



(21) 申请号 202321417115.1

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 蚌埠星道模具有限公司

地址 233400 安徽省蚌埠市怀远县怀远经
济开发区迎宾路17号

(72) 发明人 张灿伟 李福胜 陶延伟

(74) 专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事
务所(普通合伙) 34235

专利代理师 李丹丹

(51) Int.Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

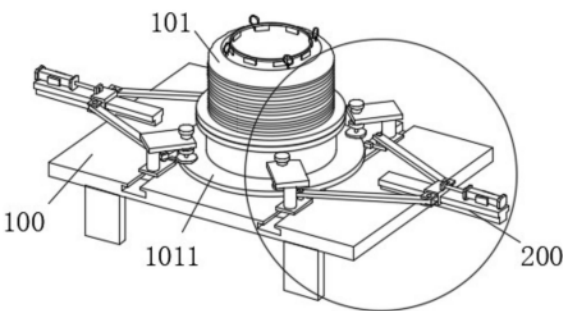
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种轮胎模具定位工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轮胎模具定位工作台,包括工作台主体和快速定位机构,所述工作台主体顶部放置有轮胎模具体,所述轮胎模具体底部设置有模具底座,两个所述快速定位机构安装在工作台主体两端且分别相对位于轮胎模具体两侧,所述快速定位机构包括导向轨和滑动底板,所述滑动底板滑动安装在工作台主体上表面开设的滑槽中,所述导向轨固定在工作台主体外端上表面;本实用新型通过将工作台主体、轮胎模具体和快速定位机构结合,可对放置的轮胎模具体四个点进行快速压紧定位,相对于人为操作单个滑动卡紧装置可避免出现靠近轮胎模具体的高温烫伤危险,同时提高对轮胎模具体的定位效率和后续轮胎模具体使用加工效率。



1. 一种轮胎模具定位工作台,包括工作台主体(100)和快速定位机构(200),所述工作台主体(100)顶部放置有轮胎模具体(101),所述轮胎模具体(101)底部设置有模具底座(1011),其特征在于:两个所述快速定位机构(200)安装在工作台主体(100)两端且分别相对位于轮胎模具体(101)两侧,所述快速定位机构(200)包括导向轨(201)和滑动底板(204),所述滑动底板(204)滑动安装在工作台主体(100)上表面开设的滑槽中,所述导向轨(201)固定在工作台主体(100)外端上表面,所述导向轨(201)上表面安装有推动构件(202),所述推动构件(202)与滑动底板(204)之间转动设置有转动板(203),所述滑动底板(204)上表面与模具底座(1011)之间设置有压紧构件(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种轮胎模具定位工作台,其特征在于:所述压紧构件(205)包括横板(2051),所述横板(2051)外端与滑动底板(204)之间垂直设置有支撑柱(2052),所述横板(2051)内端竖直安装有第一驱动缸(2053),所述第一驱动缸(2053)内的第二活塞杆下端设置有压紧板(2054)。

3. 根据权利要求1所述的一种轮胎模具定位工作台,其特征在于:所述滑动底板(204)内端设置有接触传感器(2041),所述滑动底板(204)下表面设置有伸进滑槽中的滑块。

4. 根据权利要求1所述的一种轮胎模具定位工作台,其特征在于:所述推动构件(202)包括第二驱动缸(2021),所述第二驱动缸(2021)固定在导向轨(201)外端上表面,且二者之间设置有支撑座,所述第二驱动缸(2021)内部设置的第一活塞杆端部安装有滑套(2022)。

5. 根据权利要求4所述的一种轮胎模具定位工作台,其特征在于:所述滑套(2022)套设安装在导向轨(201)上,所述滑套(2022)前后表面均固定有两个固定凸耳(2023),所述转动板(203)外端与两个固定凸耳(2023)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种轮胎模具定位工作台,其特征在于:所述导向轨(201)侧视为T型,且所述导向轨(201)下表面与工作台主体(100)侧面之间设置有加强筋。

7. 根据权利要求1所述的一种轮胎模具定位工作台,其特征在于:所述工作台主体(100)底部设置有支脚,所述工作台主体(100)顶部开设的两个滑槽分别位于轮胎模具体(101)两侧,且所述滑槽为T型。

一种轮胎模具定位工作台

技术领域

[0001] 本实用新型属于轮胎模具工作台技术领域,具体涉及一种轮胎模具定位工作台。

背景技术

[0002] 轮胎模具是硫化成型各类轮胎的模具,而轮胎模具生产加工过程中经过的一道工序是固定在工作台上,让轮胎模具处于合适的加工位置并对轮胎模具进行加工。

[0003] 现有的有些轮胎模具置于工作台上,需要多人将四个滑动夹紧装置移动至模具底部对模具进行压紧固定,这种卡紧固定相对消耗人力和时间,同时较为靠近温度较高的轮胎模具可能造成误伤的问题,为此我们提出一种轮胎模具定位工作台。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种轮胎模具定位工作台,以解决上述背景技术中提出的轮胎模具需要通过四个人为滑动的夹紧装置定位和压紧,耗时耗力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轮胎模具定位工作台,包括工作台主体和快速定位机构,所述工作台主体顶部放置有轮胎模具体,所述轮胎模具体底部设置有模具底座,两个所述快速定位机构安装在工作台主体两端且分别相对位于轮胎模具体两侧,所述快速定位机构包括导向轨和滑动底板,所述滑动底板滑动安装在工作台主体上表面开设的滑槽中,所述导向轨固定在工作台主体外端上表面,所述导向轨上表面安装有推动构件,所述推动构件与滑动底板之间转动设置有转动板,所述滑动底板上表面与模具底座之间设置有压紧构件。

[0006] 优选的,所述压紧构件包括横板,所述横板外端与滑动底板之间垂直设置有支撑柱,所述横板内端竖直安装有第一驱动缸,所述第一驱动缸内的第二活塞杆下端设置有压紧板。

[0007] 优选的,所述滑动底板内端设置有接触传感器,所述滑动底板下表面设置有伸进滑槽中的滑块。

[0008] 优选的,所述推动构件包括第二驱动缸,所述第二驱动缸固定在导向轨外端上表面,且二者之间设置有支撑座,所述第二驱动缸内部设置的第一活塞杆端部安装有滑套。

[0009] 优选的,所述滑套套设安装在导向轨上,所述滑套前后表面均固定有两个固定凸耳,所述转动板外端与两个固定凸耳转动连接。

[0010] 优选的,所述导向轨侧视为T型,且所述导向轨下表面与工作台主体侧面之间设置有加强筋。

[0011] 优选的,所述工作台主体底部设置有支脚,所述工作台主体顶部开设的两个滑槽分别位于轮胎模具体两侧,且所述滑槽为T型。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过将工作台主体、轮胎模具体和快速定位机构结合,可对放置的轮胎模具体四个点进行快速压紧定位,相对于人为操作单个滑动卡紧装置可避免出现靠近

轮胎模具体的高温烫伤危险,同时提高对轮胎模具体的定位效率和后续轮胎模具体使用加工效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型快速定位机构的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型压紧构件的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型推动构件的结构示意图;

[0018] 图中:100、工作台主体;101、轮胎模具体;1011、模具底座;200、快速定位机构;201、导向轨;202、推动构件;2021、第二驱动缸;2022、滑套;2023、固定凸耳;203、转动板;204、滑动底板;2041、接触传感器;205、压紧构件;2051、横板;2052、支撑柱;2053、第一驱动缸;2054、压紧板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种轮胎模具定位工作台,包括工作台主体100和快速定位机构200,工作台主体100顶部放置有轮胎模具体101,轮胎模具体101底部设置有模具底座1011,两个快速定位机构200安装在工作台主体100两端且分别相对位于轮胎模具体101两侧,利用两个快速定位机构200可同时对放置的模具底座1011进行压紧和定位,同时,相对于人为定位可节省人力和时间,快速定位机构200包括导向轨201和滑动底板204,滑动底板204滑动安装在工作台主体100上表面开设的滑槽中,滑动底板204滑动可带动压紧构件205移动,从而改变两个压紧构件205的位置,方便对模具底座1011压紧,导向轨201固定在工作台主体100外端上表面,导向轨201上表面安装有推动构件202,推动构件202可带动转动板203角度改变,从而带动转动板203内端滑动底板204移动,推动构件202与滑动底板204之间转动设置有转动板203,滑动底板204上表面与模具底座1011之间设置有压紧构件205,压紧构件205可对模具底座1011进行压紧固定。

[0022] 本实施例中,优选的,压紧构件205包括横板2051,压紧构件205可对模具底座1011进行压紧固定,减少人为旋动螺栓的麻烦,横板2051外端与滑动底板204之间垂直设置有支撑柱2052,实现横板2051的稳固安装,横板2051内端竖直安装有第一驱动缸2053,第一驱动缸2053内的第二活塞杆下端设置有压紧板2054,压紧板2054可随着第二活塞杆伸缩而移动对模具底座1011进行压紧固定。

[0023] 本实施例中,优选的,滑动底板204内端设置有接触传感器2041,接触传感器2041与模具底座1011接触时,将接触信号输送给第一驱动缸2053使其工作,内部第二活塞杆伸出,滑动底板204下表面设置有伸进滑槽中的滑块。

[0024] 综上,在使用时,四个压紧构件205之间留有足够的空间,待轮胎模具体101置于工

作台主体100上时同时位于四个压紧构件205之间,此时第二驱动缸2021工作,内部第一活塞杆缩回,带动滑套2022沿着导向轨201向外移动,而转动板203随着滑套2022移动而转动,使其内端在滑槽中向着轮胎模具体101处移动,待接触传感器2041与模具底座1011接触,将接触的信号输送给第一驱动缸2053,其内部的第二活塞杆伸出带动压紧板2054移动与模具底座1011接触压紧,而第二驱动缸2021停止工作即可,多个压紧构件205是相同的工作原理,从而实现四个压紧板2054同时对模具底座1011压紧固定,从而实现对轮胎模具体101位置的定位压紧,相对于人为单个操作卡紧装置,极大程度减少人力和节省时间,同时减少人为旋动的麻烦,避免人为操作时靠近轮胎模具体101造成的高温误伤,增加操作安全性。

[0025] 实施例2

[0026] 参照图1-图4,为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例不同的是。

[0027] 本实施例中,优选的,推动构件202包括第二驱动缸2021,推动构件202可带动转动板203转动和压紧构件205位置的移动调节,方便根据模具底座1011的直径改变两个压紧构件205之间的距离,第二驱动缸2021固定在导向轨201外端上表面,且二者之间设置有支撑座,实现第二驱动缸2021的紧固连接,第二驱动缸2021内部设置的第一活塞杆端部安装有滑套2022,滑套2022套设安装在导向轨201上,滑套2022起到导向作用,滑套2022前后表面均固定有两个固定凸耳2023,转动板203外端与两个固定凸耳2023转动连接,转动连接便于适配滑套2022移动。

[0028] 本实施例中,优选的,导向轨201侧视为T型,且导向轨201下表面与工作台主体100侧面之间设置有加强筋,增加二者安装强度。

[0029] 本实施例中,优选的,工作台主体100底部设置有支脚,工作台主体100顶部开设的两个滑槽分别位于轮胎模具体101两侧,方便压紧构件205位于轮胎模具体101外侧,便于对模具底座1011进行压紧固定,且滑槽为T型。

[0030] 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。

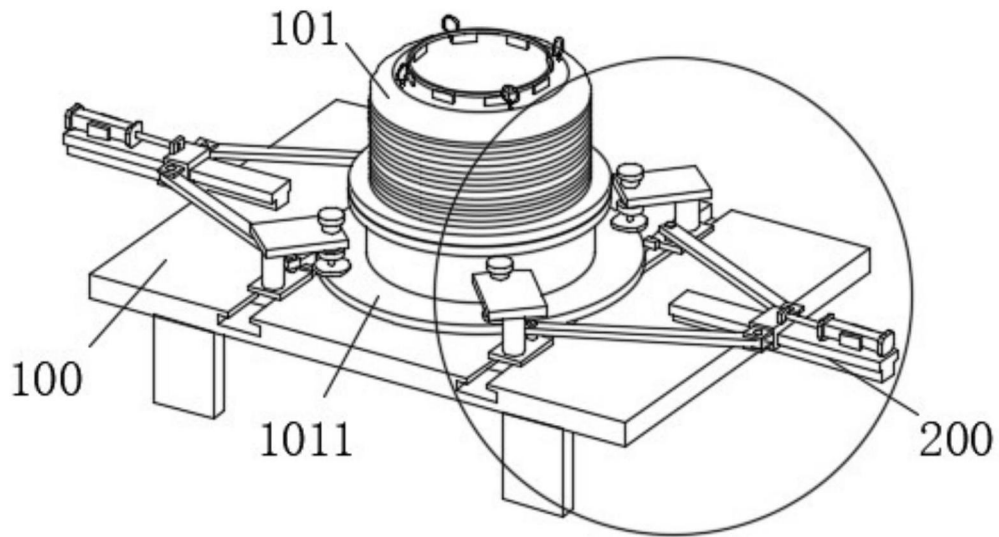


图1

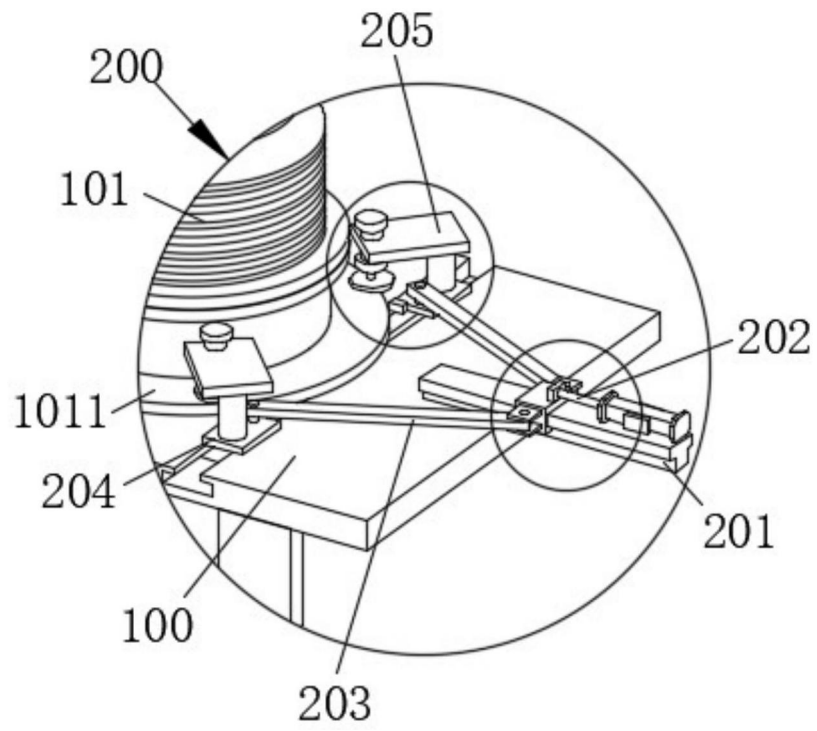


图2

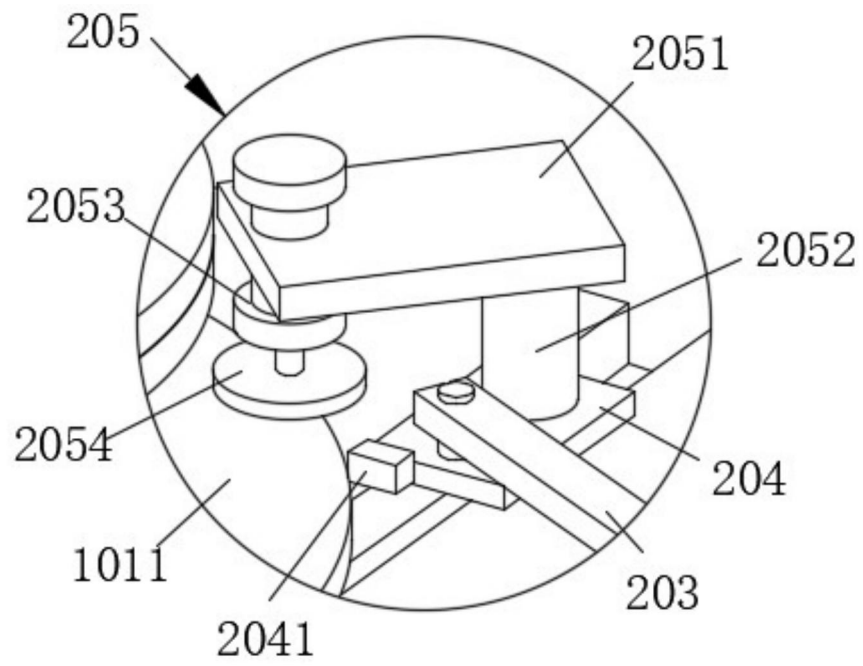


图3

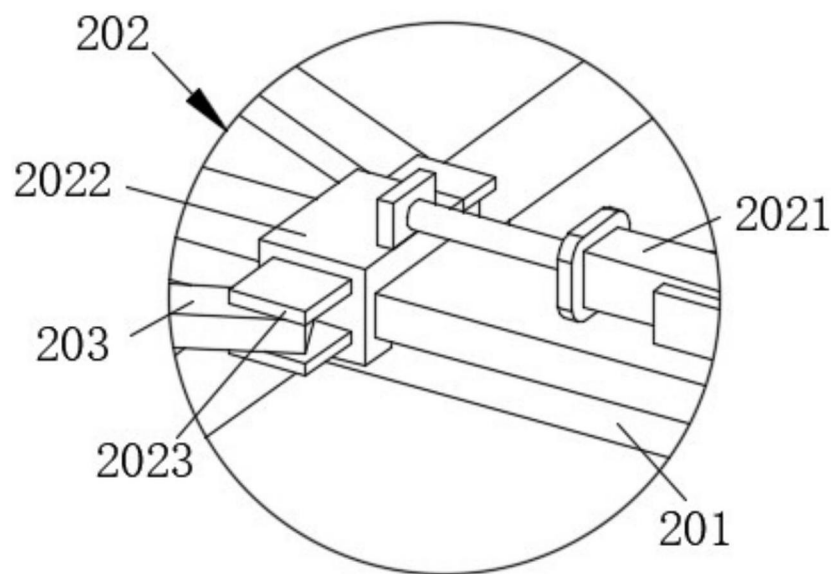


图4