近的一侧均焊接有位于压紧孔下方的压杆,两个压杆相互靠近的一端分别延伸至对应的圆盘外,压杆与压紧孔相适配,矩形槽内设有螺杆,且螺杆的底端延伸至对应的圆盘的下方并固定连接有旋钮,滑块螺纹套设在对应的螺杆上。

[0007] 优选的,所述滑块的底部开设有螺纹槽,且螺纹槽与对应的螺杆螺纹连接。

[0008] 优选的,两个矩形槽相互靠近的一侧内壁上均开设有顶部为开口设置的矩形孔,且矩形孔的两侧内壁分别与对应的压杆的两侧活动接触。

[0009] 优选的,所述矩形槽的底部内壁上开设有第一圆孔,且第一圆孔内固定套设有第一轴承,第一轴承的内圈与对应的螺杆的外侧焊接固定。

[0010] 优选的,两个支撑座相互靠近的一侧均开设有圆形槽,且圆形槽内固定套设有第

二轴承,第二轴承的内圈与对应的转轴的外侧固定套装,两个圆形槽中靠近驱动电机的一个圆形槽远离其开口的一侧内壁上开设有第二圆孔,且第二圆孔的侧壁与驱动电机的输出轴外侧活动接触。

[0011] 优选的,另一个支撑座的一侧开设有两个第三圆孔,且第三圆孔的侧壁与对应的U形定位杆的外侧滑动连接。

[0012] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过底座、支撑座、U形定位杆、液压缸、转轴、圆盘、绕卷接收滚筒、滑槽、驱动电机、压紧孔、矩形槽、滑块、螺杆、压杆、矩形孔与放置圆槽相配合,将无纺布的一端经两个压杆和绕卷接收滚筒之间穿过,此时正向转动旋钮带动对应的螺杆转动,螺杆转动能带动对应的滑块向上深入至对应的滑槽内,滑块带动对应的压杆向上移动并将无纺布挤压固定在压紧孔的顶部内壁上,此时启动驱动电机带动一个转轴转动,一个转轴通过对应的一个圆盘带动一个滑块转动,一个滑块通过滑槽带动绕卷接收滚筒转动,绕卷接收滚筒通过另一个滑块带动另一个圆盘转动,绕卷接收滚筒转动时并对无纺布卷绕,绕卷完成后,反向转动旋钮带动对应的螺杆回转,同理与正向转动旋钮的运动过程相反,压杆下移解除与压紧孔顶部内壁的压紧力,此时启动液压缸带动另一个支撑座向远离一个支撑座的方向移动,另一个支撑座通过对应的转轴带动圆盘移动从绕卷接收滚筒上滑下,圆盘带动对应滑块从滑槽内移出,滑块带动对应的压杆横向抽出,此时便可拉下绕卷接收滚筒,且能够根据实际需要调节两个支撑座之间的距离,达到能够适用不同长度的绕卷接收滚筒。

[0014] 本实用新型设计合理,操作方便,便于对无纺布的一端稳定压紧固定,便于快速将绕卷接收滚筒取下,且能够适用不同长度的绕卷接收滚筒,省时省力,提高收卷效率,满足使用需求,有利于使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种无纺布生产用的接收滚筒的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种无纺布生产用的接收滚筒的A部分剖视结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2支撑座、3 U形定位杆、4液压缸、5转轴、6圆盘、7绕卷接收滚筒、8滑槽、9驱动电机、10压紧孔、11矩形槽、12滑块、13螺杆、14压杆、15矩形孔、16放置圆槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,一种无纺布生产用的接收滚筒,包括底座1,底座1的底部四角均转动安装有滚轮,底座1的上方设有两个支撑座2,两个支撑座2中的一个支撑座2的底部与底座1的顶部固定连接,底座1的顶部一侧焊接有两个U形定位杆3,另一个支撑座2滑动套设在两个U形定位杆3上,底座1的顶部一侧螺纹固定有液压缸4,且液压缸4的输出轴与另一个支撑座2的一侧底部固定连接,两个支撑座2相互靠近的一侧均转动安装有转轴5,两个转轴5相互靠近的一端均焊接有圆盘6,两个圆盘6相互靠近的一侧均开设有放置圆槽16,一个支撑座2远离另一个支撑座2的一侧螺纹固定有驱动电机9,且驱动电机9的输出轴与两个转轴5

中的一个转轴5的另一端固定连接,两个放置圆槽16内活动套设有同一个绕卷接收滚筒7,绕卷接收滚筒7的底部两侧均开设有滑槽8,两个滑槽8相互远离的一侧均设置为开口,两个滑槽8相互靠近的一侧内壁上开设有同一个底部为开口设置的压紧孔10,放置圆槽16的底部内壁上开设有矩形槽11,且矩形槽11内滑动套设有滑块12,滑块12的顶部延伸至对应的滑槽8内,滑块12的外侧与对应的滑槽8的内壁活动接触,两个滑块12相互靠近的一侧均焊接有位于压紧孔10下方的压杆14,两个压杆14相互靠近的一端分别延伸至对应的圆盘6外,压杆14与压紧孔10相适配,矩形槽11内设有螺杆13,且螺杆13的底端延伸至对应的圆盘6的下方并固定连接有旋钮,滑块12螺纹套设在对应的螺杆13上,本实用新型设计合理,操作方便,便于对无纺布的一端稳定压紧固定,便于快速将绕卷接收滚筒7取下,且能够适用不同长度的绕卷接收滚筒7,省时省力,提高收卷效率,满足使用需求,有利于使用。

[0020] 本实用新型中,滑块12的底部开设有螺纹槽,且螺纹槽与对应的螺杆13螺纹连接,两个矩形槽11相互靠近的一侧内壁上均开设有顶部为开口设置的矩形孔15,且矩形孔15的两侧内壁分别与对应的压杆14的两侧活动接触,矩形槽11的底部内壁上开设有第一圆孔,且第一圆孔内固定套设有第一轴承,第一轴承的内圈与对应的螺杆13的外侧焊接固定,两个支撑座2相互靠近的一侧均开设有圆形槽,且圆形槽内固定套设有第二轴承,第二轴承的内圈与对应的转轴5的外侧固定套装,两个圆形槽中靠近驱动电机9的一个圆形槽远离其开口的一侧内壁上开设有第二圆孔,且第二圆孔的侧壁与驱动电机9的输出轴外侧活动接触,另一个支撑座2的一侧开设有两个第三圆孔,且第三圆孔的侧壁与对应的U形定位杆3的外侧滑动连接,本实用新型设计合理,操作方便,便于对无纺布的一端稳定压紧固定,便于快速将绕卷接收滚筒7取下,且能够适用不同长度的绕卷接收滚筒7,省时省力,提高收卷效率,满足使用需求,有利于使用。

[0021] 工作原理:使用时,卷绕无纺布时,首先将无纺布的一端经两个压杆14和绕卷接收滚筒7之间穿过,此时正向转动两个旋钮,旋钮带动对应的螺杆13转动,在开设在滑块12底部的螺纹槽的作用下,螺杆13转动带动对应的滑块12在矩形槽11内向上滑动,滑块12的顶部深入至对应的滑槽8内,滑块12带动对应的压杆14向上移动至压紧孔10内,压杆14向上挤压无纺布并将无纺布挤压固定在压紧孔10的顶部内壁上,此时启动驱动电机9,驱动电机9带动一个转轴5转动,一个转轴5带动对应的一个圆盘6转动,一个圆盘9通过对应的一个滑块12和滑槽8配合带动绕卷接收滚筒7转动,绕卷接收滚筒7通过另一个滑块12带动另一个圆盘6转动,此时随着绕卷接收滚筒7转动达到对无纺布卷绕,绕卷完成后,反向转动旋钮带动对应的螺杆13回转,同理与正向转动旋钮的运动过程相反,只需压杆14轻微下移一点解除与压紧孔10顶部内壁的压紧力即可,此时启动液压缸4带动另一个支撑座2向远离一个支撑座2的方向移动,另一个支撑座2通过对应的转轴5带动圆盘6移动,圆盘6带动对应滑块12从滑槽8内移出,滑块12带动对应的压杆14横向抽出,同时圆盘6从绕卷接收滚筒7上滑下,此时便可拉下绕卷接收滚筒7,且能够根据实际需要调节两个支撑座2之间的距离,达到能够适用不同长度的绕卷接收滚筒7,便于对无纺布的一端稳定压紧固定,且便于快速将绕卷接收滚筒7取下。

[0022] 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。

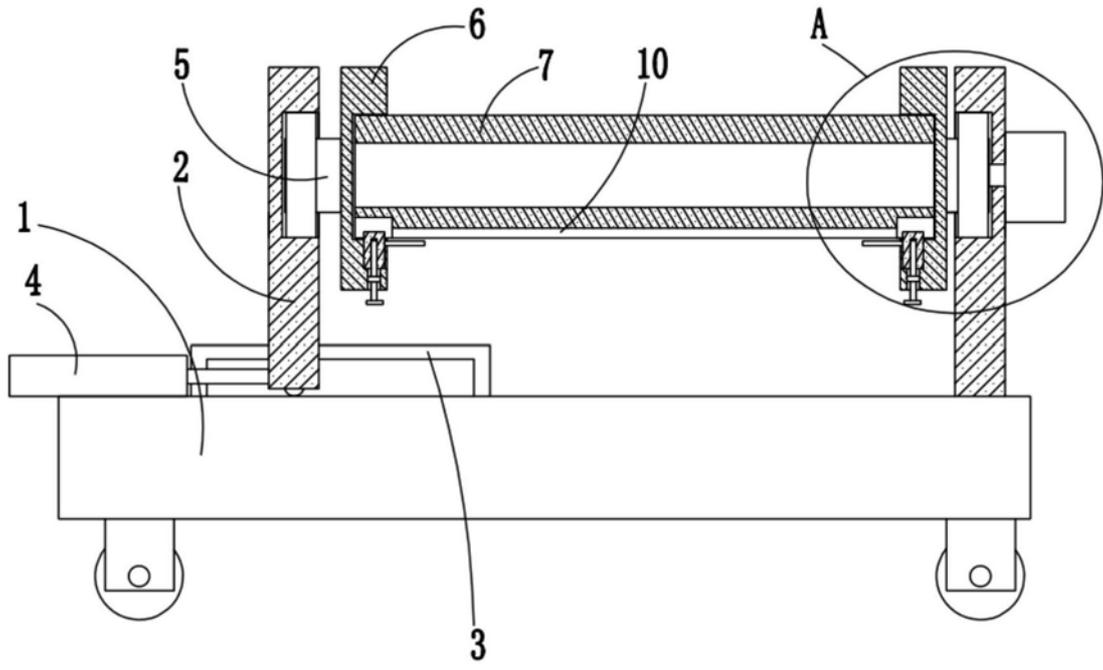


图1

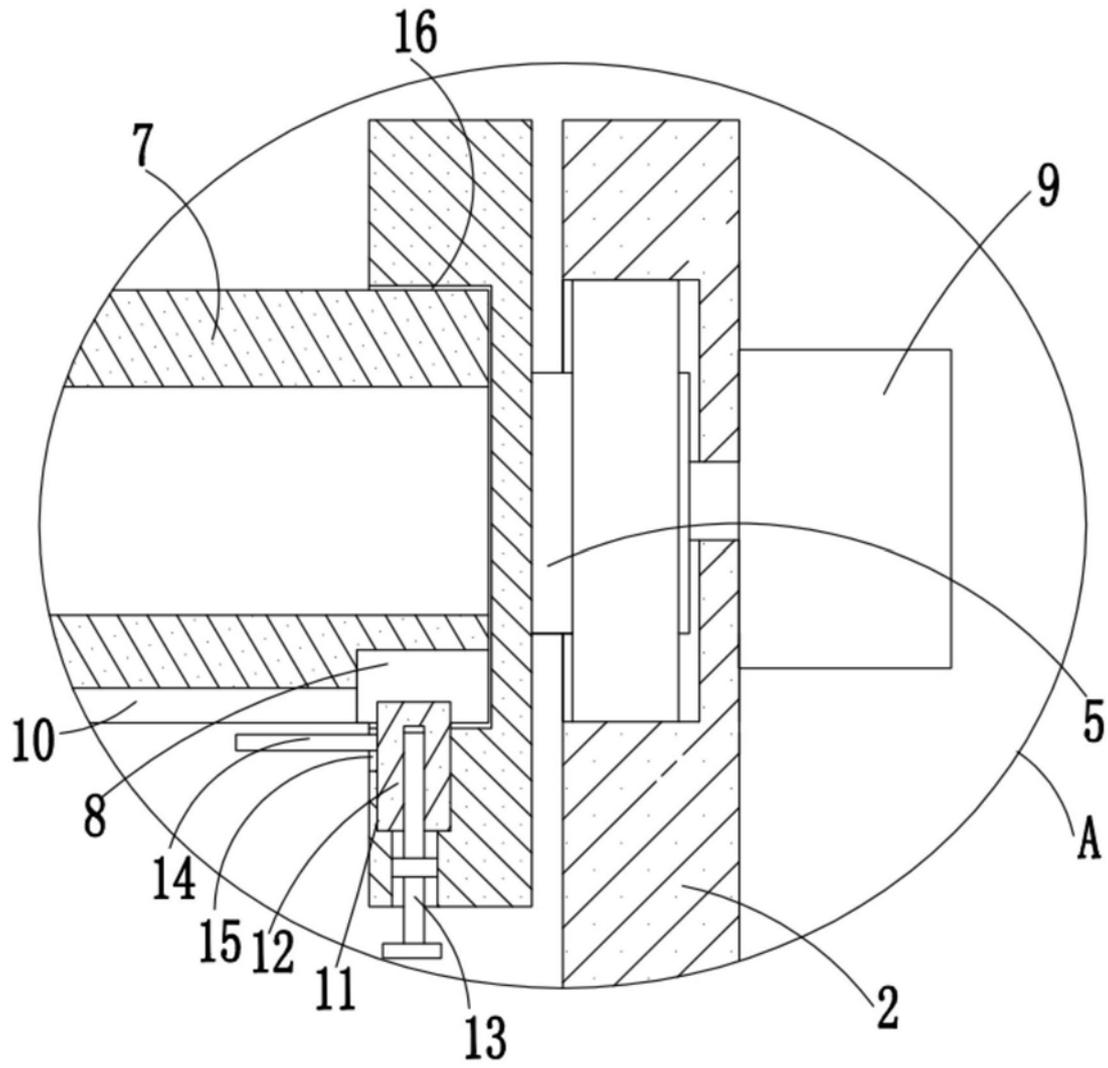


图2