



(21) 申请号 202322228976.1

(22) 申请日 2023.08.18

(73) 专利权人 安徽泷茂重工有限公司

地址 242000 安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区伍牙山路11号

(72) 发明人 王彩琴 张峰

(74) 专利代理机构 北京知汇宏图知识产权代理有限公司 11520

专利代理师 刘文闻

(51) Int. Cl.

B29C 53/20 (2006.01)

B29C 53/80 (2006.01)

B29C 31/00 (2006.01)

B29L 23/00 (2006.01)

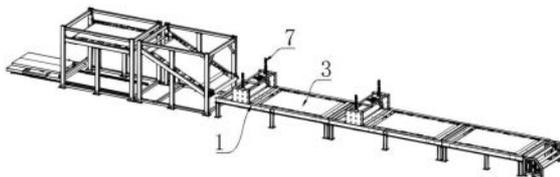
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种光固化软管主动式碾压装置

(57) 摘要

本实用新型涉及碾压装置技术领域,且公开了一种光固化软管主动式碾压装置,包括安装架,所述安装架的一侧设有输送带,所述安装架的另一侧设有传动轴,所述安装架的顶部固定装配有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出轴固定装配有辊轴,所述安装架的顶部还固定装配有安装壳,所述安装壳的内壁固定装配有限位条,所述安装壳的外壁固定装配有马达,所述限位条的中部转动连接有双螺纹杆,所述双螺纹杆的外沿螺纹连接有滑块。通过设置的安装架、辊轴、电动伸缩杆结构,使得该碾压装置利用电动伸缩杆输出轴带动辊轴进行升降,从而让辊轴能够对不同厚度的光固化软管进行碾压作业,以此保障该装置对软管的碾压效果,提高了该设备的使用范围。



1. 一种光固化软管主动式碾压装置,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)的一侧设有输送带(3),所述安装架(1)的另一侧设有传动轴(2),所述安装架(1)的顶部固定装配有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的输出轴固定装配有辊轴(6),所述安装架(1)的顶部还固定装配有安装壳(8),所述安装壳(8)的内壁固定装配有限位条(9),所述安装壳(8)的外壁固定装配有马达(12),所述限位条(9)的中部转动连接有双螺纹杆(10),所述双螺纹杆(10)的外沿螺纹连接有滑块(11),所述滑块(11)的中部转动连接有支撑杆(4),所述支撑杆(4)的末端转动连接有压板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种光固化软管主动式碾压装置,其特征在于:所述支撑杆(4)的数量为四个,且四个支撑杆(4)皆沿压板(5)的外壁均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种光固化软管主动式碾压装置,其特征在于:所述安装架(1)的外壁固定装配有主动电机,主动电机的输出轴固定装配有滚动杆,所述输送带(3)通过滚动杆与安装架(1)固定连接,且滚动杆的外沿与输送带(3)的内壁滚动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种光固化软管主动式碾压装置,其特征在于:所述输送带(3)的顶部放置有本体,且限位条(9)与安装壳(8)的内壁搭接时本体的顶部与压板(5)的底部贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种光固化软管主动式碾压装置,其特征在于:所述限位条(9)的中部开设有圆孔,且圆孔的内壁与双螺纹杆(10)的外沿转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种光固化软管主动式碾压装置,其特征在于:所述马达(12)的输出轴与双螺纹杆(10)的一端固定装配,且双螺纹杆(10)的另一端与安装壳(8)的内壁转动连接。

一种光固化软管主动式碾压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及碾压装置技术领域,具体为一种光固化软管主动式碾压装置。

背景技术

[0002] 软管是现代工业中的重要部件,目前软管的种类多种多样,例如用于管道非开挖修复光固化软管,在制备软管时,需要使用到软管碾压平台,软管碾压平台主要用于碾压软管,使得软管的厚度均匀。

[0003] 而光固化软管在生产过程中,不易对软管进行处理,使软管出现不平整的情况,使其在碾压后需要对软管进行修边处理,进行软管修边时容易带动软管移动,降低了软管修边的精准度,软管运送时容易粘附杂质,使杂质容易划伤软管,为此我们提出了一种光固化软管主动式碾压装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种光固化软管主动式碾压装置,具备实用性强、稳定性好的优点,解决了上述背景技术所提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种光固化软管主动式碾压装置,包括安装架,所述安装架的一侧设有输送带,所述安装架的另一侧设有传动轴,所述安装架的顶部固定装配有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出轴固定装配有辊轴,所述安装架的顶部还固定装配有安装壳,所述安装壳的内壁固定装配有限位条,所述安装壳的外壁固定装配有马达,所述限位条的中部转动连接有双螺纹杆,所述双螺纹杆的外沿螺纹连接有滑块,所述滑块的中部转动连接有支撑杆,所述支撑杆的末端转动连接有压板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑杆的数量为四个,且四个支撑杆皆沿压板的外壁均匀分布。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装架的外壁固定装配有主动电机,主动电机的输出轴固定装配有滚动杆,所述输送带通过滚动杆与安装架固定连接,且滚动杆的外沿与输送带的内壁滚动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输送带的顶部放置有本体,且限位条与安装壳的内壁搭接时本体的顶部与压板的底部贴合。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位条的中部开设有圆孔,且圆孔的内壁与双螺纹杆的外沿转动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述马达的输出轴与双螺纹杆的一端固定装配,且双螺纹杆的另一端与安装壳的内壁转动连接。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该光固化软管主动式碾压装置,通过设置的安装架、辊轴、电动伸缩杆结构,使得该碾压装置利用电动伸缩杆输出轴带动辊轴进行升降,从而让辊轴能够对不同厚度的光固化软管进行碾压作业,以此保障该装置对软管的碾压效果,提高了该设备的使用范围。

[0013] 2、该光固化软管主动式碾压装置,通过设置的安装壳、限位条、双螺纹杆、滑块、压板,在利用输送带对软管进行输送的过程中,使用者可通过马达带动双螺纹杆转动,以此让两个滑块相向运动,从而让支撑杆推动压板进行升降,保障压板能够在输送软管的过程中受到压板的限位而稳定的进行运输,提高了该装置对软管的运输效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型输送带结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型流水线整体结构示意图。

[0019] 图中:1、安装架;2、传动轴;3、输送带;4、支撑杆;5、压板;6、辊轴;7、电动伸缩杆;8、安装壳;9、限位条;10、双螺纹杆;11、滑块;12、马达。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,一种光固化软管主动式碾压装置,包括安装架1,安装架1的一侧设有输送带3,安装架1的另一侧设有传动轴2,安装架1的顶部固定装配有电动伸缩杆7,电动伸缩杆7的输出轴固定装配有辊轴6,安装架1的顶部还固定装配有安装壳8,安装壳8的内壁固定装配有限位条9,安装壳8的外壁固定装配有马达12,限位条9的中部转动连接有双螺纹杆10,双螺纹杆10的外沿螺纹连接有滑块11,滑块11的中部转动连接有支撑杆4,支撑杆4的末端转动连接有压板5,通过设置的安装壳8、马达12结构,使得压板5能够在使用者操控马达12作业的时间来进行自动升降作业,从而提高了该装置的自动化以及实用性,提高作业效率。

[0022] 在一个优选的实施方式中,支撑杆4的数量为四个,且四个支撑杆4皆沿压板5的外壁均匀分布,四个支撑杆4皆能够对压板5施加拉力或者推力,以此让压板5进行升降,保障软管能够受到限位效果,提高软管输送时的稳定性。

[0023] 在一个优选的实施方式中,安装架1的外壁固定装配有主动电机,主动电机的输出轴固定装配有滚动杆,输送带3通过滚动杆与安装架1固定连接,且滚动杆的外沿与输送带3的内壁滚动连接,主动电机能够带动滚动杆转动,以此让输送带3能够起到对软管进行输送作业的效果。

[0024] 在一个优选的实施方式中,输送带3的顶部放置有本体,且限位条9与安装壳8的内壁搭接时本体的顶部与压板5的底部贴合,本体在压板5下降后能够受到限位,在施加压力后使得本体在修边过程中能够稳固的停留在原地,提高了该装置在作业过程中本体的稳定性。

[0025] 在一个优选的实施方式中,限位条9的中部开设有圆孔,且圆孔的内壁与双螺纹杆

10的外沿转动连接,圆孔能够保障马达12在作业过程中双螺纹杆10只能进行转动而无法发生偏移的情况,从而提高了双螺纹杆10在转动过程中的稳定性。

[0026] 在一个优选的实施方式中,马达12的输出轴与双螺纹杆10的一端固定装配,且双螺纹杆10的另一端与安装壳8的内壁转动连接,马达12的输出轴能够带动双螺纹杆10进行转动,以此为压板5的升降提供动力,提高了该装置的自动化。

[0027] 工作原理,首先将该装置组装完毕后,使用者可通过主动电机带动滚动杆进行转动,从而实现自动输送本体的效果,而在输送过程中,使用者也可对本体进行修边作业,而此时使用者需通过马达12带动双螺纹杆10转动,以此让两个支撑杆4作相反运动,而此时压板5在支撑杆4的拉动下下降,以此与本体贴合,实现提高本体在输送过程中稳定性的效果,最后使用者可通过电动伸缩杆7带动辊轴6下降,对本体进行碾压作业即可。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

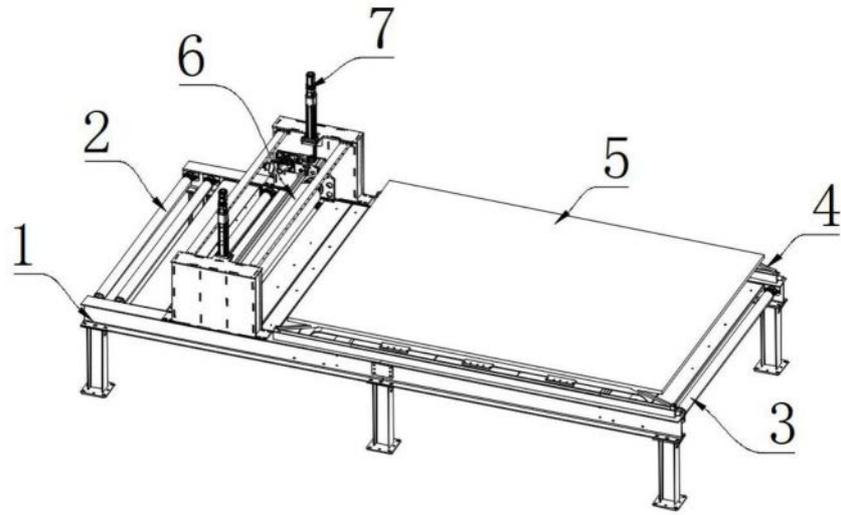


图1

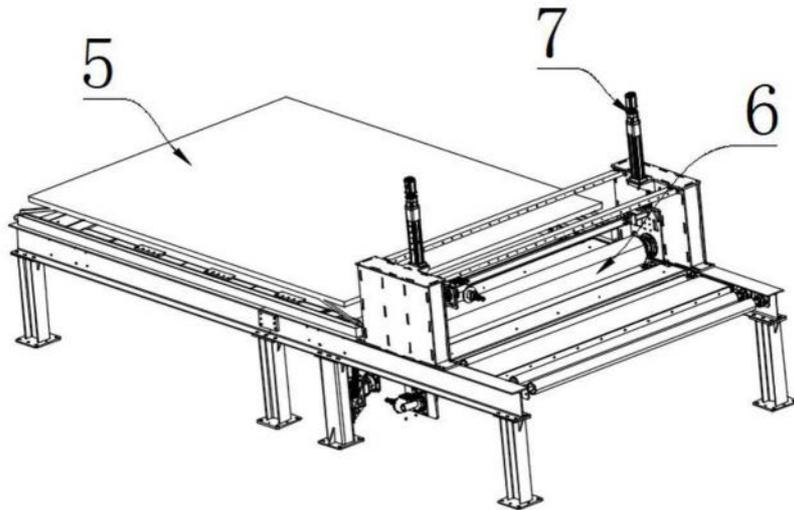


图2

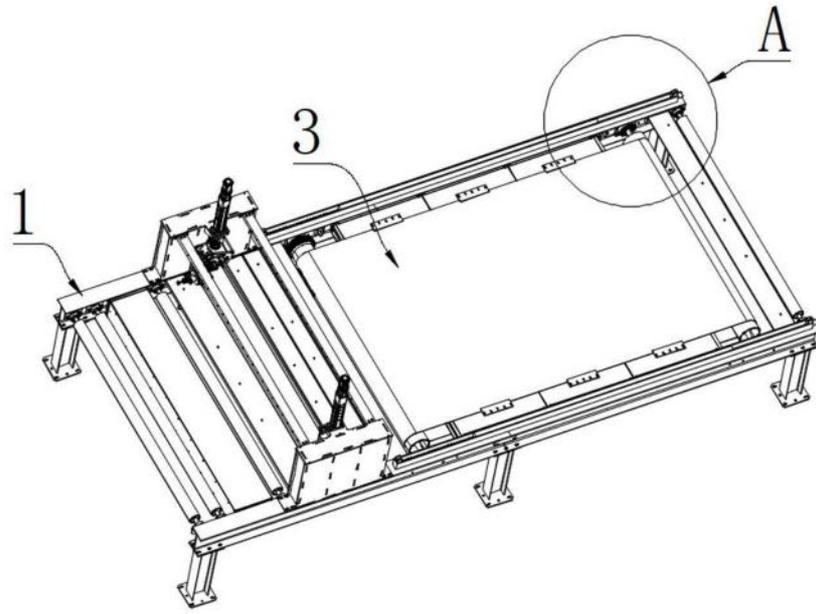


图3

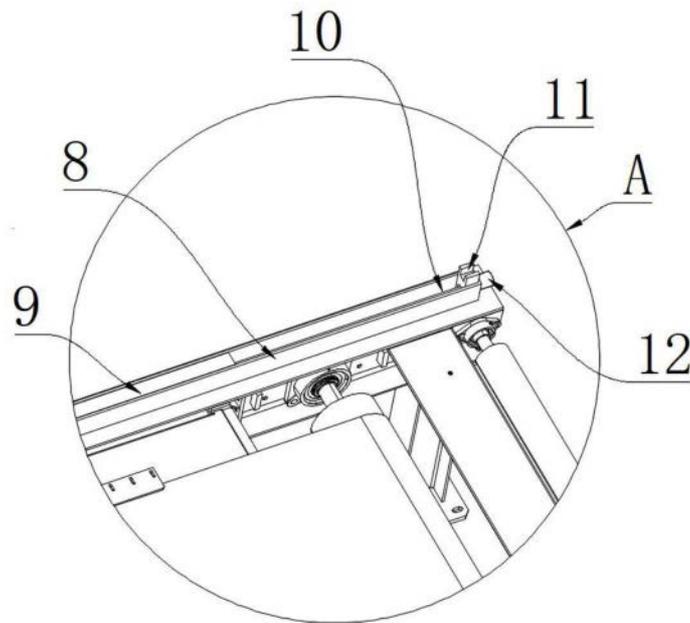


图4

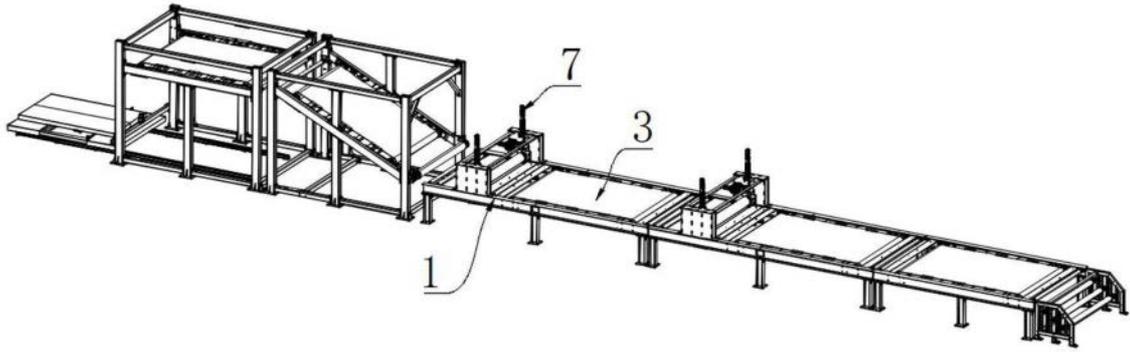


图5