



(21) 申请号 202323289086.8

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 四川省德为诚新材料科技有限责任公司

地址 621000 四川省绵阳市平武县河北-平武工业园

(72) 发明人 陈德奎

(51) Int.Cl.

B29C 63/02 (2006.01)

B29C 69/00 (2006.01)

B29C 63/00 (2006.01)

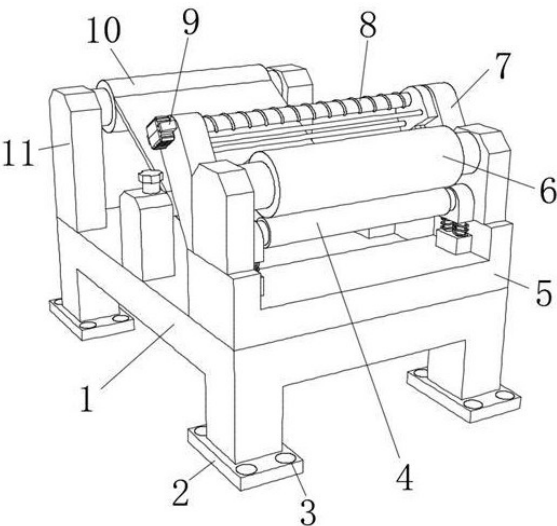
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种胶带表面覆膜机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶带表面覆膜机构，包括工作台，所述工作台的上表面固定连接有U型块，U型块内转动连接有收卷辊，所述U型块的一侧固定连接有电机，且电机的输出轴穿过U型块与收卷辊相固定，所述U型块的一侧固定连接有两个第一固定板，两个所述第一固定板之间转动连接有螺纹杆，螺纹杆的外侧螺纹连接有滑块，滑块的底部设有切割刀，两个所述第一固定板之间固定连接有两个滑杆。本实用新型不仅能够对覆膜完成的胶带进行切割，不需要工人手动裁断，节省了时间，提高了效率，而且能够使覆膜完成的胶带收卷的更加紧实，提高了对胶带的收卷效果，还能够避免工作台发生移动，提高了工作台放置的稳定性。



1. 一种胶带表面覆膜机构,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的上表面固定连接有U型块(5),U型块(5)内转动连接有收卷辊(6),所述U型块(5)的一侧固定连接有电机,且电机的输出轴穿过U型块(5)与收卷辊(6)相固定,所述U型块(5)的一侧固定连接有两个第一固定板(7),两个所述第一固定板(7)之间转动连接有螺纹杆(8),螺纹杆(8)的外侧螺纹连接有滑块(12),滑块(12)的底部设有切割刀(13),两个所述第一固定板(7)之间固定连接有两个滑杆(14),且滑杆(14)穿过滑块(12),其中一个所述第一固定板(7)的一侧固定连接有步进电机,且步进电机的输出轴穿过第一固定板(7)与螺纹杆(8)相固定,所述U型块(5)内设有压紧机构。

2. 根据权利要求1所述的一种胶带表面覆膜机构,其特征在于,所述压紧机构包括两个固定块(17),两个所述固定块(17)均与U型块(5)相固定,两个所述固定块(17)的顶部均开设有两个限位槽(19),多个所述限位槽(19)内均滑动连接有限位杆(18),相邻的两个所述限位杆(18)的顶端固定连接有同一连接块(15),多个所述限位杆(18)的外侧均设有弹簧(16),且弹簧(16)的两端分别与连接块(15)和固定块(17)相固定,两个所述连接块(15)之间转动连接有压辊(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种胶带表面覆膜机构,其特征在于,所述压辊(20)的外侧套接有橡胶套(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种胶带表面覆膜机构,其特征在于,所述工作台(1)的上表面固定连接有两个第二固定板(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种胶带表面覆膜机构,其特征在于,两个所述第二固定板(11)之间设有放料辊(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种胶带表面覆膜机构,其特征在于,其中一个所述第一固定板(7)的一侧固定连接有两个楔形块(9),且楔形块(9)与步进电机相固定。

7. 根据权利要求1所述的一种胶带表面覆膜机构,其特征在于,所述工作台(1)的底部固定连接有多个固定脚(2)。

8. 根据权利要求7所述的一种胶带表面覆膜机构,其特征在于,多个所述固定脚(2)的上表面均开设有多个固定孔(3)。

一种胶带表面覆膜机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶带覆膜技术领域,尤其涉及一种胶带表面覆膜机构。

背景技术

[0002] 胶带表面上涂有一层粘合剂,才能令胶带粘住物品,而胶带在加工过程中,覆膜是必要工序。

[0003] 经检索,公告号为CN213891257U公示了一种膜胶带覆膜机构,包括底板,通过把手转动丝杆,丝杆带动移动块远离升降块,移动块带动连接块从固定槽内抽出,从而可以解除对升降块的固定,但是该装置存在缺陷,胶带完成腹膜后需要对其进行裁断,而该装置需要人工进裁断,费时费力。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种胶带表面覆膜机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种胶带表面覆膜机构,包括工作台,所述工作台的上表面固定连接有U型块,U型块内转动连接有收卷辊,所述U型块的一侧固定连接有电机,且电机的输出轴穿过U型块与收卷辊相固定,所述U型块的一侧固定连接有两个第一固定板,两个所述第一固定板之间转动连接有螺纹杆,螺纹杆的外侧螺纹连接有滑块,滑块的底部设有切割刀,两个所述第一固定板之间固定连接有两个滑杆,且滑杆穿过滑块,其中一个所述第一固定板的一侧固定连接有一个步进电机,且步进电机的输出轴穿过第一固定板与螺纹杆相固定,所述U型块内设有压紧机构。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案,所述压紧机构包括两个固定块,两个所述固定块均与U型块相固定,两个所述固定块的顶部均开设有两个限位槽,多个所述限位槽内均滑动连接有限位杆,相邻的两个所述限位杆的顶端固定连接有同一连接块,多个所述限位杆的外侧均设有弹簧,且弹簧的两端分别与连接块和固定块相固定,两个所述连接块之间转动连接有压辊。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,所述压辊的外侧套接有橡胶套。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述工作台的上表面固定连接有两个第二固定板。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,两个所述第二固定板之间设有放料辊。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,其中一个所述第一固定板的一侧固定连接有两个楔形块,且楔形块与步进电机相固定。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述工作台的底部固定连接有多个固定脚。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,多个所述固定脚的上表面均开设有多个固定孔。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1.通过螺纹杆和切割刀的配合会使用,当收卷辊对覆膜完成的胶带收卷完成后,启动步进电机,步进电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑块沿着滑杆进行移动,滑块带动切割刀移动,使切割刀对覆膜完成的胶带进行切割,不需要工人手动裁断,节省了时间,提高了效率。

[0016] 2.通过压紧机构的设置,在收卷辊对覆膜完成的胶带进行收卷的过程中,压紧机构会对收卷的覆膜完成的胶带进行压紧,从而可以使覆膜完成的胶带收卷的更加紧实,提高了对胶带的收卷效果。

[0017] 3.通过固定孔的设置,将工作台放置在地面上后,工作人员可以使用固定螺栓穿过固定孔对工作台进行固定,避免工作台发生移动,提高了工作台放置的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种胶带表面覆膜机构的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种胶带表面覆膜机构的局部放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种胶带表面覆膜机构的A部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、固定脚;3、固定孔;4、橡胶套;5、U型块;6、收卷辊;7、第一固定板;8、螺纹杆;9、楔形块;10、放料辊;11、第二固定板;12、滑块;13、切割刀;14、滑杆;15、连接块;16、弹簧;17、固定块;18、限位杆;19、限位槽;20、压辊。

实施方式

[0022] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部实施例,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其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 参照图1-图3,一种胶带表面覆膜机构,包括工作台1,工作台1的上表面通过螺栓固定有U型块5,U型块5内转动连接有收卷辊6,U型块5的一侧通过螺栓固定有电机,且电机的输出轴穿过U型块5与收卷辊6相固定,U型块5的一侧焊接有两个第一固定板7,两个第一固定板7之间转动连接有螺纹杆8,螺纹杆8的外侧螺纹连接有滑块12,滑块12的底部设有切割刀13,两个第一固定板7之间通过螺栓固定有两个滑杆14,且滑杆14穿过滑块12,其中一个第一固定板7的一侧通过螺栓固定有步进电机,且步进电机的输出轴穿过第一固定板7与螺纹杆8相固定,启动电机,电机带动收卷辊6转动,收卷辊6对覆膜完成的胶带进行收卷,当收卷辊6对覆膜完成的胶带收卷完成后,启动步进电机,步进带动带动螺纹杆8转动,螺纹杆8带动滑块12沿着滑杆14移动,滑块12会带动切割刀13进行移动,使切割刀13对覆膜完成的胶带进行裁断,不需要工人手动裁断,节省了时间,提高了效率,U型块5内设有压紧机构。

[0024] 本实用新型中,压紧机构包括两个固定块17,两个固定块17均与U型块5相固定,两个固定块17的顶部均开设有两个限位槽19,多个限位槽19内均滑动连接有限位杆18,相邻的两个限位杆18的顶端焊接有同一连接块15,多个限位杆18的外侧均设有弹簧16,且弹簧16的两端分别与连接块15和固定块17相固定,两个连接块15之间转动连接有压辊20,在对覆膜完成的胶带进行收卷的过程中,收卷的胶带在变厚的过程中会推动压辊20进行移动,

压辊20会带动连接块15进行移动,连接块15会推动限位杆18向限位槽19内移动并挤压弹簧16,压辊20会在弹簧16的作用力下一直与胶带进行紧密的接触,从而对胶带进行压紧,使覆膜完成的胶带收卷的更加紧实,提高了对胶带的收卷效果,压辊20的外侧套接有橡胶套4,工作台1的上表面焊接有两个第二固定板11,两个第二固定板11之间设有放料辊10,其中一个第一固定板7的一侧焊接有两个楔形块9,且楔形块9与步进电机相固定,楔形块9可以对电机和第一固定板7之间的连接进行加强,工作台1的底部通过螺栓固定有多个固定脚2,多个固定脚2的上表面均开设有多个固定孔3。

[0025] 工作原理:使用时,启动电机,电机带动收卷辊6转动,收卷辊6对覆膜完成的胶带进行收卷,当收卷辊6对覆膜完成的胶带收卷完成后,启动步进电机,步进带动带动螺纹杆8转动,螺纹杆8带动滑块12沿着滑杆14移动,滑块12会带动切割刀13进行移动,使切割刀13对覆膜完成的胶带进行裁断,不需要工人手动裁断,节省了时间,提高了效率,在对覆膜完成的胶带进行收卷的过程中,收卷的胶带在变厚的过程中会推动压辊20进行移动,压辊20会带动连接块15进行移动,连接块15会推动限位杆18向限位槽19内移动并挤压弹簧16,压辊20会在弹簧16的作用力下一直与胶带进行紧密的接触,从而对胶带进行压紧,使覆膜完成的胶带收卷的更加紧实,提高了对胶带的收卷效果。

[0026] 此外,术语“安装”、“设置”、“连接”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

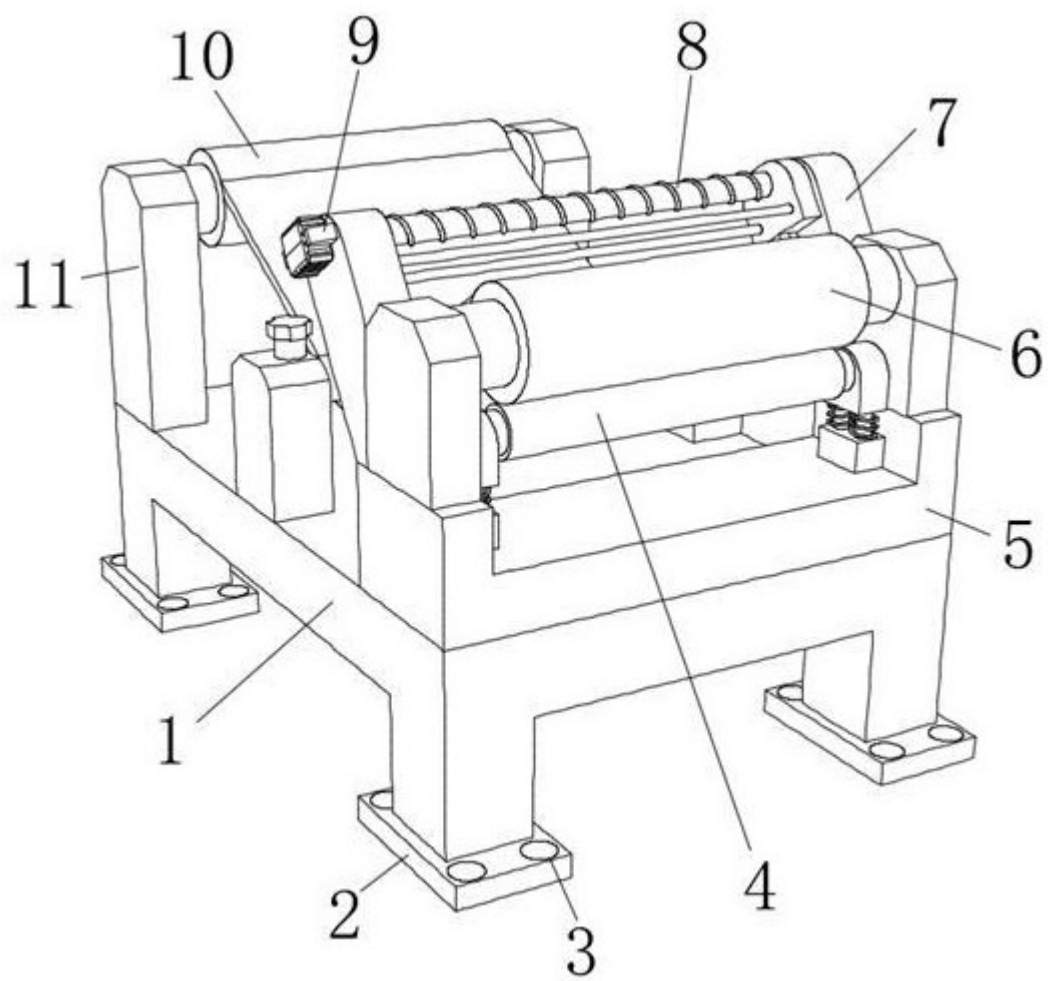


图 1

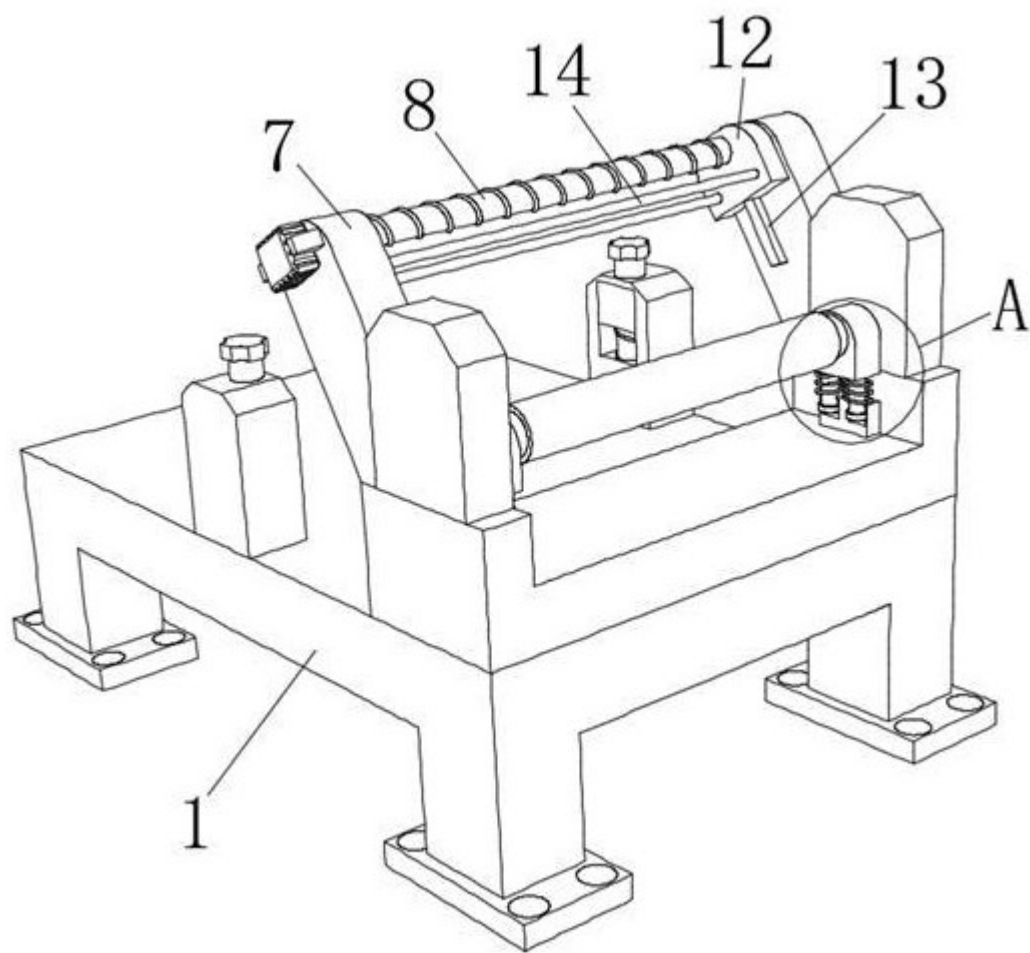


图 2

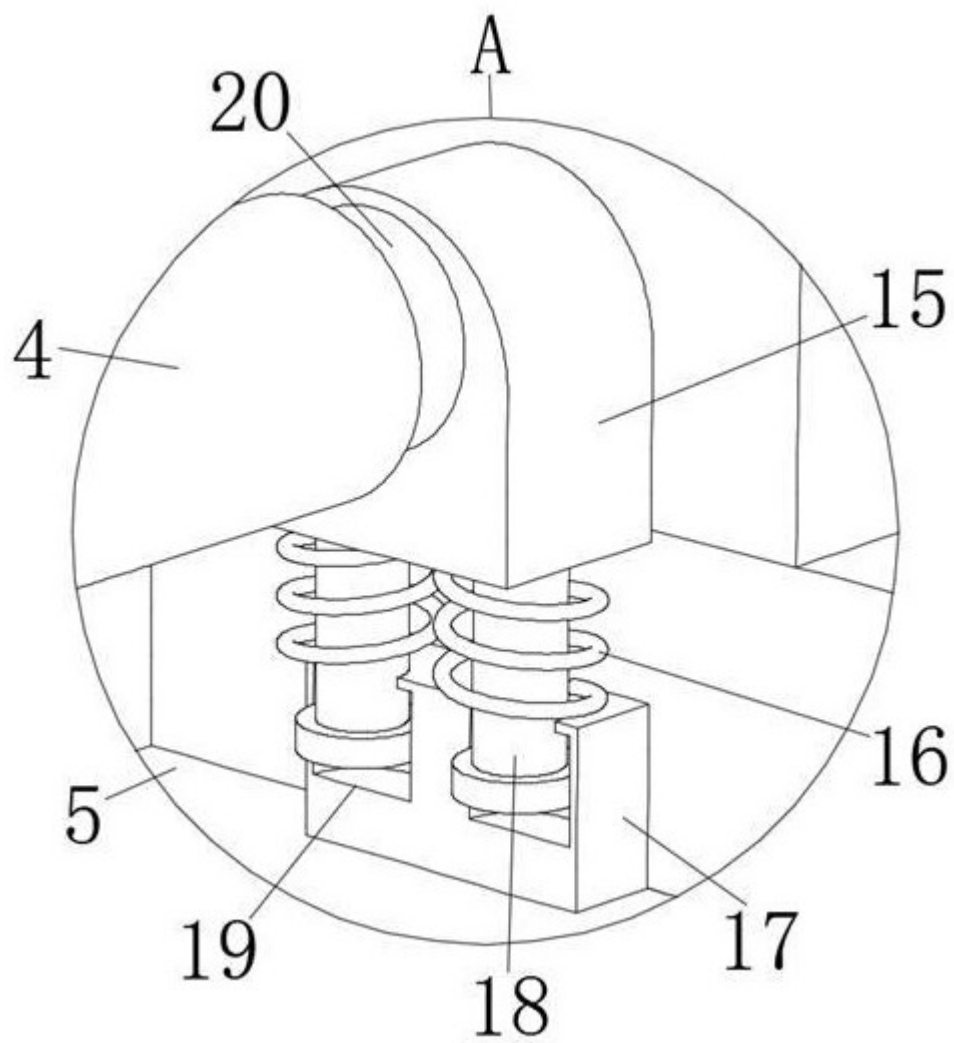


图 3