



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210682398 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921461355.5

(22)申请日 2019.09.04

(73)专利权人 青岛千震轮胎有限公司

地址 266100 山东省青岛市平度市明村镇
余家屯村

(72)发明人 杨吉祥

(51)Int.Cl.

B65G 47/90(2006.01)

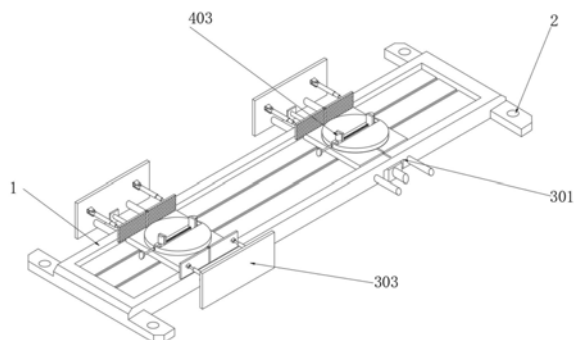
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置

(57)摘要

本实用新型公开了用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置,底板两侧均安装有夹持组件,第一气缸一端固定安装于推板底端一侧,第二气缸一端铰接于橡胶夹板中部,引导槽内部放置有滑板,滑板顶端安装有预紧组件,转盘顶面中部开设有夹持槽,夹块一侧粘接有橡胶垫块,本实用新型通过第一气缸带动推板移动,使轮胎保持在中心位置,随后再启动第二气缸,通过弯折的橡胶夹板进行再次夹持,夹持效果更好,轮胎放置于滑板顶面,滑板可沿着安装槽移动,在操作后,可移动滑板,使其到达下一处操作工位,便于后续加工操作,将轮胎放置于转盘顶面,可通过转动传动杆,利用夹块夹持轮胎,防止移动过程中轮胎滑落。



1. 用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置, 包括底板(1), 其特征在于: 所述底板(1)拐角处均焊接有安装块(2);

所述底板(1)两侧均安装有夹持组件(3), 所述夹持组件(3)包括安装槽(301)、第一气缸(302)、推板(303)、引导杆(304)、第二气缸(305)、橡胶夹板(306)、引导槽(307)、滑板(308)、滑块(309)和滑槽(310);

两个所述安装槽(301)分别开设于底板(1)底面两侧, 所述安装槽(301)内部通过螺钉安装有第一气缸(302), 所述第一气缸(302)一端固定安装于推板(303)底端一侧, 所述推板(303)底端两侧均焊接有引导杆(304), 所述推板(303)两侧中部均铰接有第二气缸(305), 所述第二气缸(305)一端铰接于橡胶夹板(306)中部, 两个所述橡胶夹板(306)通过铰链相连, 所述底板(1)顶面中部开设有引导槽(307), 所述引导槽(307)内部放置有滑板(308), 所述滑板(308)底端两侧均焊接有滑块(309), 所述引导槽(307)两侧对应滑块(309)处开设有滑槽(310)。

2. 根据权利要求1所述的用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置, 其特征在于: 所述安装块(2)顶面中部开设有螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置, 其特征在于: 所述底板(1)两侧对应引导杆(304)处开设有引导孔, 所述引导杆(304)安装于引导孔内。

4. 根据权利要求1所述的用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置, 其特征在于: 所述橡胶夹板(306)侧面均匀开设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置, 其特征在于: 所述滑板(308)中部一侧和底板(1)顶面一侧均开设有对正槽。

6. 根据权利要求1所述的用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置, 其特征在于: 所述滑板(308)顶端安装有预紧组件(4), 所述预紧组件(4)包括转盘(401)、夹持槽(402)、夹块(403)、橡胶垫块(404)、传动杆(405)和转动把手(406);

所述转盘(401)通过转轴与滑板(308)顶面中部相连, 所述转盘(401)顶面中部开设有夹持槽(402), 所述夹持槽(402)内部两侧均放置有夹块(403), 所述夹块(403)一侧粘接有橡胶垫块(404), 两个所述夹块(403)分别套接于传动杆(405)两端, 所述传动杆(405)一端安装有转动把手(406)。

7. 根据权利要求6所述的用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置, 其特征在于: 所述传动杆(405)两侧均开设有螺纹, 且螺纹旋向相反。

用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎生产技术领域，具体为用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置。

背景技术

[0002] 实心轮胎是一种适应于低速、高负载运行车辆的工业用轮胎，结构简单、使用维护方便、维修工作量小、不需充气、无漏气和爆胎隐患等优点，主要用于低速度大负荷的起升车辆、牵引车辆和平板车等工业车辆，在实心轮胎的生产过程中需要对轮胎进行定位夹持。

[0003] 但现有实心轮胎的夹持装置夹持不方便，容易偏差，固定性不强，轮胎移动不方便，不利于后续的加工操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置，可以有效解决上述背景技术中提出的实心轮胎的夹持装置夹持不方便，容易偏差，固定性不强，轮胎移动不方便，不利于后续的加工操作的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：用于实心轮胎生产中便捷式的夹持装置，包括底板，所述底板拐角处均焊接有安装块；

[0006] 所述底板两侧均安装有夹持组件，所述夹持组件包括安装槽、第一气缸、推板、引导杆、第二气缸、橡胶夹板、引导槽、滑板、滑块和滑槽；

[0007] 两个所述安装槽分别开设于底板底面两侧，所述安装槽内部通过螺钉安装有第一气缸，所述第一气缸一端固定安装于推板底端一侧，所述推板底端两侧均焊接有引导杆，所述推板两侧中部均铰接有第二气缸，所述第二气缸一端铰接于橡胶夹板中部，两个所述橡胶夹板通过铰链相连，所述底板顶面中部开设有引导槽，所述引导槽内部放置有滑板，所述滑板底端两侧均焊接有滑块，所述引导槽两侧对应滑块处开设有滑槽。

[0008] 优选的，所述安装块顶面中部开设有螺纹孔。

[0009] 优选的，所述底板两侧对应引导杆处开设有引导孔，所述引导杆安装于引导孔内。

[0010] 优选的，所述橡胶夹板侧面均匀开设有防滑纹。

[0011] 优选的，所述滑板中部一侧和底板顶面一侧均开设有对正槽。

[0012] 优选的，所述滑板顶端安装有预紧组件，所述预紧组件包括转盘、夹持槽、夹块、橡胶垫块、传动杆和转动把手；

[0013] 所述转盘通过转轴与滑板顶面中部相连，所述转盘顶面中部开设有夹持槽，所述夹持槽内部两侧均放置有夹块，所述夹块一侧粘接有橡胶垫块，两个所述夹块分别套接于传动杆两端，所述传动杆一端安装有转动把手。

[0014] 优选的，所述传动杆两侧均开设有螺纹，且螺纹旋向相反。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：本实用新型结构科学合理，使用安全方便：

[0016] 1. 设置有夹持组件,通过第一气缸带动推板移动,使轮胎保持在中心位置,随后再启动第二气缸,通过弯折的橡胶夹板进行再次夹持,夹持效果更好。

[0017] 2. 轮胎放置于滑板顶面,滑板可沿着安装槽移动,在操作后,可移动滑板,使其到达下一处操作工位,移动方便,便于后续加工操作。

[0018] 3. 设置有预紧组件,将轮胎放置于转盘顶面,可通过转动传动杆,利用传动杆带动夹块移动,利用夹块夹持轮胎,防止移动过程中轮胎滑落,使用更加便利。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0020] 在附图中:

[0021] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型橡胶夹板的安装结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型预紧组件的结构示意图;

[0024] 图中标号:1、底板;2、安装块;

[0025] 3、夹持组件;301、安装槽;302、第一气缸;303、推板;304、引导杆;305、第二气缸;306、橡胶夹板;307、引导槽;308、滑板;309、滑块;310、滑槽;

[0026] 4、预紧组件;401、转盘;402、夹持槽;403、夹块;404、橡胶垫块;405、传动杆;406、转动把手。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 实施例:如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案,用于实心轮胎生产中便捷的夹持装置,包括底板1,底板1拐角处均焊接有安装块2,安装块2顶面中部开设有螺纹孔,便于将底板1进行安装固定。

[0029] 底板1两侧均安装有夹持组件3,夹持组件3包括安装槽301、第一气缸302、推板303、引导杆304、第二气缸305、橡胶夹板306、引导槽307、滑板308、滑块309和滑槽310。

[0030] 两个安装槽301分别开设于底板1底面两侧,安装槽301内部通过螺钉安装有第一气缸302,第一气缸302一端固定安装于推板303底端一侧,推板303底端两侧均焊接有引导杆304,底板1两侧对应引导杆304处开设有引导孔,引导杆304安装于引导孔内,便于引导杆304稳定的移动,推板303两侧中部均铰接有第二气缸305,第二气缸305一端铰接于橡胶夹板306中部,橡胶夹板306侧面均匀开设有防滑纹,提高橡胶夹板306夹持轮胎的效果,防止滑动,两个橡胶夹板306通过铰链相连,底板1顶面中部开设有引导槽307,引导槽307内部放置有滑板308,滑板308中部一侧和底板1顶面一侧均开设有对正槽,便于将滑板308移动至指定位置,滑板308底端两侧均焊接有滑块309,引导槽307两侧对应滑块309处开设有滑槽310。

[0031] 滑板308顶端安装有预紧组件4,预紧组件4包括转盘401、夹持槽402、夹块403、橡胶垫块404、传动杆405和转动把手406。

[0032] 转盘401通过转轴与滑板308顶面中部相连,转盘401顶面中部开设有夹持槽402,夹持槽402内部两侧均放置有夹块403,夹块403一侧粘接有橡胶垫块404,两个夹块403分别套接于传动杆405两端,传动杆405两侧均开设有螺纹,且螺纹旋向相反,便于转动传动杆405时,使两个夹块403向相反方向移动,便于对轮胎进行预夹持,传动杆405一端安装有转动把手406。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:转动传动杆405,使两个夹块403相互靠近,将轮胎放于滑板308顶面,使轮胎中部的通孔穿过夹块403,再反向转动传动杆405,使两个夹块403相互远离,夹块403的橡胶垫块404靠近轮胎内侧,防止移动过程中轮胎滑落,使用更加便利;

[0034] 推动滑板308,滑块309在滑槽310内滑动,直至滑板308移动至两个推板303之间,通过第一气缸302带动推板303移动,橡胶夹板306靠近轮胎,推动轮胎,使轮胎保持在中心位置,随后再启动第二气缸305,第二气缸305使两个橡胶夹板306以连接处为轴弯折,通过弯折的橡胶夹板306夹持轮胎侧面,夹持更加稳定,夹持效果更好;

[0035] 操作完成,松开轮胎时,通过滑板308将轮胎移动至下个工位,转动转盘401,再次夹持轮胎进行操作,操作方便。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,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。

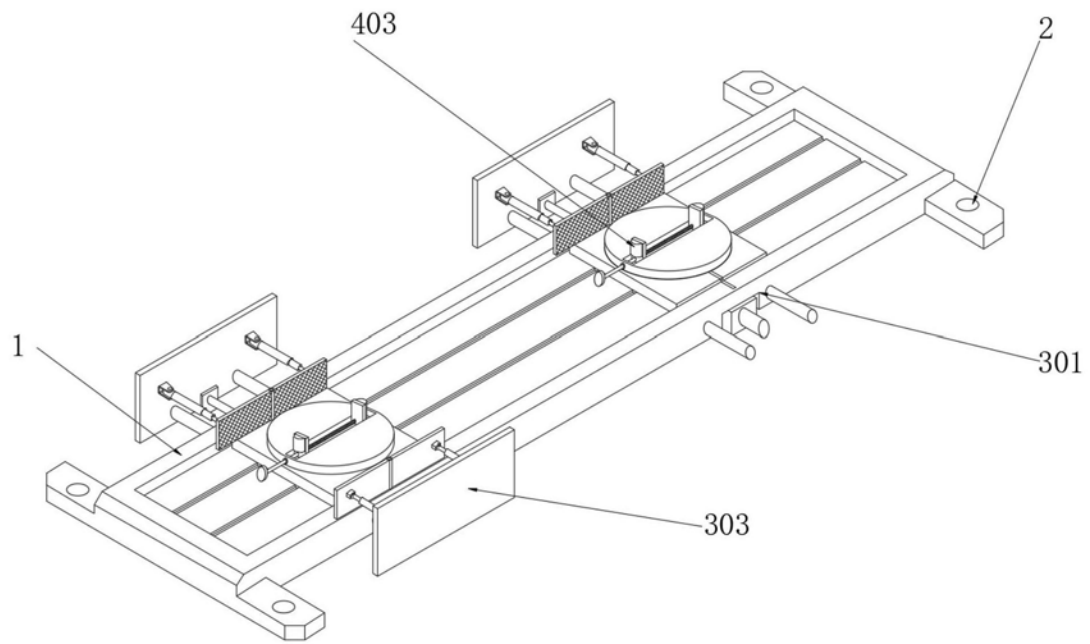


图1

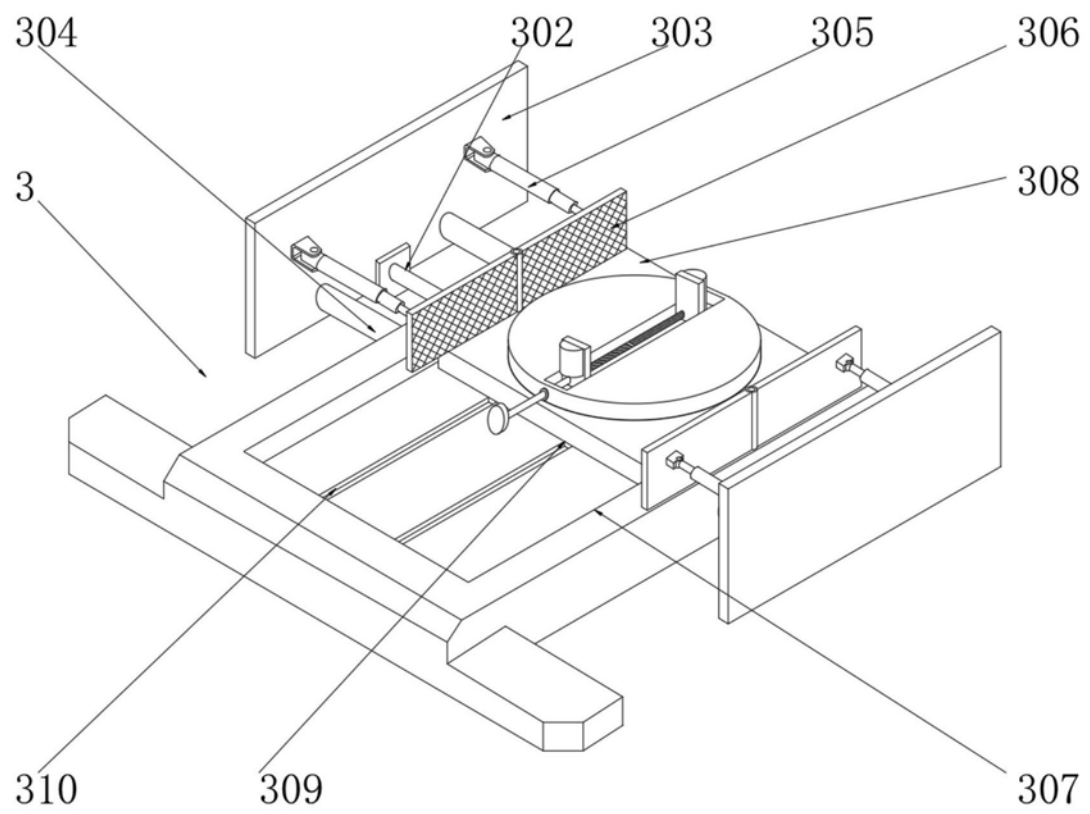


图2

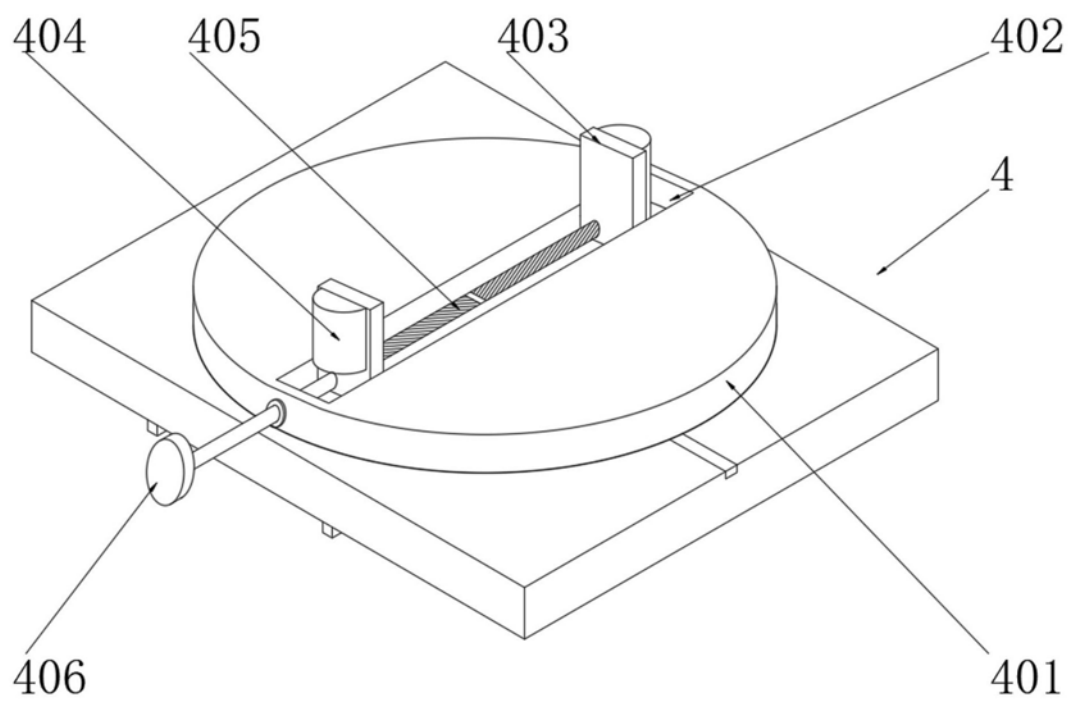


图3