(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221624757 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202420437595.6

(22)申请日 2024.03.07

(73)专利权人 西藏君宸科技有限公司
地址 851414 西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城13栋1单元9楼0156号

(72)发明人 朱维权

(74)专利代理机构 成都博领众成知识产权代理事务所(普通合伙) 51340
专利代理师 宋红宾

(51)Int.Cl.
B65G 15/26(2006.01)

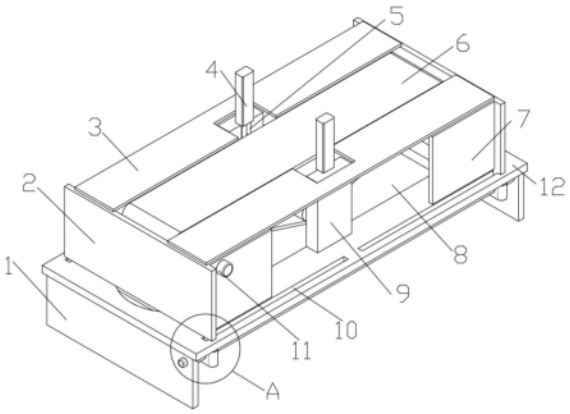
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种机械自动化传输带

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械自动化传输带，包括底板，所述底板的表面上开设有伸缩槽，所述底板的上方设置有两个移动板，两个所述移动板相对的表面上均固定连接有两个连接板，两组所述连接板之间均转动连接有转动轴，所述底板靠近伸缩槽的表面上固定连接有两个固定柱，两个所述固定柱的表面上均开设有竖槽，所述竖槽的内部滑动连接有连接架。本实用新型通过设置电动马达、螺杆、驱动块、电动推杆和连接架等结构，利用双向螺杆的驱动下可带动驱动块进行移动，可实现对移动板进行移动，便于实现对输送带本体进行长度的调节，可满足特殊的需求下进行使用，大大提高了输送带使用的范围，保证传输带正常的使用，实用性更强。



CN 221624757 U

1.一种机械自动化传输带,包括底板(12),其特征在于:所述底板(12)的表面上开设有伸缩槽(8),所述底板(12)的上方设置有两个移动板(2),两个所述移动板(2)相对的表面上均固定连接有两个连接板(7),两组所述连接板(7)之间均转动连接有转动轴,所述底板(12)靠近伸缩槽(8)的表面上固定连接有两个固定柱(9),两个所述固定柱(9)的表面上均开设有竖槽(5),所述竖槽(5)的内部滑动连接有连接架(18),所述连接架(18)之间安装有压紧辊,所述压紧辊和转动轴的外部共同套设安装有输送带本体(6);

所述底板(12)的底部对称固定连接有两个支撑板(1),两个所述支撑板(1)之间转动连接有双向螺杆(13),两个所述支撑板(1)靠近双向螺杆(13)之间固定连接有连杆(16),所述连杆(16)和双向螺杆(13)的外部共同套设安装有两个驱动块(15),两个所述驱动块(15)与两个移动板(2)之间固定连接有两组滑块(17)。

2.根据权利要求1所述的一种机械自动化传输带,其特征在于:其中一个所述连接板(7)的表面上固定安装有电机(11),所述电机(11)的输出端贯穿延伸至连接板(7)的表面另一侧与转动轴的一端为固定连接,其中一个所述支撑板(1)的表面上固定安装有电动马达(14),所述电动马达(14)的输出端贯穿延伸至支撑板(1)的表面另一侧与双向螺杆(13)的一端为固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种机械自动化传输带,其特征在于:两个所述驱动块(15)与双向螺杆(13)为螺纹连接,两个所述驱动块(15)与连杆(16)为滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种机械自动化传输带,其特征在于:所述底板(12)靠近伸缩槽(8)的表面上贯穿开设有两组滑槽(10),两组所述滑块(17)滑动安装在两组滑槽(10)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种机械自动化传输带,其特征在于:两个所述固定柱(9)的顶部均固定安装有电动推杆(4),两个所述电动推杆(4)的输出端贯穿至竖槽(5)与连接架(18)的顶部固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种机械自动化传输带,其特征在于:两个所述移动板(2)的顶部对称安装有两个伸缩盖(3)。

一种机械自动化传输带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及传输带技术领域,特别是涉及一种机械自动化传输带。

背景技术

[0002] 传输带是一种连续、高效、平稳、可靠地输送物料的设备,广泛应用于煤炭、电力、化工、轻工、粮食等部门。

[0003] 在现有技术中自动化传输带自身输送的长度无法进行改变,导致在特殊需求下无法改变自身长度进行使用,使得自动化传输带受到局限性的约束,也会影响物料输送时工作的效率,为了解决这一难题,因此提出一种机械自动化传输带。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是自动化传输带自身输送的长度无法进行改变,导致在特殊需求下无法改变自身长度进行使用,使得自动化传输带受到局限性的约束,也会影响物料输送时工作的效率。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种机械自动化传输带,包括底板,所述底板的表面上开设有伸缩槽,所述底板的上方设置有两个移动板,两个所述移动板相对的表面上均固定连接有两个连接板,两组所述连接板之间均转动连接有转动轴,所述底板靠近伸缩槽的表面上固定连接有两个固定柱,两个所述固定柱的表面上均开设有竖槽,所述竖槽的内部滑动连接有连接架,所述连接架之间安装有压紧辊,所述压紧辊和转动轴的外部共同套设安装有输送带本体;

[0006] 所述底板的底部对称固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板之间转动连接有双向螺杆,两个所述支撑板靠近双向螺杆之间固定连接有连杆,所述连杆和双向螺杆的外部共同套设安装有两个驱动块,两个所述驱动块与两个移动板之间固定连接有两组滑块。

[0007] 优选的,其中一个所述连接板的表面上固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿延伸至连接板的表面另一侧与转动轴的一端为固定连接,其中一个所述支撑板的表面上固定安装有电动马达,所述电动马达的输出端贯穿延伸至支撑板的表面另一侧与双向螺杆的一端为固定连接,通过设置的电机可驱动转动轴进行转动,电动马达可驱动双向螺杆进行转动,十分方便。

[0008] 优选的,两个所述驱动块与双向螺杆为螺纹连接,两个所述驱动块与连杆为滑动连接,利用双向螺杆的转动便于驱动驱动块进行移动。

[0009] 优选的,所述底板靠近伸缩槽的表面上贯穿开设有两组滑槽,两组所述滑块滑动安装在两组滑槽的内部,利用滑块在滑槽的内部进行滑动,保证移动板移动时较为稳定。

[0010] 优选的,两个所述固定柱的顶部均固定安装有电动推杆,两个所述电动推杆的输出端贯穿至竖槽与连接架的顶部固定连接,利用设置的电动推杆便于驱动连接架在竖槽的内部进行移动,十分方便。

[0011] 优选的,两个所述移动板的顶部对称安装有两个伸缩盖,可起到美观的作用。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型通过设置电动马达、螺杆、驱动块、电动推杆和连接架等结构，利用双向螺杆的驱动下可带动驱动块进行移动，可实现对移动板进行移动，便于实现对输送带本体进行长度的调节，可满足特殊的需求下进行使用，大大提高了输送带使用的范围，保证传输带正常的使用，实用性更强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种机械自动化传输带的第一视角的立体图；

[0015] 图2为本实用新型一种机械自动化传输带的主视图；

[0016] 图3为本实用新型一种机械自动化传输带的第二视角的立体图；

[0017] 图4为本实用新型图1中A处的放大图。

[0018] 图中：1、支撑板；2、移动板；3、伸缩盖；4、电动推杆；5、竖槽；6、输送带本体；7、连接板；8、伸缩槽；9、固定柱；10、滑槽；11、电机；12、底板；13、双向螺杆；14、电动马达；15、驱动块；16、连杆；17、滑块；18、连接架。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0020] 请参阅图1—图4，一种机械自动化传输带，包括底板12，底板12的表面上开设有伸缩槽8，底板12的上方设置有两个移动板2，两个移动板2相对的表面上均固定连接有两个连接板7，两组连接板7之间均转动连接有转动轴，底板12靠近伸缩槽8的表面上固定连接有两个固定柱9，两个固定柱9的表面上均开设有竖槽5，竖槽5的内部滑动连接有连接架18，连接架18之间安装有压紧辊，压紧辊和转动轴的外部共同套设安装有输送带本体6，利用连接架18驱动压紧辊移动，在输送带本体6进行长度调节时可进行绷紧，十分方便；

[0021] 底板12的底部对称固定连接有两个支撑板1，两个支撑板1之间转动连接有双向螺杆13，两个支撑板1靠近双向螺杆13之间固定连接有连杆16，连杆16和双向螺杆13的外部共同套设安装有两个驱动块15，利用双向螺杆13的转动可带动驱动块15进行移动，便于改变移动板2之间间距，两个驱动块15与两个移动板2之间固定连接有两组滑块17，两个固定柱9的顶部均固定安装有电动推杆4，两个电动推杆4的输出端贯穿至竖槽5与连接架18的顶部固定连接，利用设置的电动推杆4便于驱动连接架18在竖槽5的内部进行移动，十分方便，两个移动板2的顶部对称安装有两个伸缩盖3，可起到美观的作用。

[0022] 如图3和图4所示，其中一个连接板7的表面上固定安装有电机11，电机11的输出端贯穿延伸至连接板7的表面另一侧与转动轴的一端为固定连接，其中一个支撑板1的表面上固定安装有电动马达14，电动马达14的输出端贯穿延伸至支撑板1的表面另一侧与双向螺杆13的一端为固定连接，通过设置的电机11可驱动转动轴进行转动，电动马达14可驱动双向螺杆13进行转动，十分方便，两个驱动块15与双向螺杆13为螺纹连接，两个所述驱动块15与连杆16为滑动连接，利用双向螺杆13的转动便于带动驱动块15进行移动，底板12靠近伸缩槽8的表面上贯穿开设有两组滑槽10，两组滑块17滑动安装在两组滑槽10的内部，利用滑

块17在滑槽10的内部进行滑动,保证移动板2移动时较为稳定。

[0023] 本实用新型在使用时,当需要改变输送带本体本身的长度时,打开电动马达14,电动马达14驱动双向螺杆13进行转动,双向螺杆13转动带动驱动块15进行移动,并利用滑块17在滑槽10的内部进行滑动,使得带动移动板2进行移动,同时将连接板7之间的转动轴进行转动,打开电动推杆4,电动推杆4驱动连接架18进行移动,进行带动压紧辊进行压紧输送带本体6,便于实现对输送带本体6进行长度的调节,可满足特殊的需求下进行使用,大大提高了输送带本体6使用的范围,保证传输带本体6正常的使用,实用性更强。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

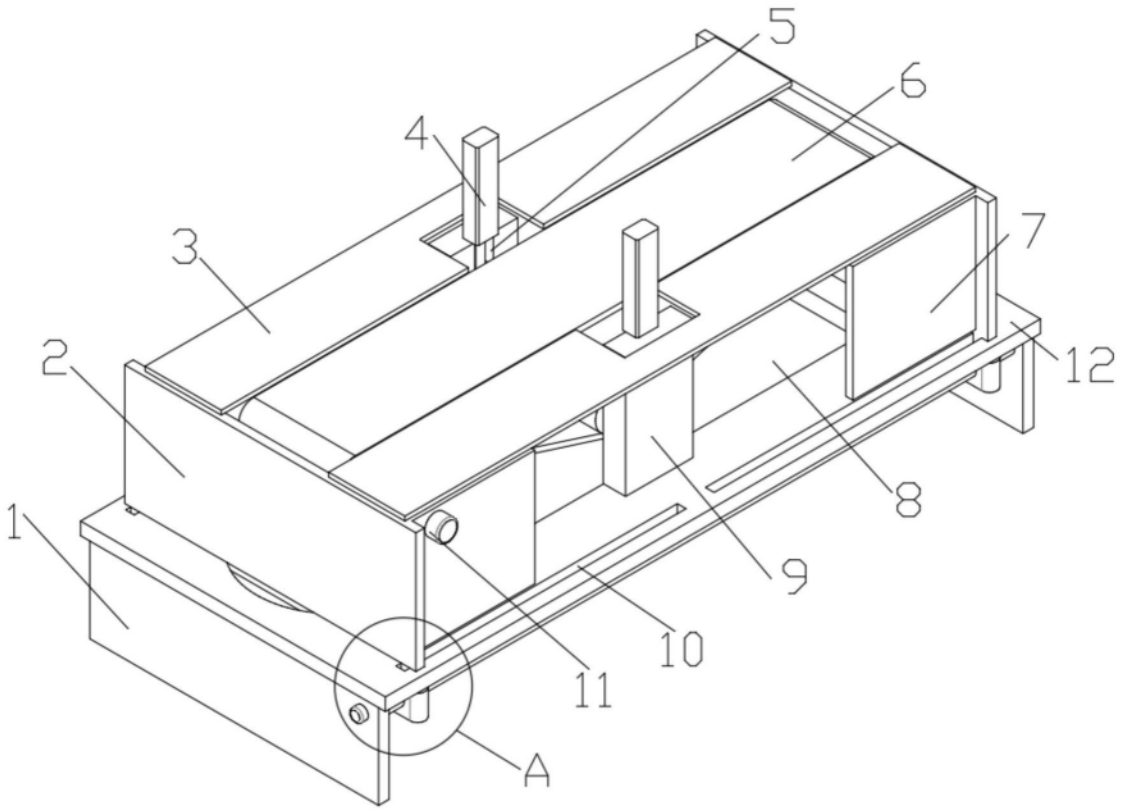


图1

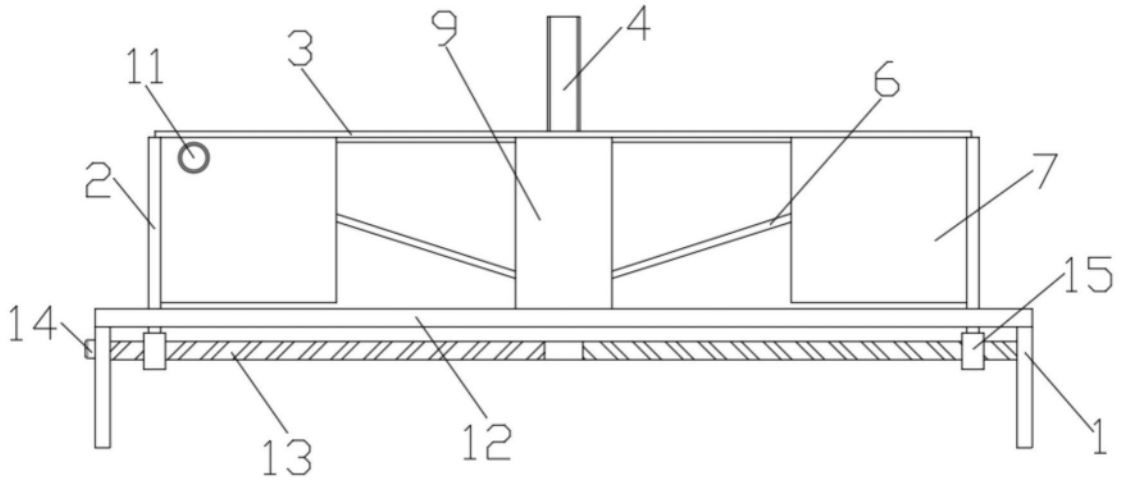


图2

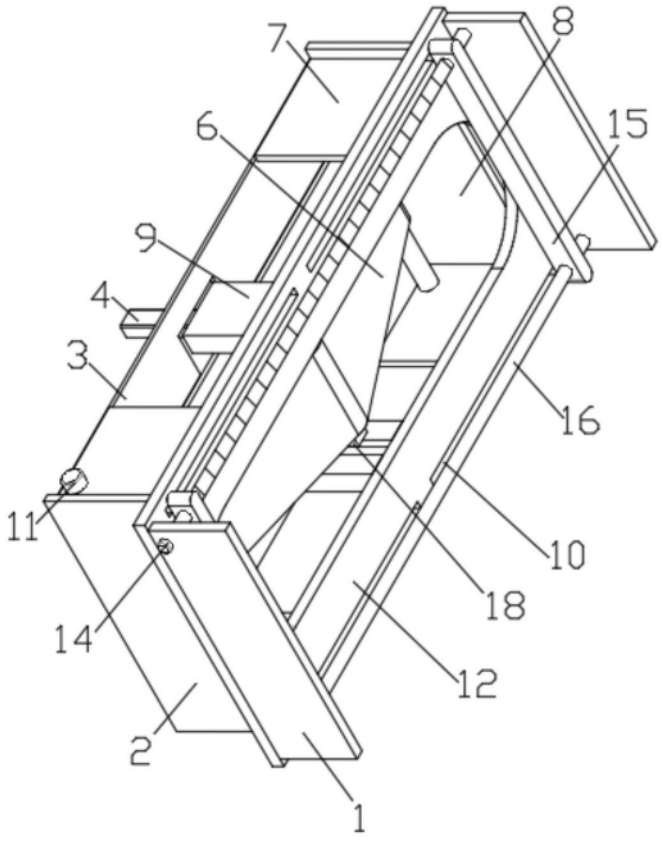


图3

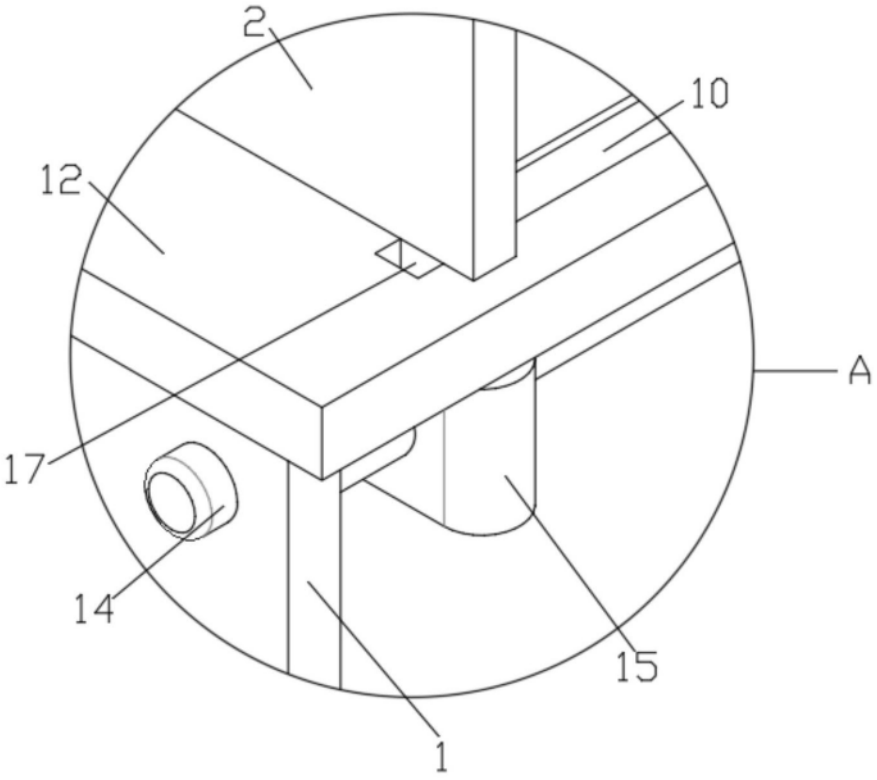


图4