(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 208412928 U
(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820479215.X

(22)申请日 2018.04.07

(73)专利权人 缙云县吉祥机械制造厂
地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶镇镇团结村

(72)发明人 卢文哲

(51)Int.Cl.
B65G 13/11(2006.01)
B65G 13/07(2006.01)

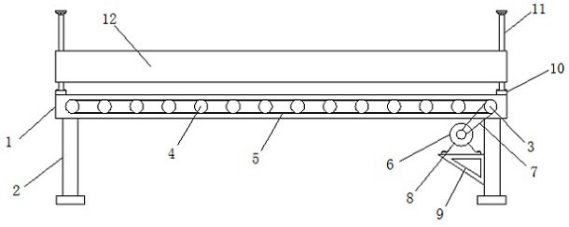
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生产线传动轴链接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种生产线传动轴链接装置，包括机架以及设置于机架底部的支腿，所述机架和所述机架之间等间隔设置有辊筒，所述辊筒上的辊轴贯穿机架且分别安装有主动轮和从动轮，所述主动轮设有一组且设置在机架右侧，所述从动轮均设置在主动辊左侧，所述支腿一侧安装有电机，所述电机通过第二链条传动连接于主动轮，两组所述机架两侧顶部均通过导套转动连接有丝杆，两组所述丝杆上贯穿有导板，所述丝杆顶端安装有转动手柄，所述导板一侧靠近辊筒位置均通过气缸连接有限位板，本实用新型可以根据不同大小的轮胎进行调节，适应性广，调节方便；采用限位板限位使得轮胎采用滚动方式在辊筒上移动，提高了传动输送速率。



CN 208412928 U

1.一种生产线传动轴链接装置,包括机架(1)以及设置于机架(1)底部的支腿(2),其特征在于:所述机架(1)和所述机架(1)之间等间隔设置有辊筒(16),所述辊筒(16)上的辊轴贯穿机架(1)且分别安装有主动轮(3)和从动轮(4),所述主动轮(3)设有一组且设置在机架(1)右侧,所述从动轮(4)均设置在主动轮(3)左侧,所述支腿(2)一侧安装有电机(6),所述电机(6)通过第二链条(7)传动连接于主动轮(3),所述主动轮(3)和所述从动轮(4)之间以及所述从动轮(4)和所述从动轮(4)之间均采用第一链条(5)传动连接,两组所述机架(1)两侧顶部均通过导套(10)转动连接有丝杆(11),两组所述丝杆(11)上贯穿有导板(12),所述丝杆(11)顶端安装有转动手柄,所述导板(12)一侧靠近辊筒(16)位置均通过气缸(14)连接有限位板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种生产线传动轴链接装置,其特征在于:所述电机(6)底部通过电机底座(8)固定在支腿(2)上的三角架(9)上。

3.根据权利要求1所述的一种生产线传动轴链接装置,其特征在于:所述气缸(14)通过导块(13)以及贯穿于导块(13)的定位螺栓(17)固定在导板(12)上。

4.根据权利要求1所述的一种生产线传动轴链接装置,其特征在于:所述导板(12)和限位板(15)规格相同,且均为塑料板。

5.根据权利要求1所述的一种生产线传动轴链接装置,其特征在于:所述主动轮(3)和从动轮(4)上位于第一链条(5)和第二链条(7)传动位置均开设有两组链槽(18)。

6.根据权利要求5所述的一种生产线传动轴链接装置,其特征在于:所第一链条(5)和第二链条(7)的厚度均小于链槽(18)的深度。

一种生产线传动轴链接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎加工技术领域，具体为一种生产线传动轴链接装置。

背景技术

[0002] 轮胎是在各种车辆或机械上装配的接地滚动的圆环形弹性橡胶制品。通常安装在金属轮辋上，能支承车身，缓冲外界冲击，实现与路面的接触并保证车辆的行驶性能。轮胎常在复杂和苛刻的条件下使用，它在行驶时承受着各种变形、负荷、力以及高低温作用，因此必须具有较高的承载性能、牵引性能、缓冲性能。同时，还要求具备高耐磨性和耐屈挠性，以及低的滚动阻力与生热性。世界耗用橡胶量的一半用于轮胎生产，可见轮胎耗用橡胶的能力。

[0003] 在轮胎加工生产输送过程中，现有的轮胎传动轴链接装置适应性比较低，轮胎传动均采用平躺在辊筒上进行送料，这种方式使得输送效率比较低，而且取放轮胎不便，人力消耗较高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生产线传动轴链接装置，可以根据不同大小的轮胎进行调节，适应性广，调节方便，提高了传动输送速率，而且在装置方便取放轮胎，节省了人力，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种生产线传动轴链接装置，包括机架以及设置于机架底部的支腿，所述机架和所述机架之间等间隔设置有辊筒，所述辊筒上的辊轴贯穿机架且分别安装有主动轮和从动轮，所述主动轮设有一组且设置在机架右侧，所述从动轮均设置在主动轮左侧，所述支腿一侧安装有电机，所述电机通过第二链条传动连接于主动轮，所述主动轮和所述从动轮之间以及所述从动轮和所述从动轮之间均采用第一链条传动连接，两组所述机架两侧顶部均通过导套转动连接有丝杆，两组所述丝杆上贯穿有导板，所述丝杆顶端安装有转动手柄，所述导板一侧靠近辊筒位置均通过气缸连接有限位板。

[0006] 优选的，所述电机底部通过电机底座固定在支腿上的三角架上。

[0007] 优选的，所述气缸通过导块以及贯穿于导块的定位螺栓固定在导板上。

[0008] 优选的，所述导板和限位板规格相同，且均为塑料板。

[0009] 优选的，所述主动轮和从动轮上位于第一链条和第二链条传动位置均开设有两组链槽。

[0010] 优选的，所第一链条和第二链条的厚度均小于链槽的深度。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过转动丝杆调整导板的高度，通过气缸工作，推动限位板之间相互靠近调节间距，同时限位板的高度随着导板调节而跟着调节，可以根据不同大小的轮胎进行调节，适应性广，调节方便；

[0013] 2、采用限位板限位使得轮胎采用滚动方式在辊筒上移动，提高了传动输送速率，而且在装置方便取放轮胎，节省了人力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的导板、气缸和限位板连接部分结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的部分俯视结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型传动轮链接部分结构示意图。

[0019] 图中：1机架、2支腿、3主动轮、4从动轮、5第一链条、6电机、7第二链条、8电机底座、9三角架、10导套、11丝杆、12导板、13导块、14气缸、15限位板、16辊筒、17定位螺栓、18链槽。

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1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种生产线传动轴链接装置，包括机架1以及设置于机架1底部的支腿2，所述机架1和所述机架1之间等间隔设置有辊筒16，利用辊筒16作为传动轴结构；所述辊筒16上的辊轴贯穿机架1且分别安装有主动轮3和从动轮4，所述主动轮3设有一组且设置在机架1右侧，所述从动轮4均设置在主动轮3左侧，所述支腿2一侧安装有电机6，所述电机6通过第二链条7传动连接于主动轮3，通过电机6为主动轮3提供转动力，从而驱动从动轮4和辊筒16转动；所述主动轮3和所述从动轮4之间以及所述从动轮4和所述从动轮4之间均采用第一链条5传动连接，两组所述机架1两侧顶部均通过导套10转动连接有丝杆11，两组所述丝杆11上贯穿有导板12，所述丝杆11顶端安装有转动手柄，所述导板12一侧靠近辊筒16位置均通过气缸14连接有限位板15，通过限位板15限制轮胎的移动位置，具有定位输送的作用。

[0022] 具体的，所述电机6底部通过电机底座8固定在支腿2上的三角架9上；通过三角架9为电机底座8和电机6提供支撑作用。

[0023] 具体的，所述气缸14通过导块13以及贯穿于导块13的定位螺栓17固定在导板12上；采用导块13和定位螺栓17固定方式，使得气缸14拆装方便。

[0024] 具体的，所述导板12和限位板15规格相同，且均为塑料板；采用塑料板材结构轻质，安装方便。

[0025] 具体的，所述主动轮3和从动轮4上位于第一链条5和第二链条7传动位置均开设有两组链槽18；通过链槽18为链条提供安装位置。

[0026] 具体的，所第一链条5和第二链条7的厚度均小于链槽18的深度；保证两组链条在链槽18之间传动稳定。

[0027] 工作原理：使用时，通过电机6带动主动轮3旋转，利用主动轮3带动从动轮4转动，通过主动轮3和从动轮4转动带动辊筒16转动，转动丝杆11调整导板12的高度，通过气缸14

工作，推动限位板15之间相互靠近调节间距，同时限位板15的高度随着导板12调节而跟着调节，轮胎放置在辊筒16上，通过限位板15限位进行移动。

[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。

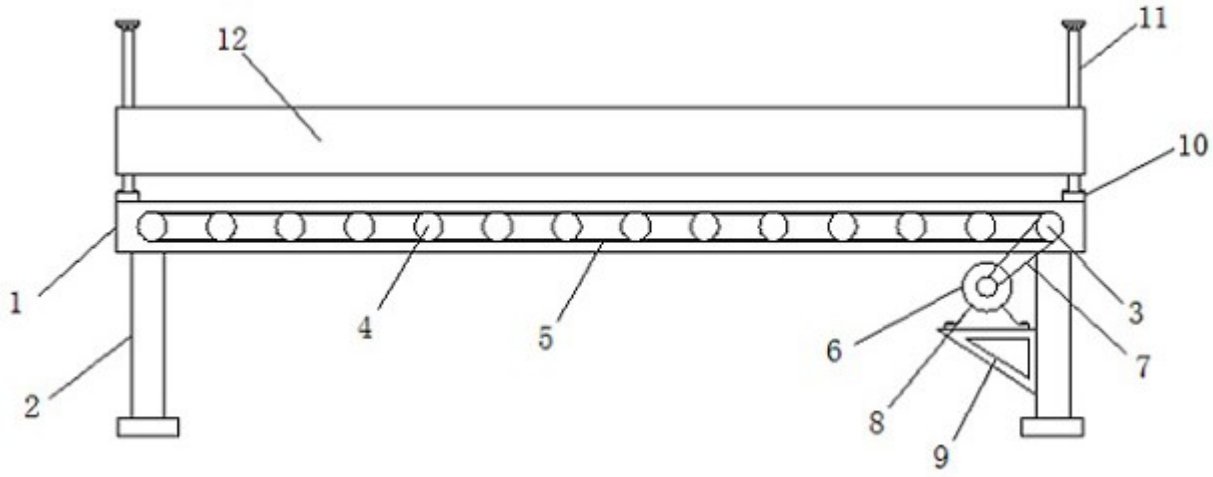


图1

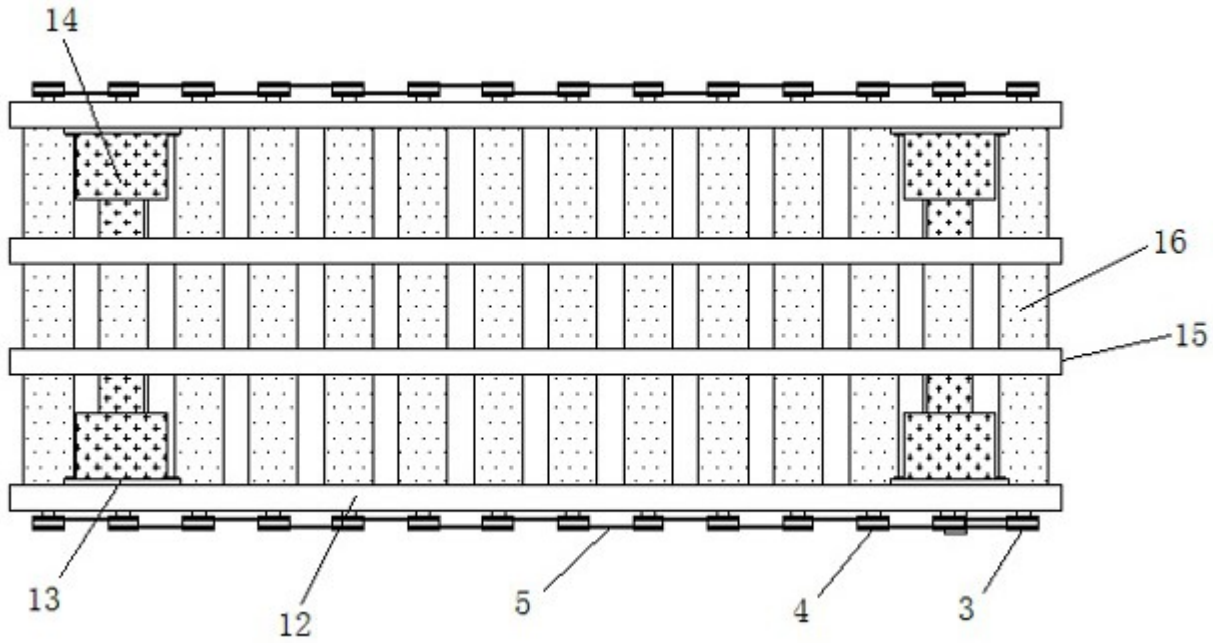


图2

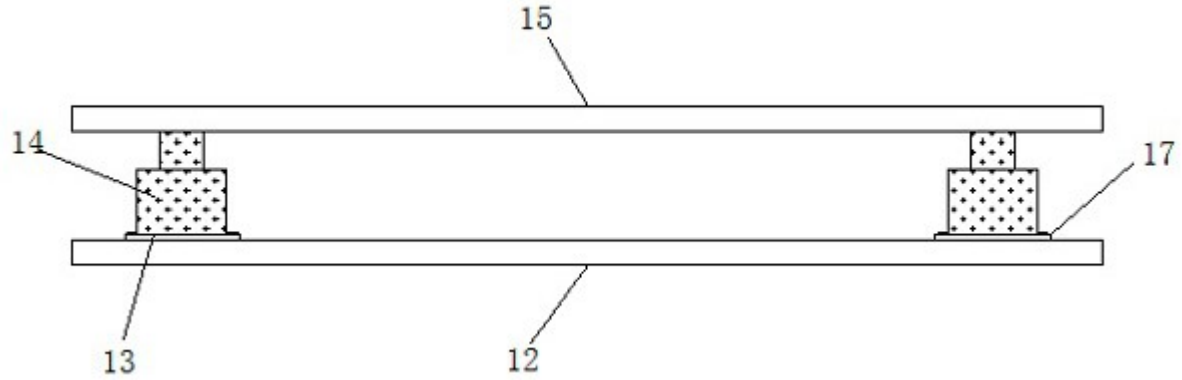


图3

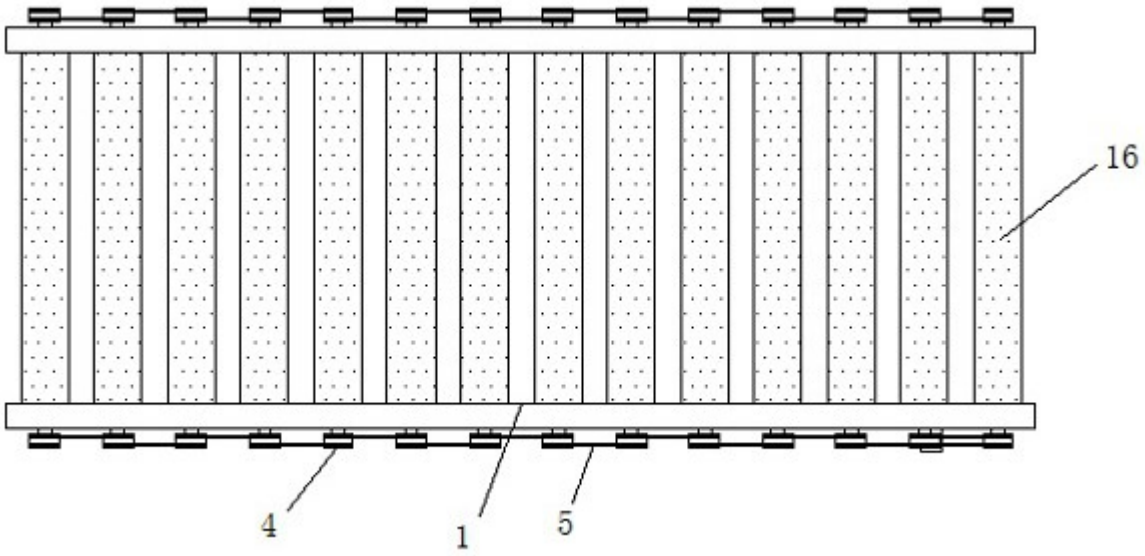


图4

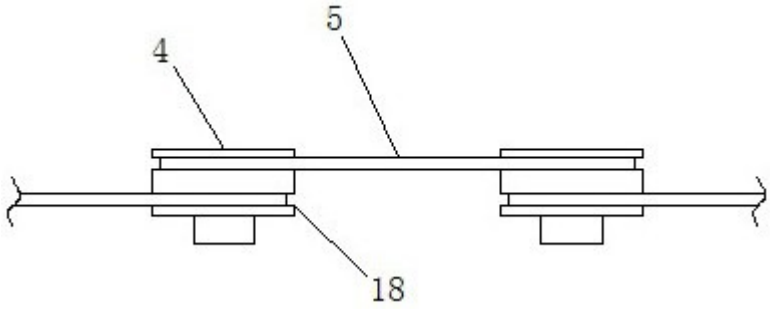


图5