



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214651634 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202121201744.1

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 青岛恩特工业品制造有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区临港经济开发区临港一路666号

(72) 发明人 张永峰 张立梅 刘本华 陈进磊

(51) Int. Cl.

B65G 47/22 (2006.01)

B65G 57/00 (2006.01)

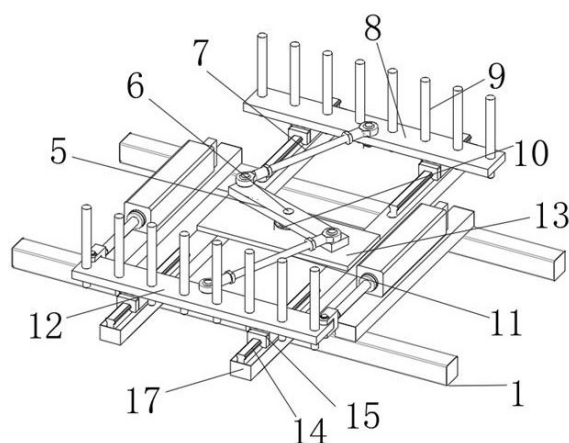
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种小推车轮胎生产用对中装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小推车轮胎生产用对中装置,包括固定底架,固定底架顶部中前侧与中后侧均固定连接一组固定杆,两组固定杆左右两侧均固定连接一组横向导轨。本实用新型中,首先通过将中对装置加装在输送装置上,输送装置对轮胎进行堆码输送,当经过中对装置时,启动第一液压组件和第二液压组件,两组液压组件拉动,第二对中板,第二对中板向内侧进行平移,第二对中板通过第二双向旋转杆拉动联动板在加装的旋转柱上进行旋转,联动板的旋转,再通过另一组双向旋转杆带动第一对中板通过导轨向内侧横向平移,两组对中板同时向内侧平移,继而通过推动杆,将轮胎向中心内侧推动对其,方便进行后期的堆码,值得大力推广。



1. 一种小推车轮胎生产用对中装置,包括固定底架(1),其特征在于:固定底架(1)顶部中前侧与中后侧均固定连接一组固定杆(17),两组固定杆(17)左右两侧均固定连接一组横向导轨(14),四组横向导轨(14)均横向滑动连接一组限位滑块(15),左部两组限位滑块(15)顶部固定连接第二对中板(12),右部两组限位滑块(15)顶部固定连接第一对中板(8),第一对中板(8)与第二对中板(12)内部均固定连接多组推动杆(9),两组固定杆(17)顶部中心均固定连接中心固定板(13),中心固定板(13)内部中心固定连接固定轴承座(10),固定轴承座(10)内部固定连接旋转柱(6),中心固定板(13)通过固定轴承座(10)转动连接旋转柱(6),旋转柱(6)上部固定连接联动板(5),联动板(5)顶部右侧转动连接第一双向旋转杆(7),联动板(5)顶部左侧转动连接第二双向旋转杆(11),旋转柱(6)另一侧端转动连接第一对中板(8),第二双向旋转杆(11)另一侧端转动连接第二对中板(12),固定底架(1)顶部前侧固定连接第二固定块(16),第二固定块(16)左侧固定连接第一液压组件(2),第一液压组件(2)的输出端固定连接第二对中板(12),固定底架(1)顶部后侧固定连接第一固定块(4),第一固定块(4)左侧固定连接第二液压组件(3),第二液压组件(3)的输出端固定连接第二对中板(12)。

2. 根据权利要求1的一种小推车轮胎生产用对中装置,其特征在于:左部推动杆(9)纵向贯穿第二对中板(12)。

3. 根据权利要求1的一种小推车轮胎生产用对中装置,其特征在于:右部推动杆(9)纵向贯穿第一对中板(8)。

4. 根据权利要求1的一种小推车轮胎生产用对中装置,其特征在于:固定轴承座(10)纵向贯穿中心固定板(13)。

5. 根据权利要求1的一种小推车轮胎生产用对中装置,其特征在于:旋转柱(6)纵向贯穿联动板(5)。

6. 根据权利要求1的一种小推车轮胎生产用对中装置,其特征在于:第一双向旋转杆(7)另一侧端转动连接在第一对中板(8)中部。

7. 根据权利要求1的一种小推车轮胎生产用对中装置,其特征在于:第二双向旋转杆(11)另一侧端转动连接在第二对中板(12)中部。

一种小推车轮胎生产用对中装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及对中装置设备技术领域,尤其涉及一种小推车轮胎生产用对中装置。

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。

[0003] 在轮胎加工完成后,需要进行堆码工序,如果无法实现轮胎输送的对中操作,会直接影响堆码的效率和成果。

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,而提出的一种小推车轮胎生产用对中装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种小推车轮胎生产用对中装置,包括固定底架,固定底架顶部中前侧与中后侧均固定连接一组固定杆,两组固定杆左右两侧均固定连接一组横向导轨,四组横向导轨均横向滑动连接一组限位滑块,左部两组限位滑块顶部固定连接第二对中板,右部两组限位滑块顶部固定连接第一对中板,第一对中板与第二对中板内部均固定连接多组推动杆,两组固定杆顶部中心均固定连接中心固定板,中心固定板内部中心固定连接固定轴承座,固定轴承座内部固定连接旋转柱,中心固定板通过固定轴承座转动连接旋转柱,旋转柱上部固定连接联动板,联动板顶部右侧转动连接第一双向旋转杆,联动板顶部左侧转动连接第二双向旋转杆,旋转柱另一侧端转动连接第一对中板,第二双向旋转杆另一侧端转动连接第二对中板,固定底架顶部前侧固定连接第二固定块,第二固定块左侧固定连接第一液压组件,第一液压组件的输出端固定连接第二对中板,固定底架顶部后侧固定连接第一固定块,第一固定块左侧固定连接第二液压组件,第二液压组件的输出端固定连接第二对中板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 左部推动杆纵向贯穿第二对中板。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 右部推动杆纵向贯穿第一对中板。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 固定轴承座纵向贯穿中心固定板。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 旋转柱纵向贯穿联动板。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 第一双向旋转杆另一侧端转动连接在第一对中板中部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 第二双向旋转杆另一侧端转动连接在第二对中板中部。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 本实用新型中，首先通过对中装置加装在输送装置上，输送装置对轮胎进行堆码输送，当经过对中装置时，启动第一液压组件和第二液压组件，两组液压组件拉动，第二对中板，第二对中板向内侧进行平移，第二对中板通过第二双向旋转杆拉动联动板在加装的旋转柱上进行旋转，联动板的旋转，再通过另一组双向旋转杆带动第一对中板通过导轨向内侧横向平移，两组对中板同时向内侧平移，继而通过推动杆，将轮胎向中心内侧推动对其，方便进行后期的堆码，值得大力推广。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种小推车轮胎生产用对中装置的等轴测示意图；

[0021] 图2为本实用新型提出的一种小推车轮胎生产用对中装置的前后二等角轴测示意图；

[0022] 图3为本实用新型提出的一种小推车轮胎生产用对中装置的左视图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、固定底架；2、第一液压组件；3、第二液压组件；4、第一固定块；5、联动板；6、旋转柱；7、第一双向旋转杆；8、第一对中板；9、推动杆；10、固定轴承座；11、第二双向旋转杆；12、第二对中板；13、中心固定板；14、横向导轨；15、限位滑块；16、第二固定块；17、固定杆。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种小推车轮胎生产用对中装置，包括固定底架1，固定底架1顶部中前侧与中后侧均固定连接一组固定杆17，两组固定杆17左右两侧均固定连接一组横向导轨14，四组横向导轨14均横向滑动连接一组限位滑块15，左

部两组限位滑块15顶部固定连接第二对中板12,右部两组限位滑块15顶部固定连接第一对中板8,第一对中板8与第二对中板12内部均固定连接多组推动杆9,两组固定杆17顶部中心均固定连接中心固定板13,中心固定板13内部中心固定连接固定轴承座10,固定轴承座10内部固定连接旋转柱6,中心固定板13通过固定轴承座10转动连接旋转柱6,旋转柱6上部固定连接联动板5,联动板5顶部右侧转动连接第一双向旋转杆7,联动板5顶部左侧转动连接第二双向旋转杆11,旋转柱6另一侧端转动连接第一对中板8,第二双向旋转杆11另一侧端转动连接第二对中板12,固定底架1顶部前侧固定连接第二固定块16,第二固定块16左侧固定连接第一液压组件2,第一液压组件2的输出端固定连接第二对中板12,固定底架1顶部后侧固定连接第一固定块4,第一固定块4左侧固定连接第二液压组件3,第二液压组件3的输出端固定连接第二对中板12,首先通过对中装置加装在输送装置上,输送装置对轮胎进行堆码输送,当经过对中装置时,启动第一液压组件2和第二液压组件3,两组液压组件拉动,第二对中板12,第二对中板12向内侧进行平移,第二对中板12通过第二双向旋转杆11拉动联动板5在加装的旋转柱6上进行旋转,联动板5的旋转,再通过另一组双向旋转杆带动第一对中板8通过导轨向内侧横向平移,两组对中板同时向内侧平移,继而通过推动杆9,将轮胎向中心内侧推动对其,方便进行后期的堆码。

[0028] 左部推动杆9纵向贯穿第二对中板12,右部推动杆9纵向贯穿第一对中板8,固定轴承座10纵向贯穿中心固定板13,旋转柱6纵向贯穿联动板5,第一双向旋转杆7另一侧端转动连接在第一对中板8中部,第二双向旋转杆11另一侧端转动连接在第二对中板12中部。

[0029] 工作原理:首先通过对中装置加装在输送装置上,输送装置对轮胎进行堆码输送,当经过对中装置时,启动第一液压组件2和第二液压组件3,两组液压组件拉动,第二对中板12,第二对中板12向内侧进行平移,第二对中板12通过第二双向旋转杆11拉动联动板5在加装的旋转柱6上进行旋转,联动板5的旋转,再通过另一组双向旋转杆带动第一对中板8通过导轨向内侧横向平移,两组对中板同时向内侧平移,继而通过推动杆9,将轮胎向中心内侧推动对其,方便进行后期的堆码。

[0030] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

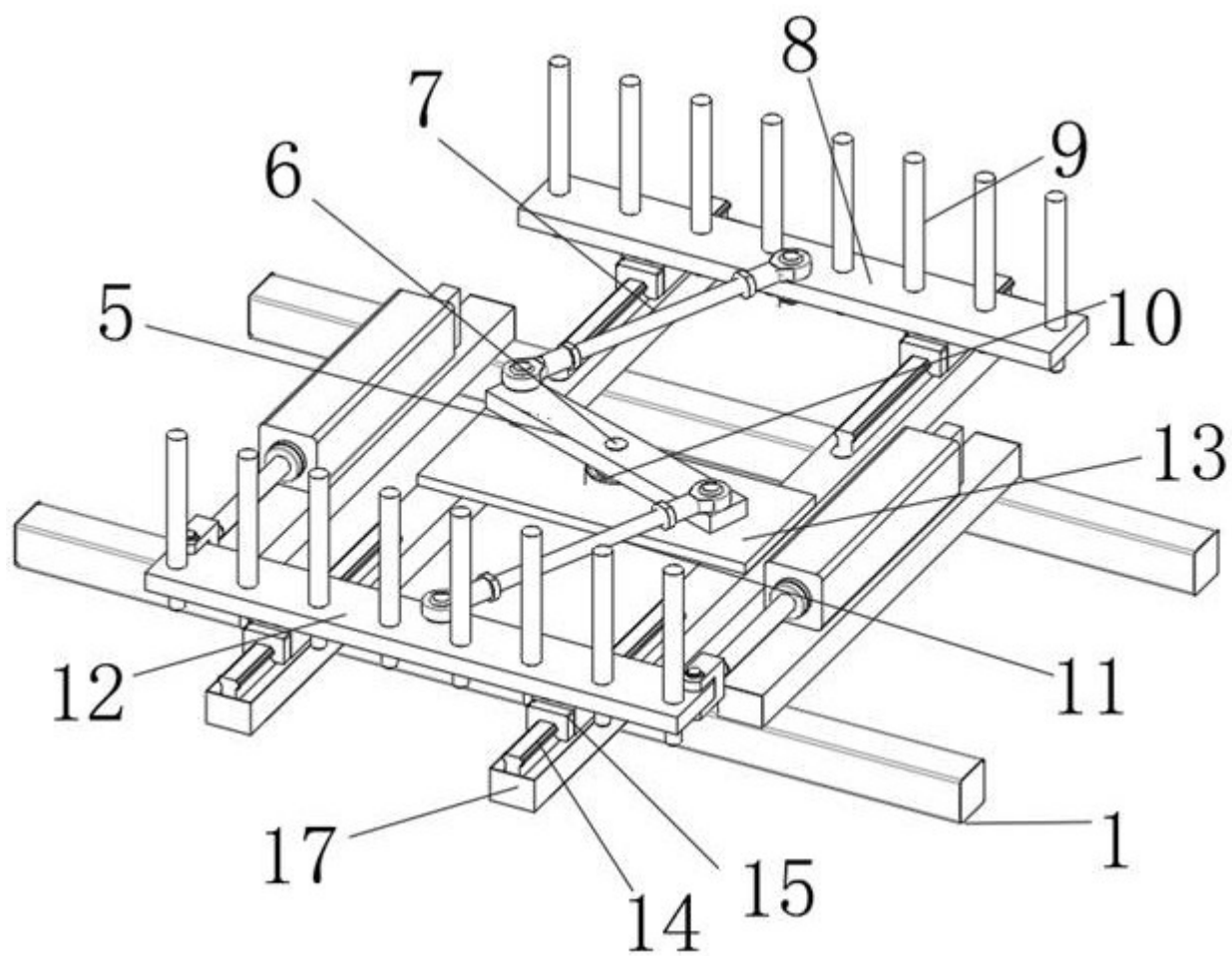


图1

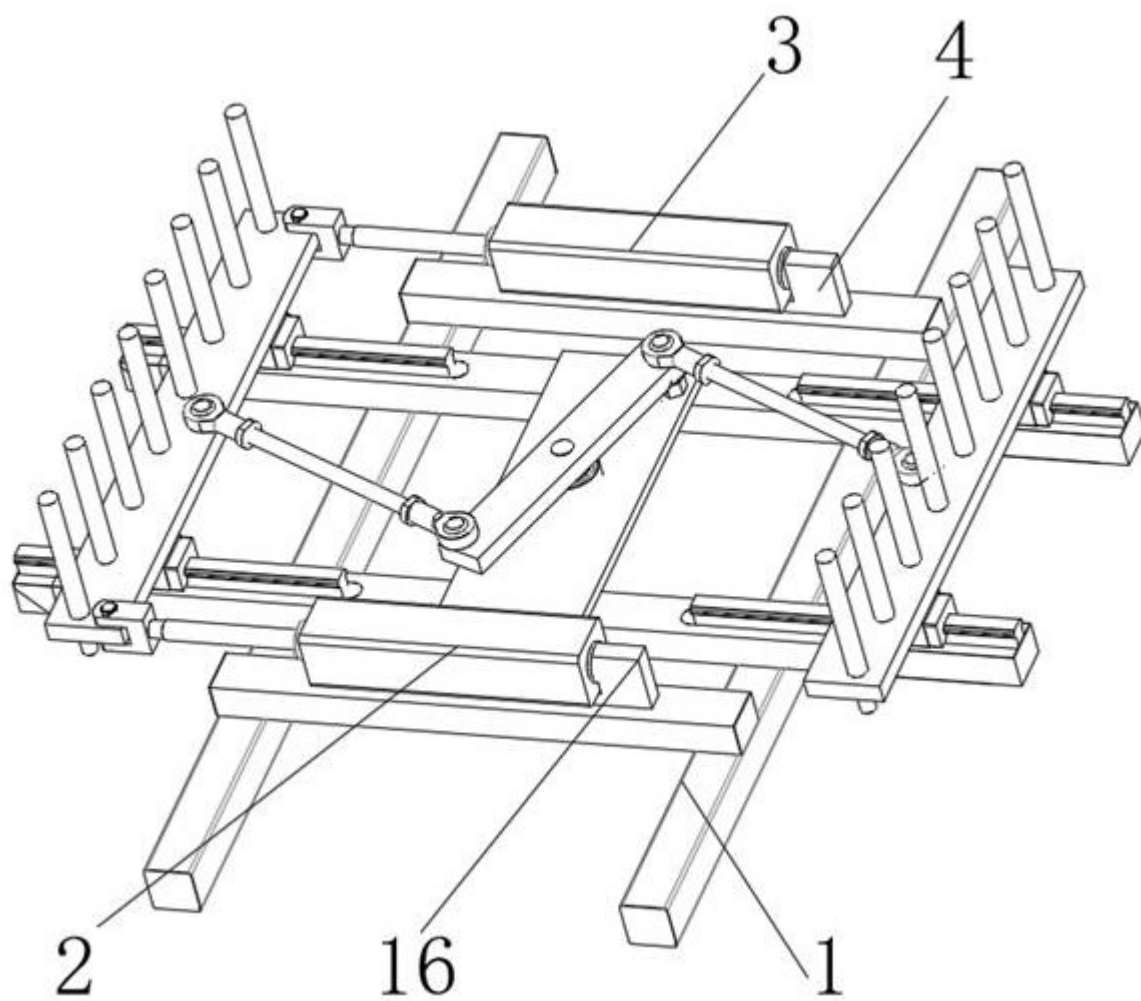


图2

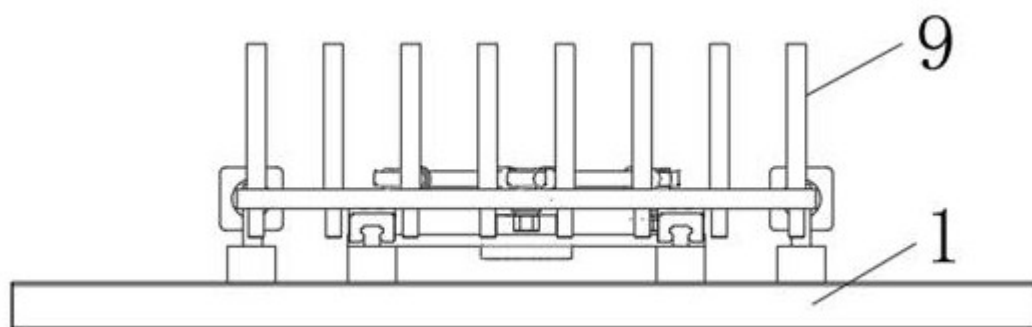


图3