(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213650886 U
(45)授权公告日 2021.07.09

(21)申请号 202022488919.3

(22)申请日 2020.11.02

(73)专利权人 昆山璧发自动化科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市锦溪镇锦昌路498号6号厂房1楼

(72)发明人 刘金泉 刘海龙

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B65G 17/40(2006.01)
B65G 17/46(2006.01)
B65G 23/44(2006.01)
B65G 17/30(2006.01)

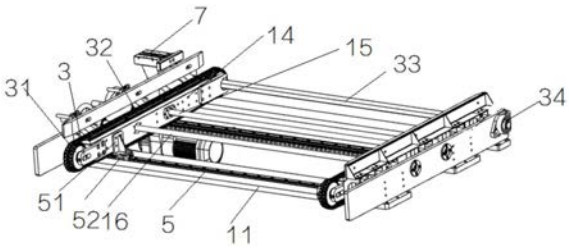
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

可调宽度防静电塑料链条装置

(57)摘要

本实用新型涉及传输技术领域，尤其涉及一种可调宽度防静电塑料链条装置。包括宽度调节机构和所述链条传输机构，所述链条传输机构设置在所述宽度调节机构上，所述宽度调节机构包括底部安装板、通过安装座固定安装在底部安装板两端的固定板、通过安装座固定安装在底部安装板两端的链条支撑板，所述固定板和两端的链条支撑板之间通过第一滚珠丝杠和第二滚珠丝杆相连接，在链条支撑板的左右两端均通过涨紧机构固定有动力链轮，在链条支撑板左右两端的动力链轮上套设有塑料链条，前后设置的链条支撑板之间一端的动力链轮内设置有动力轴，且所述动力轴端部通过带座轴承安装。本实用新型的有益之处：结构简单，根据不同产品尺寸规格不同，人工调节宽度。



CN 213650886 U

1.一种可调宽度防静电塑料链条装置,其特征在于:包括宽度调节机构(1)和链条传输机构(2),所述链条传输机构(2)设置在所述宽度调节机构(1)上,所述宽度调节机构(1)包括底部安装板(11)、通过安装座(12)固定安装在底部安装板(11)两端的固定板(13)、通过安装座(12)固定安装在底部安装板(11)两端的链条支撑板(14),所述链条支撑板(14)设置在所述固定板(13)之间,所述固定板(13)和两端的链条支撑板(14)之间通过第一滚珠丝杠(15)和第二滚珠丝杠(16)相连接,在链条支撑板(14)的左右两端均通过涨紧机构(3)固定有动力链轮(31),在链条支撑板(14)左右两端的动力链轮(31)上套设有塑料链条(32),前后设置的链条支撑板(14)之间一端的动力链轮(31)内设置有动力轴(33),且所述动力轴(33)端部通过带座轴承(34)安装,两侧的链条支撑板(14)后板面均通过护栏板固定座(4)安装有护栏板(41),在所述底部安装板(11)上设置有滑轨(5),所述链条支撑板(14)上均设置有滑轨块安装支架(51),所述滑轨块安装支架(51)上安装有滑轨块(52),所述滑轨块(52)配合滑轨(5)滑动安装。

2.根据权利要求1所述的一种可调宽度防静电塑料链条装置,特征在于:所述第一滚珠丝杠(15)和第二滚珠丝杠(16)端头均安装有手摇轮(17),所述手摇轮(17)配合第一滚珠丝杠(15)和第二滚珠丝杠(16)使用。

3.根据权利要求1所述的一种可调宽度防静电塑料链条装置,特征在于:所述底部安装板(11)下固定安装有电机(6),所述电机(6)的转动端通过皮带(61)与链条支撑板(14)一端的动力轴(33)相连。

4.根据权利要求1所述的一种可调宽度防静电塑料链条装置,特征在于:所述护栏板(41)旁侧还设置有双杆气缸(7)。

5.根据权利要求1所述的一种可调宽度防静电塑料链条装置,特征在于:所述护栏板固定座(4)上还设置有感应器(42)。

可调宽度防静电塑料链条装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及传输技术领域,尤其涉及一种可调宽度防静电塑料链条装置。

背景技术

[0002] 传送带一般按有无牵引件来进行分类:具有牵引件的传送带设备和没有牵引件的传送带设备。

[0003] 具有牵引件的传送带设备种类繁多,主要有:带式输送机、板式输送机、小车式输送机、自动扶梯、自动人行道、刮板输送机、埋刮板输送机、斗式输送机、斗式提升机、悬挂输送机和架空索道等。

[0004] 现有技术中,由于传送物品的大小不一致,因此无法保证物品的固定,因此需要设计出一款能够调节宽度的传送机构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是,提供一种可调宽度防静电塑料链条装置,以克服目前现有技术存在的上述不足。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种可调宽度防静电塑料链条装置,包括宽度调节机构和所述链条传输机构,所述链条传输机构设置在所述宽度调节机构上,所述宽度调节机构包括底部安装板、通过安装座固定安装在底部安装板一端的固定板、通过安装座固定安装在底部安装板两端的链条支撑板,所述固定板和两端的链条支撑板之间通过第一滚珠丝杠和第二滚珠丝杆相连接,在链条支撑板的左右两端均通过涨紧机构固定有动力链轮,在链条支撑板左右两端的动力链轮上套设有塑料链条,前后设置的链条支撑板之间一端的动力链轮内设置有动力轴,且所述动力轴端部通过带座轴承安装,两侧的链条支撑板后板面均通过护栏板固定座安装有护栏板,在所述底部安装板上设置有滑轨,所述链条支撑板上均设置有滑轨块安装支架,所述滑轨快安装支架上安装有滑轨块,所述滑轨块配合滑轨滑动安装。

[0008] 优选的,所述第一滚珠丝杠和第二滚珠丝杠端头均安装有手摇轮,所述手摇轮配合第一滚珠丝杠和第二滚珠丝杠使用。

[0009] 优选的,所述底部安装板下固定安装有电机,所述电机的转动端通过皮带与链条支撑板一端的动力轴相连。

[0010] 优选的,所述护栏板旁侧还设置有双杆气缸。

[0011] 优选的,所述护栏板固定座上还设置有感应器。

[0012] 本实用新型的有益效果是:先手动摇动手摇轮转动第一滚珠丝杠和第二滚珠丝杠,使得整个一端链条支撑板沿着滑轨的方向移动,将带传输物品放置在链条传输机构上,电机工作,通过皮带带动动力轴转动,从而使得塑料链条随着动力链轮传动,带动传输物品向前移动,当物品经过感应器后,双杆气缸伸缩固定传输物品;本实用新型结构简单,调节方便,根据不同产品尺寸规格不同,人工调节宽度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种可调宽度防静电塑料链条装置的第一结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种可调宽度防静电塑料链条装置的第二结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型一种可调宽度防静电塑料链条装置的第三结构示意图；

[0016] 图中：1、宽度调节机构；2、链条传输机构；11、底部安装板；12、安装座；13、固定板；14、链条支撑板；15、第一滚珠丝杠；16、第二滚珠丝杆；17、手摇轮；3、涨紧机构；31、动力链轮；32、塑料链条；33、动力轴；34、带座轴承；4、护栏板固定座；41、护栏板；42、感应器；5、滑轨；51、滑轨块安装支架；52、滑轨块；6、电机；61、皮带；7、双杆气缸。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 参照图1至图3，本实施案例是一种可调宽度防静电塑料链条装置，包括宽度调节机构1和链条传输机构2，所述链条传输机构2设置在所述宽度调节机构1上，所述宽度调节机构1包括底部安装板11、通过安装座12固定安装在底部安装板11两端的固定板13、通过安装座12固定安装在底部安装板11两端的链条支撑板14，所述链条支撑板14设置在所述固定板13之间，所述固定板13和两端的链条支撑板14之间通过第一滚珠丝杠15和第二滚珠丝杆16相连接，在链条支撑板14的左右两端均通过涨紧机构3固定有动力链轮31，在链条支撑板14左右两端的动力链轮31上套设有塑料链条32，前后设置的链条支撑板14之间一端的动力链轮31内设置有动力轴33，且所述动力轴33端部通过带座轴承34安装，两侧的链条支撑板14后板面均通过护栏板固定座4安装有护栏板41，在所述底部安装板11上设置有滑轨5，所述链条支撑板14上均设置有滑轨块安装支架51，所述滑轨块安装支架51上安装有滑轨块52，所述滑轨块52配合滑轨5滑动安装。先手动摇动手摇轮17转动第一滚珠丝杠15和第二滚珠丝杠16，使得整个一端链条支撑板14沿着滑轨5的方向移动，将带传输物品放置在链条传输机构2上，电机6工作，通过皮带61带动动力轴33转动，从而使得塑料链条随着动力链轮31传动，带动传输物品向前移动，当物品经过感应器42后，双杆气缸7伸缩固定传输物品；本实用新型结构简单，调节方便，根据不同产品尺寸规格不同，人工调节宽度。

[0020] 所述第一滚珠丝杠15和第二滚珠丝杠16端头均安装有手摇轮17，所述手摇轮17配合第一滚珠丝杠15和第二滚珠丝杠16使用。

[0021] 所述底部安装板11下固定安装有电机6，所述电机6的转动端通过皮带61与链条支撑板14一端的动力轴33相连。

[0022] 所述护栏板41旁侧还设置有双杆气缸7。通过双杆气缸7的伸缩将传输物品夹紧、定位。

[0023] 所述护栏板固定座4上还设置有感应器42。感应器42感应传送物品的位置，给双杆气缸7提示。

[0024] 本实施案例在实施时，先手动摇动手摇轮17转动第一滚珠丝杠15和第二滚珠丝杠16，使得整个一端链条支撑板14沿着滑轨5的方向移动，将带传输物品放置在链条传输机构2上，电机6工作，通过皮带61带动动力轴33转动，从而使得塑料链条随着动力链轮31传动，带动传输物品向前移动，当物品经过感应器42后，双杆气缸7伸缩固定传输物品；本实用新型结构简单，调节方便，根据不同产品尺寸规格不同，人工调节宽度。

[0025] 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。

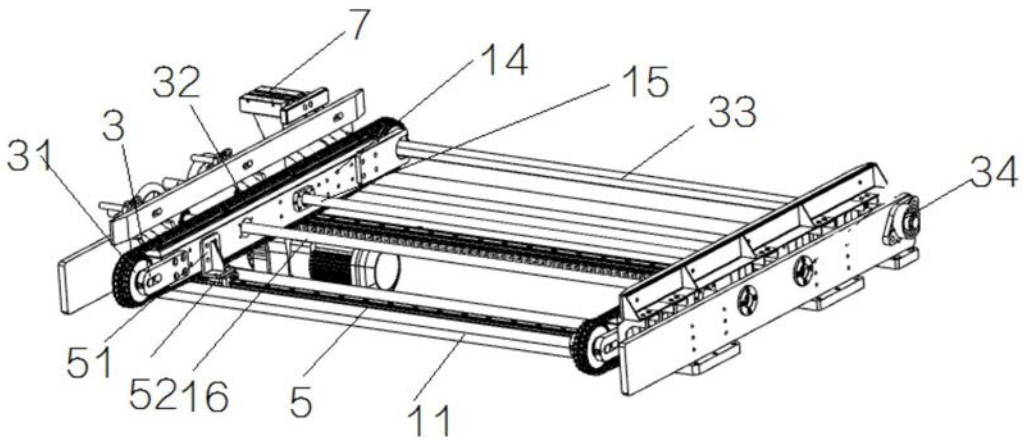


图1

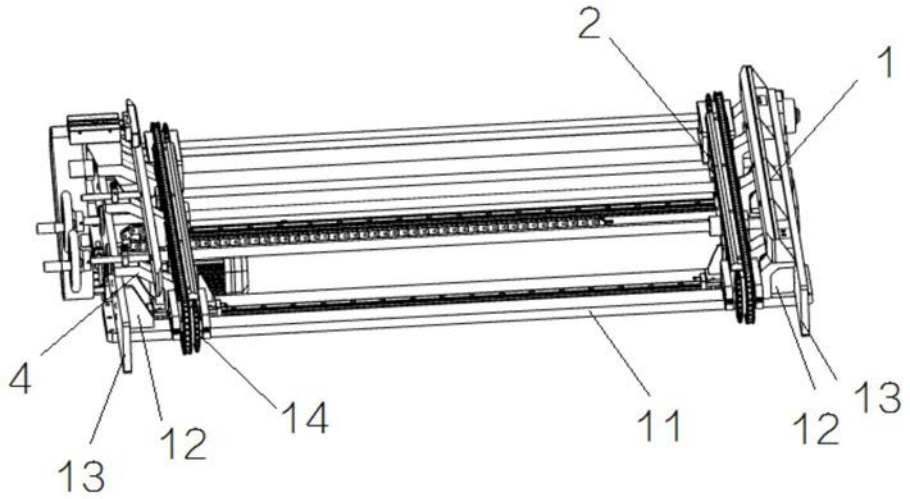


图2

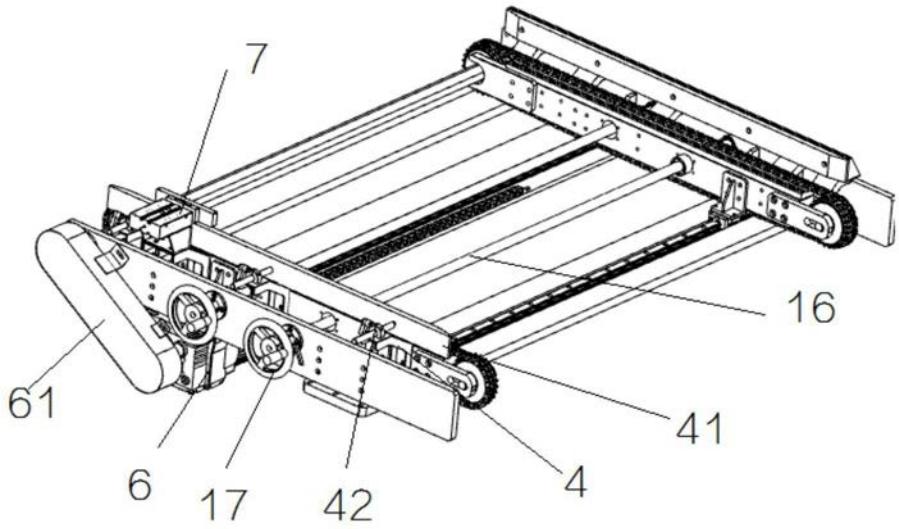


图3