



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217530551 U

(45) 授权公告日 2022.10.04

(21) 申请号 202220097388.1

(22) 申请日 2022.01.14

(73) 专利权人 泰州市康驰汽车配件有限公司
地址 225300 江苏省泰州市高港区白马镇
工业园区

(72) 发明人 张海霞 吴松涛 祁俊 刘建忠
吴成军

(51) Int.Cl.
B25B 11/00 (2006.01)

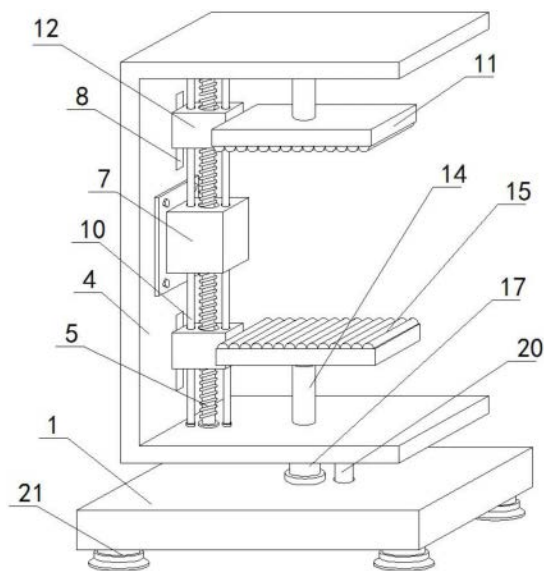
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车轮毂平衡检测夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,包括底座、门形板,所述底座底端设置有支撑腿,所述底座内设置有电机,所述电机的输出端通过转轴与底座上方设置的主动轮连接,所述主动轮上啮合有从动轮,所述从动轮上设置有旋转柱,所述旋转柱底端与底座连接,所述旋转柱顶端设置有门形板,所述门形板内设置有动力箱。本实用新型通过两个夹持板对轮毂进行夹持固定,通过双向电机配合两个丝杆、两个移动块可调节两个夹持板之间的距离,进而使得该夹具可适用不同尺寸的轮毂,通过限位柱配合限位槽可增加夹持板的稳固性,避免夹持板在升降途中出现偏移现象,影响夹持板对轮毂的固定效果。



1. 一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,包括底座(1)、门形板(4),其特征在于:所述底座(1)底端设置有支撑腿(21),所述底座(1)内设置有电机(2),所述电机(2)的输出端通过转轴(20)与底座(1)上方设置的主动轮(19)连接,所述主动轮(19)上齿合有从动轮(18),所述从动轮(18)上设置有旋转柱(17),所述旋转柱(17)底端与底座(1)连接,所述旋转柱(17)顶端设置有门形板(4),所述门形板(4)内设置有动力箱(7),所述动力箱(7)内设置有双向电机(6),所述双向电机(6)与动力箱(7)外侧的顶端与底端分别设置的丝杆(5)电性连接,所述丝杆(5)上设置有移动块(12),所述移动块(12)上固定连接有限位柱(13),所述限位柱(13)位于门形板(4)内侧设置的限位槽(14)内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,其特征在于:所述两个丝杆(5)的另一端分别通过轴承与门形板(4)内侧转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,其特征在于:所述移动块(12)上贯穿有限位杆(10),所述限位杆(10)一端与动力箱(7)固定连接,所述限位杆(10)另一端与门形板(4)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,其特征在于:所述两个移动块(12)内侧均设置有滑块(9),所述两个滑块(9)分别位于门形板(4)内侧开设的两个滑槽(8)内。

5. 根据权利要求1所述的一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,其特征在于:所述限位柱(13)底端设置有限位块(16),且限位块(16)位于限位槽(14)内,所述夹持板(11)内侧设置有橡胶片(15)。

一种用于汽车轮毂平衡检测夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮毂加工技术领域,具体是一种用于汽车轮毂平衡检测夹具。

背景技术

[0002] 轮毂,别名轮圈,即轮胎内廓用以支撑轮胎的圆桶形、中心装配在轴上的部件,常见的汽车轮毂有钢质轮毂及铝合金质轮毂,钢质轮毂的强度高,常用于大型载重汽车,但钢质轮毂质量重,外形单一,不符合如今低碳、时尚的理念,正逐渐被铝合金轮毂替代,其中在轮毂平衡检测时,需要使用到夹具对其进行夹持。

[0003] 现有的夹具多只是单一结构,夹具本身不具备位置调节功能,使用效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,以解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,包括底座、门形板,所述底座底端设置有支撑腿,所述底座内设置有电机,所述电机的输出端通过转轴与底座上方设置的主动轮连接,所述主动轮上齿合有从动轮,所述从动轮上设置有旋转柱,所述旋转柱底端与底座连接,所述旋转柱顶端设置有门形板,所述门形板内设置有动力箱,所述动力箱内设置有双向电机,所述双向电机与动力箱外侧的顶端与底端分别设置的丝杆电性连接,所述丝杆上设置有移动块,所述移动块上固定连接有限位板,所述限位板外侧设置有限位柱,所述限位柱位于门形板内侧设置的限位槽内。

[0006] 优选的,所述两个丝杆的另一端分别通过轴承与门形板内侧转动连接。

[0007] 优选的,所述移动块上贯穿有限位杆,所述限位杆一端与动力箱固定连接,所述限位杆另一端与门形板固定连接。

[0008] 优选的,所述两个移动块内侧均设置有滑块,所述两个滑块分别位于门形板内侧开设的两个滑槽内。

[0009] 优选的,所述限位柱底端设置有限位块,且限位块位于限位槽内,所述限位板内侧设置有橡胶片。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过两个限位板对轮毂进行夹持固定,通过双向电机配合两个丝杆、两个移动块可调节两个限位板之间的距离,进而使得该夹具可适用不同尺寸的轮毂,通过限位柱配合限位槽可增加限位板的稳固性,避免限位板在升降途中出现偏移现象,影响限位板对轮毂的固定效果,通过电机配合转轴、主动轮、从动轮、旋转柱可对门形板进行旋转,进而可根据加工需求调整门形板的横向角度,在加工途中避免了工作人员需要来回走动的现象,提升加工效率。

附图说明

[0011] 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。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型的外观示意图。

[0013] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的齿轮示意图。

[0015] 图中:1、底座;2、电机;4、门形板;5、丝杆;6、双向电机;7、动力箱;8、滑槽;9、滑块;10、限位杆;11、夹持板;12、移动块;13、限位柱;14、限位槽;15、橡胶片;16、限位块;17、旋转柱;18、从动轮;19、主动轮;20、转轴;21、支撑腿。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1、图2、图3,本实用新型实施例中,一种用于汽车轮毂平衡检测夹具,包括底座1、门形板4,所述底座1底端设置有支撑腿21,用于支撑该装置,所述底座1内设置有电机2,所述电机2的输出端通过转轴20与底座1上方设置的主动轮19连接,电机2通过转轴20作用于主动轮19转动,所述主动轮19上齿合有从动轮18,主动轮19作用于从动轮18转动,所述从动轮18上设置有旋转柱17,从动轮18作用旋转柱17转动,所述旋转柱17底端与底座1连接,所述旋转柱17顶端设置有门形板4,旋转柱17作用于门形板4旋转,所述门形板4内设置有动力箱7,所述动力箱7内设置有双向电机6,所述双向电机6与动力箱7外侧的顶端与底端分别设置的丝杆5电性连接,双向电机6作用于丝杆5转动,所述丝杆5上设置有移动块12,丝杆5作用于移动块12升降,所述移动块12上固定连接有限位柱13,用于夹持固定轮毂,所述夹持板11外侧设置有限位柱13,所述限位柱13位于门形板4内侧设置的限位槽14内,增加门形板4的稳固性。

[0018] 优选的,所述两个丝杆5的另一端分别通过轴承与门形板4内侧转动连接,用于安装丝杆5。

[0019] 优选的,所述移动块12上贯穿有限位杆10,所述限位杆10一端与动力箱7固定连接,所述限位杆10另一端与门形板4固定连接,避免移动块12出现偏移现象。

[0020] 优选的,所述两个移动块12内侧均设置有滑块9,所述两个滑块9分别位于门形板4内侧开设的两个滑槽8内,增加移动块12的稳固性。

[0021] 优选的,所述限位柱13底端设置有限位块16,且限位块16位于限位槽14内,避免限位柱13由限位槽14内脱离,所述夹持板11内侧设置有橡胶片15,避免轮毂对夹持板11造成磨损,影响夹持板11的使用年限。

[0022] 本实用新型的工作原理是:在使用该用于汽车轮毂平衡检测夹具时,通过两个夹持板11对轮毂进行夹持固定,通过双向电机6配合两个丝杆5、两个移动块12可调节两个夹

持板11之间的距离,进而使得该夹具可适用不同尺寸的轮毂,通过限位柱13配合限位槽14可增加夹持板11的稳固性,避免夹持板11在升降途中出现偏移现象,影响夹持板11对轮毂的固定效果,通过电机2配合转轴20、主动轮19、从动轮18、旋转柱17可对门形板4进行旋转,进而可根据加工需求调整门形板4的横向角度,在加工途中避免了工作人员需要来回走动的现象,提升加工效率。

[0023] 最后应说明的是:以上所述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。

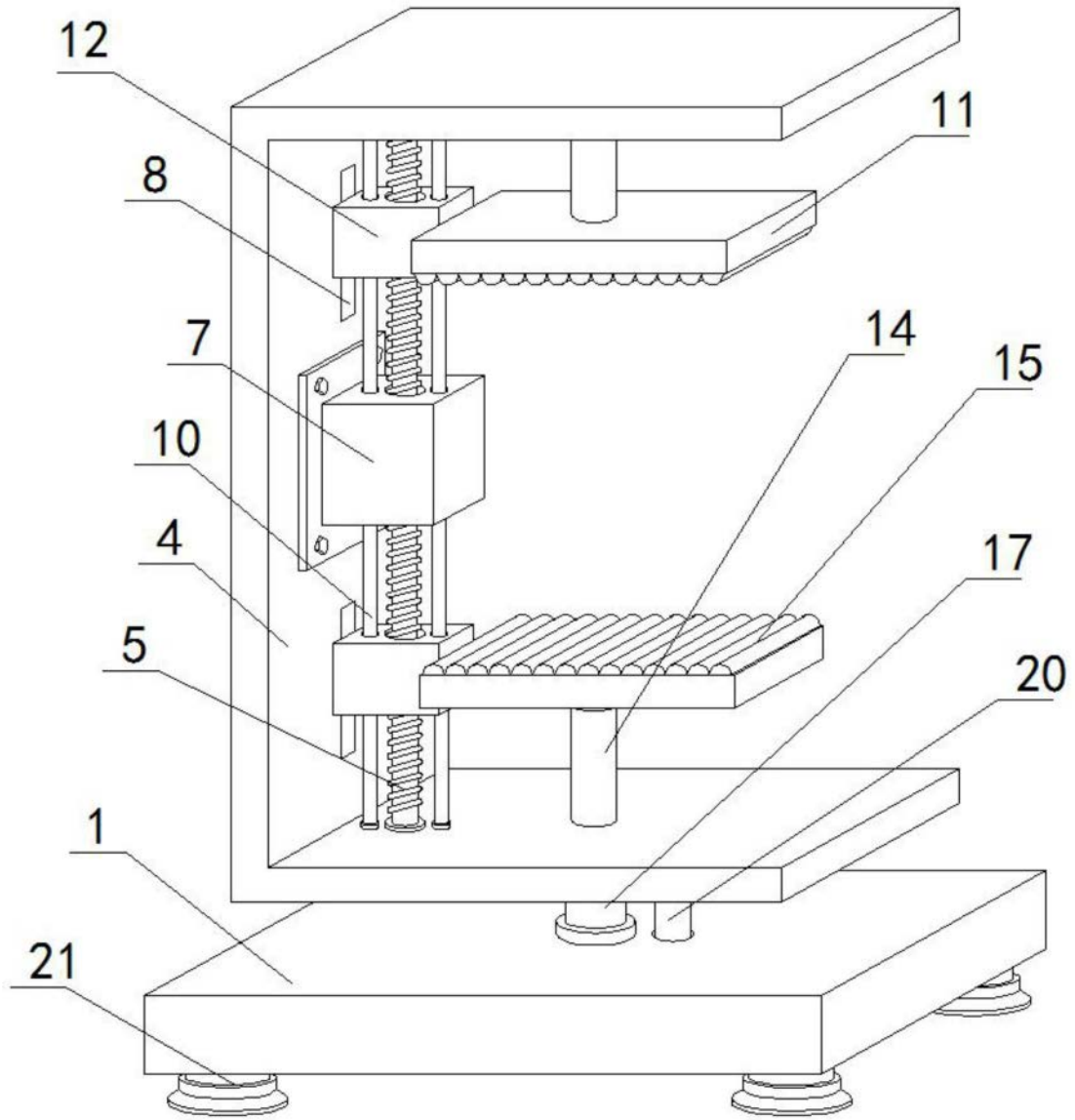


图1

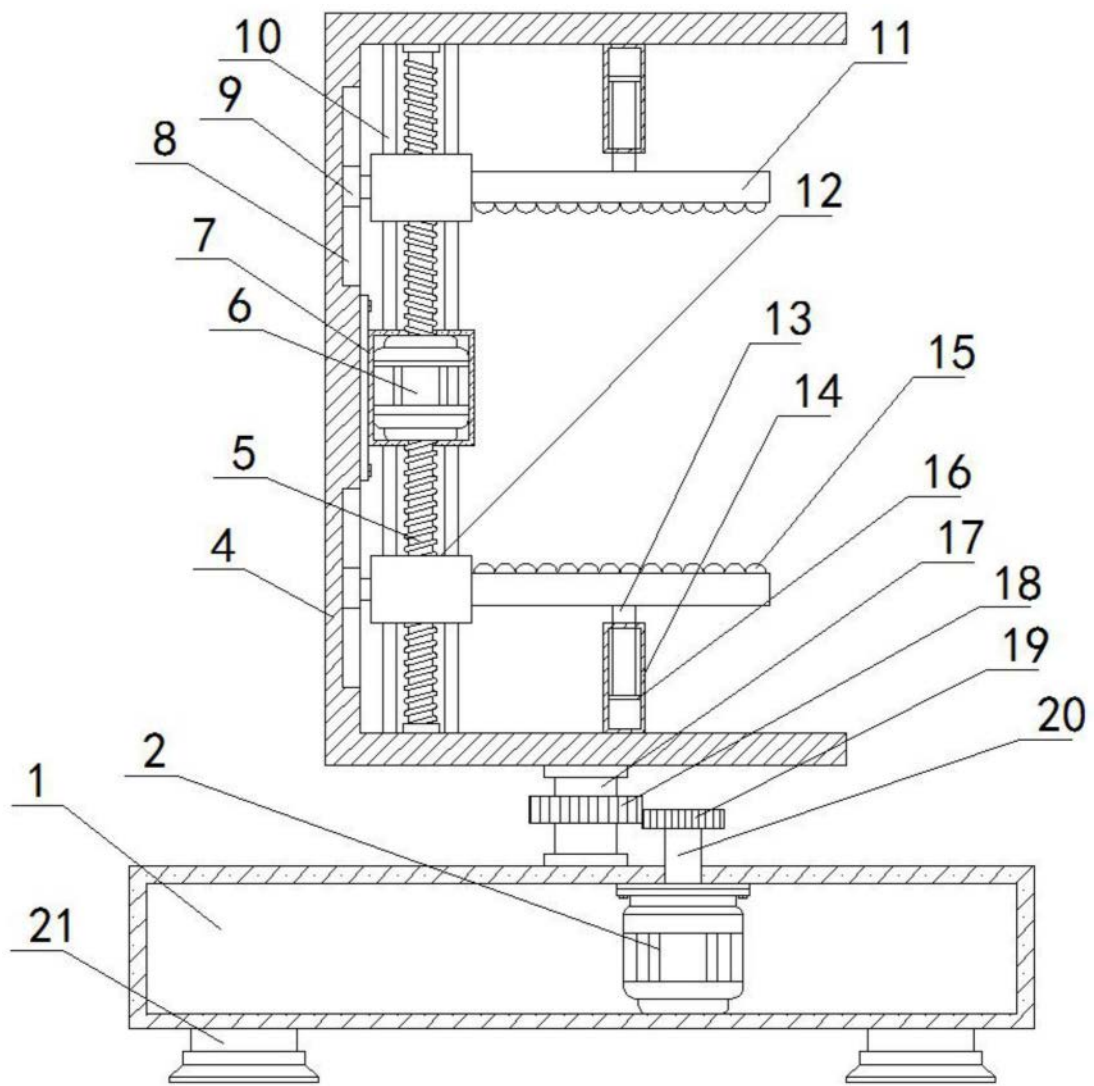


图2

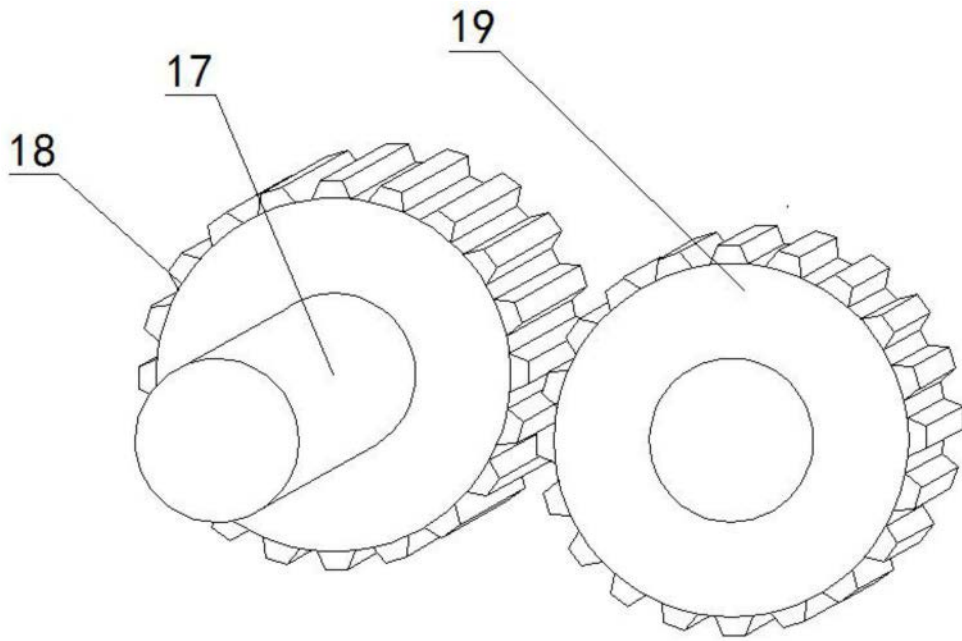


图3