



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218313362 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222419917.8

(22) 申请日 2022.09.13

(73) 专利权人 邢台市天力橡胶厂

地址 054600 河北省邢台市广宗县广宗镇
相庄村

(72) 发明人 卫一凡

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058

专利代理师 吴晓丹

(51) Int. Cl.

B25H 1/02 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

B25H 5/00 (2006.01)

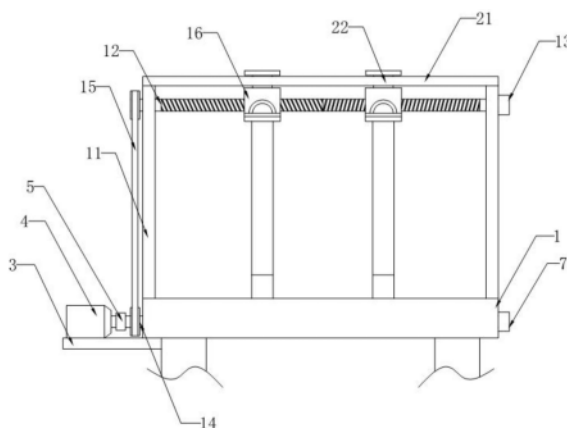
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种轮胎批量定位加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开的属于轮胎加工技术领域，具体为一种轮胎批量定位加工装置，包括加工台，所述加工台的上侧壁上开设有限位槽，所述加工台的左侧壁上通过安装板安装有电机，所述电机的输出端通过联轴器连接有贯穿加工台侧壁的双纹螺杆一，所述双纹螺杆一的两侧螺纹杆壁上均安装有与限位槽侧壁贴合的移动块一，所述移动块一的上侧壁上安装有两个限位杆，所述加工台上侧壁安装有支撑框，首先通过电机、联轴器、双纹螺杆一和限位槽的配合可以控制两个移动块一相互靠近或远离，传动轮、传动带和轴承座的配合可以使电机控制双纹螺杆二同步转动，移动块二在定位孔、定位杆和限位杆的配合下可以随着移动块一同步移动。



1. 一种轮胎批量定位加工装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的上侧壁上开设有限位槽(2),所述加工台(1)的左侧壁上通过安装板(3)安装有电机(4),所述电机(4)的输出端通过联轴器(5)连接有贯穿加工台(1)侧壁的双纹螺杆一(6),所述双纹螺杆一(6)的两侧螺纹杆壁上均安装有与限位槽(2)侧壁贴合的移动块一(8),所述移动块一(8)的上侧壁上安装有两个限位杆(9),所述加工台(1)上侧壁安装有支撑框(11),所述支撑框(11)两侧壁之间通过轴承座(13)连接有双纹螺杆二(12),所述双纹螺杆一(6)与双纹螺杆二(12)的杆壁上均安装有相对应的传动轮(14),两个所述传动轮(14)之间连接有传动带(15),所述双纹螺杆二(12)的两侧螺纹杆壁上均安装有移动块二(16),所述移动块二(16)通过定位孔(17)安装有与限位杆(9)对接的定位杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种轮胎批量定位加工装置,其特征在于:所述加工台(1)的右侧壁上安装有与双纹螺杆一(6)连接的固定块(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种轮胎批量定位加工装置,其特征在于:所述限位杆(9)的上侧壁上开设有对接槽(10),所述定位杆(18)的下端固定安装有与对接槽(10)相对应的对接块(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种轮胎批量定位加工装置,其特征在于:所述支撑框(11)的上侧壁开设有活动槽(21),所述支撑框(11)与移动块二(16)之间通过活动槽(21)螺纹连接有限位块(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种轮胎批量定位加工装置,其特征在于:所述支撑框(11)与加工台(1)之间通过螺丝可拆卸连接。

6. 根据权利要求1所述的一种轮胎批量定位加工装置,其特征在于:所述定位杆(18)的上端固定安装有拉环(20)。

一种轮胎批量定位加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎加工技术领域,具体为一种轮胎批量定位加工装置。

背景技术

[0002] 汽车轮胎是汽车的重要部件之一,它直接与路面接触,和汽车悬架共同来缓和汽车行驶时所受到的冲击,保证汽车有良好的乘坐舒适性和行驶平顺性;保证车轮和路面有良好的附着性;提高汽车的牵引性、制动性和通过性;承受着汽车的重量,轮胎在汽车上所起的重要作用越来越受到人们的重视。

[0003] 目前轮胎在加工过程中定位装置一次只能限定一个轮胎的位置,这样造成了单次加工只能限定一个轮胎的位置,使得定位装置的实用性降低,影响了加工的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种轮胎批量定位加工装置,以解决上述背景技术中提出的目前轮胎在加工过程中定位装置一次只能限定一个轮胎的位置,这样造成了单次加工只能限定一个轮胎的位置,使得定位装置的实用性降低,影响了加工效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轮胎批量定位加工装置,包括加工台,所述加工台的上侧壁上开设有限位槽,所述加工台的左侧壁上通过安装板安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器连接有贯穿加工台侧壁的双纹螺杆一,所述双纹螺杆一的两侧螺纹杆壁上均安装有与限位槽侧壁贴合的移动块一,所述移动块一的上侧壁上安装有两个限位杆,所述加工台上侧壁安装有支撑框,所述支撑框两侧壁之间通过轴承座连接有双纹螺杆二,所述双纹螺杆一与双纹螺杆二的杆壁上均安装有相对应的传动轮,两个所述传动轮之间连接有传动带,所述双纹螺杆二的两侧螺纹杆壁上均安装有移动块二,所述移动块二通过定位孔安装有与限位杆对接的定位杆。

[0006] 优选的,所述加工台的右侧壁上安装有与双纹螺杆一连接的固定块。

[0007] 优选的,所述限位杆的上侧壁上开设有对接槽,所述定位杆的下端固定安装有与对接槽相对应的对接块。

[0008] 优选的,所述支撑框的上侧壁开设有活动槽,所述支撑框与移动块二之间通过活动槽螺纹连接有限位块。

[0009] 优选的,所述支撑框与加工台之间通过螺丝可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述定位杆的上端固定安装有拉环。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型结构简单,首先通过电机、联轴器、双纹螺杆一和限位槽的配合可以控制两个移动块一相互靠近或远离,传动轮、传动带和轴承座的配合可以使电机控制双纹螺杆二同步转动,移动块二在定位孔、定位杆和限位杆的配合下可以随着移动块一同步移动,使得定位杆可以移动对外侧放置的轮胎进行支撑限位操作,以此可以一次完成多个轮胎的定位工作,通过整体结构的配合可以提高实用性,并且操作简单,这样可以提高加工效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0014] 图2为图1的结构剖视图；

[0015] 图3为图2中A部分的结构放大图；

[0016] 图4为图2中B部分的结构放大图；

[0017] 图5为本实用新型的部分结构图。

[0018] 图中：1加工台、2限位槽、3安装板、4电机、5联轴器、6双纹螺杆一、7固定块、8移动块一、9限位杆、10对接槽、11支撑框、12双纹螺杆二、13轴承座、14传动轮、15传动带、16移动块二、17定位孔、18定位杆、19对接块、20拉环、21活动槽、22限位块。

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] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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。

[0021] 实施例：

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种轮胎批量定位加工装置，包括加工台1，所述加工台1的上侧壁上开有限位槽2，所述加工台1的左侧壁上通过安装板3安装有电机4，所述电机4的输出端通过联轴器5连接有贯穿加工台1侧壁的双纹螺杆一6，通过电机4可以控制双纹螺杆一6转动，所述双纹螺杆一6的两侧螺纹杆壁上均安装有与限位槽2侧壁贴合的移动块一8，移动块一8在限位槽2的限制下可以随着双纹螺杆一6转动而同步移动，并且相反螺纹可以使两个移动块一8相互靠近或远离，所述移动块一8的上侧壁上安装有两个限位杆9，所述加工台1上侧壁安装有支撑框11，所述支撑框11两侧壁之间通过轴承座13连接有双纹螺杆二12，所述双纹螺杆一6与双纹螺杆二12的杆壁上均安装有相对应的传动轮14，两个所述传动轮14之间连接有传动带15，通过传动轮14与传动带15的配合可以使电机4控制双纹螺杆二12同步转动，所述双纹螺杆二12的两侧螺纹杆壁上均安装有移动块二16，所述移动块二16通过定位孔17安装有与限位杆9对接的定位杆18，通过定位杆18与限位杆9连接可以使移动块二16随着移动块一8同步移动。

[0023] 其中，所述加工台1的右侧壁上安装有与双纹螺杆一6连接的固定块7。所述限位杆9的上侧壁上开设有对接槽10，所述定位杆18的下端固定安装有与对接槽10相对应的对接块19，对接槽10与对接块19的设置方便拆装定位杆18，所述支撑框11的上侧壁开设有活动槽21，所述支撑框11与移动块二16之间通过活动槽21螺纹连接有限位块22，通过限位块22与活动槽21的配合可以加强移动块二16的限位效果，所述支撑框11与加工台1之间通过螺丝可拆卸连接，这样可以根据需要跟换不同高度的支撑框11，所述定位杆18的上端固定安装有拉环20，方便移动定位杆18。

[0024] 工作原理：首先将轮胎依次叠放在加工台1的侧壁上，完成后将定位杆18通过定位孔17插入与限位杆9对接，这样可以使移动块一8与移动块二16结合，接着启动电机4，通过电机4的转动可以带动双纹螺杆一6转动，同时在传动轮14与传动带15的配合下可以使双纹螺杆二12同步转动，使得移动块一8与移动块二16同步移动，这样可以带动定位杆18移动，通过两侧定位杆18的移动可以对轮胎进行挤压支撑，以此可以使轮胎保持对齐状态，并且在定位杆18的限制下可以保持位置固定，达到限位放置的效果，这样可以同时对多个轮胎同时进行定位操作，提高了整体的实用性。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型；因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 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。

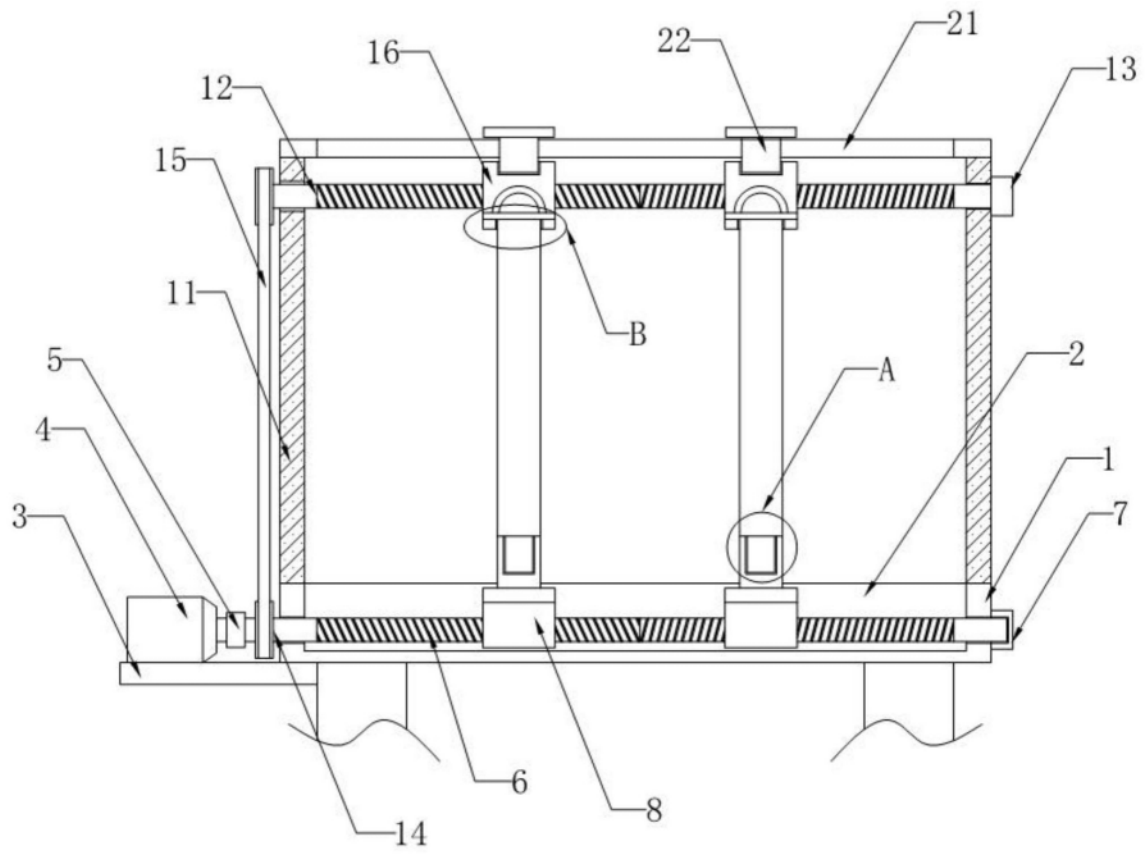


图2

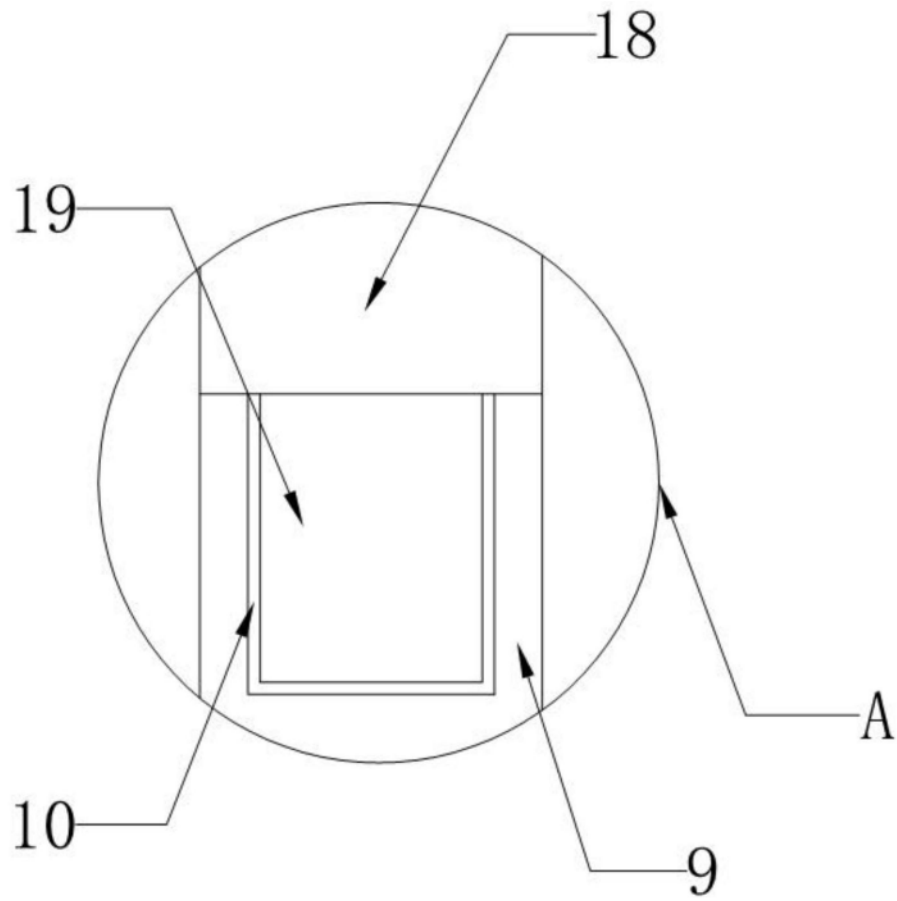


图3

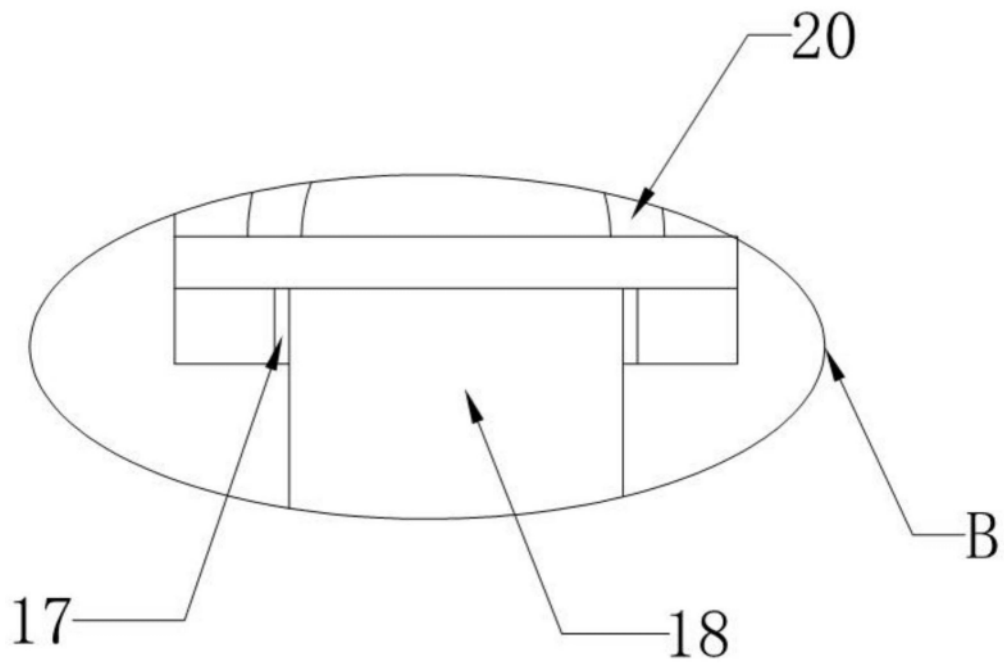


图4

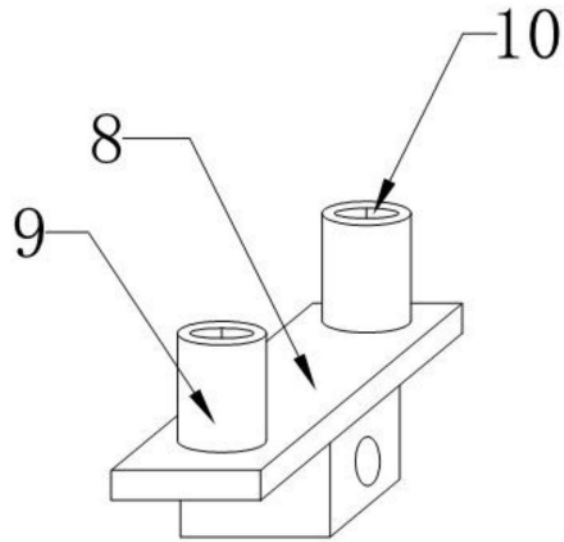


图5