



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213812887 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202023172623.7

(22) 申请日 2020.12.24

(73) 专利权人 深圳市北测新能源技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区航城街
道三围社区奋达高新科技园C栋101

(72) 发明人 王长城

(74) 专利代理机构 深圳市深可信专利代理有限公司 44599

代理人 丘杰昌

(51) Int.Cl.

G01M 17/007 (2006.01)

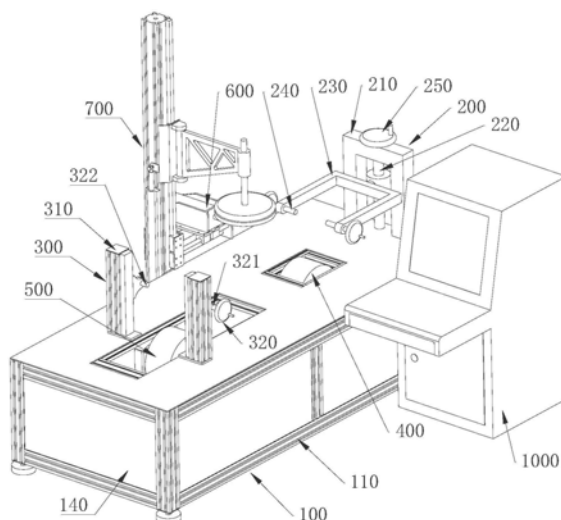
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

电动车跑道综合性能试验机

(57) 摘要

本实用新型涉及试验设备技术领域,具体涉及电动车跑道综合性能试验机,其包括机架、设于机架上用于夹持电动车前轮的前轮夹持机构、设于机架远离前轮夹持机构一侧且用于夹持电动车后轮的后轮夹持机构、设于前轮夹持机构下方用于带动电动车前轮转动的前轮传动机构、设于后轮夹持机构下方用于带动电动车后轮转动的后轮传动机构、用于驱动脚踏轴转动的驱动机构、用于向下抵压电动车的鞍座的加压机构、用于调节后轮传动机构水平位置的第一水平调节机构和用于调节驱动机构水平位置的第二水平调节机构;所述驱动机构和加压机构设于前轮夹持机构和后轮夹持机构之间,所述第一水平调节机构设于后轮传动机构下方。本实用新型的结构较简单。



1. 电动车跑道综合性能试验机, 其特征在于: 包括机架、设于机架上用于夹持电动车前轮的前轮夹持机构、设于机架远离前轮夹持机构一侧且用于夹持电动车后轮的后轮夹持机构、设于前轮夹持机构下方用于带动电动车前轮转动的前轮传动机构、设于后轮夹持机构下方用于带动电动车后轮转动的后轮传动机构、用于驱动脚蹬轴转动的驱动机构、用于向下抵压电动车的鞍座的加压机构、用于调节后轮传动机构水平位置的第一水平调节机构和用于调节驱动机构水平位置的第二水平调节机构; 所述驱动机构和加压机构设于前轮夹持机构和后轮夹持机构之间, 所述第一水平调节机构设于后轮传动机构下方, 所述第二水平调节机构连接驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的电动车跑道综合性能试验机, 其特征在于: 所述机架包括支撑架、设于支撑架下部的底板和设于支撑架顶部的试验台, 所述前轮夹持机构包括设于试验台上的固定座、与固定座螺纹连接的升降螺杆、与升降螺杆转动连接的连接架和与连接架螺纹连接的前轮夹持件, 所述连接架包括第一水平连接杆和分别与第一水平连接杆两端固定连接的两个第二水平连接杆, 所述第一水平连接杆与升降螺杆转动连接, 所述第二水平连接杆远离第一水平连接杆的一端与前轮夹持件连接, 两个所述第二水平连接杆上的前轮夹持件对称设置, 所述前轮夹持件包括与第二水平连接杆螺纹连接的前轮伸缩螺杆和与前轮伸缩螺杆的一端转动连接的前轮夹杆, 两个所述前轮夹持件的前轮夹杆相互靠近。

3. 根据权利要求2所述的电动车跑道综合性能试验机, 其特征在于: 所述前轮传动机构包括第一支撑板、前滚轮、第一主动轮、第一从动轮、第一同步带和第一驱动电机, 所述第一支撑板设于底板上, 所述前滚轮转动设于第一支撑板上, 且所述前滚轮位于两个前轮夹持件之间, 所述第一从动轮与前滚轮同轴且固定连接, 所述第一驱动电机设于底板上, 所述第一主动轮与第一驱动电机的输出轴固定连接, 所述第一同步带套设于第一主动轮和第一从动轮上, 所述试验台位于两个前轮夹持件下方的位置开设有第一让位口, 所述前滚轮的顶部穿过第一让位口位于试验台的上方。

4. 根据权利要求2所述的电动车跑道综合性能试验机, 其特征在于: 所述后轮夹持机构包括两个滑动设于试验台上的支撑杆和分别与两个支撑杆螺纹连接的两个后轮夹持件, 所述后轮夹持件包括与支撑杆螺纹连接的后轮伸缩螺杆和与后轮伸缩螺杆转动连接的后轮夹杆, 两个所述后轮夹持件的后轮夹杆相互靠近, 所述支撑杆沿靠近前轮夹持机构或远离前轮夹持机构的方向运动。

5. 根据权利要求4所述的电动车跑道综合性能试验机, 其特征在于: 所述后轮传动机构包括承载板、第二支撑板、后滚轮、第二从动轮、第二主动轮、第二同步带和第二驱动电机, 所述承载板沿靠近或远离前轮传动机构的方向滑动设于底板上, 所述第二支撑板设于承载板上, 所述后滚轮转动设于第二支撑板上, 所述第二从动轮与后滚轮同轴且固定连接, 所述第二驱动电机设于承载板上, 所述第二主动轮与第二驱动电机的输出轴固定连接, 所述第二同步带套设于第二从动轮和第二主动轮上, 所述试验台位于后轮夹持件的下方设有第二让位口, 所述第二让位口的长度方向沿靠近或远离前轮夹持机构的方向设置, 所述后滚轮的顶部穿过第二让位口位于试验台的上方且沿第二让位口的长度方向滑动。

6. 根据权利要求5所述的电动车跑道综合性能试验机, 其特征在于: 所述第一水平调节机构包括固定设于底板上的第一水平导轨、与第一水平导轨滑动配合第一滑块和用于驱动第一滑块沿第一水平导轨的长度方向滑动的第一水平驱动件, 所述第一水平导轨的长度方

向沿靠近前轮传动机构的方向设置,所述承载板固定设于第一滑块的上方。

7.根据权利要求1所述的电动车跑道综合性能试验机,其特征在于:所述加压机构包括设于机架一侧的导向柱、设于导向柱上且沿导向柱竖直滑动的连接件、与连接件远离导向柱的一侧螺纹连接的砝码、设于导向柱上用于驱动连接件沿竖直方向滑动的升降驱动件,导向柱上设有第一竖直导轨,所述连接件与第一竖直导轨滑动连接。

8.根据权利要求7所述的电动车跑道综合性能试验机,其特征在于:所述机架靠近导向柱的一侧设有第三水平导轨,所述导向柱与第三水平导轨滑动连接。

9.根据权利要求7所述的电动车跑道综合性能试验机,其特征在于:所述第二水平调节机构包括与导向柱连接的底座、设于底座上的第二水平导轨、与水平导轨滑动连接的第二滑块,所述驱动机构与第二滑块固定连接,所述驱动机构与底座滑动连接,所述第二水平导轨的长度方向沿靠近或远离前轮夹持机构的方向设置。

10.根据权利要求9所述的电动车跑道综合性能试验机,其特征在于:所述底座与导向柱滑动连接,所述底座沿竖直方向滑动。

电动车跑道综合性能试验机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及试验设备技术领域，具体涉及电动车跑道综合性能试验机。

背景技术

[0002] 电动车，即电力驱动车，又名电驱车。电动车分为交流电动车和直流电动车。通常说的电动车是以电池作为能量来源，通过控制器、电机等部件，将电能转化为机械能运动，以控制电流大小改变速度的车辆。在电动车生产时，需要对电动车的性能进行测试，现有的电动车性能试验设备结构复杂，体积较大。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供电动车跑道综合性能试验机，其结构较简单。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 电动车跑道综合性能试验机，其包括机架、设于机架上用于夹持电动车前轮的前轮夹持机构、设于机架远离前轮夹持机构一侧且用于夹持电动车后轮的后轮夹持机构、设于前轮夹持机构下方用于带动电动车前轮转动的前轮传动机构、设于后轮夹持机构下方用于带动电动车后轮转动的后轮传动机构、用于驱动脚踏轴转动的驱动机构、用于向下抵压电动车的鞍座的加压机构、用于调节后轮传动机构水平位置的第一水平调节机构和用于调节驱动机构水平位置的第二水平调节机构；所述驱动机构和加压机构设于前轮夹持机构和后轮夹持机构之间，所述第一水平调节机构设于后轮传动机构下方，所述第二水平调节机构连接驱动机构。

[0006] 其中，所述机架包括支撑架、设于支撑架下部的底板和设于支撑架顶部的试验台，所述前轮夹持机构包括设于试验台上的固定座、与固定座螺纹连接的升降螺杆、与升降螺杆转动连接的连接架和与连接架螺纹连接的前轮夹持件，所述连接架包括第一水平连接杆和分别与第一水平连接杆两端固定连接的两个第二水平连接杆，所述第一水平连接杆与升降螺杆转动连接，所述第二水平连接杆远离第一水平连接杆的一端与前轮夹持件连接，两个所述第二水平连接杆上的前轮夹持件对称设置，所述前轮夹持件包括与第二水平连接杆螺纹连接的前轮伸缩螺杆和与前轮伸缩螺杆的一端转动连接的前轮夹杆，两个所述前轮夹持件的前轮夹杆相互靠近。

[0007] 其中，所述前轮传动机构包括第一支撑板、前滚轮、第一主动轮、第一从动轮、第一同步带和第一驱动电机，所述第一支撑板设于底板上，所述前滚轮转动设于第一支撑板上，且所述前滚轮位于两个前轮夹持件之间，所述第一从动轮与前滚轮同轴且固定连接，所述第一驱动电机设于底板上，所述第一主动轮与第一驱动电机的输出轴固定连接，所述第一同步带套设于第一主动轮和第一从动轮上，所述试验台位于两个前轮夹持件下方的位置开设有第一让位口，所述前滚轮的顶部穿过第一让位口位于试验台的上方。

[0008] 其中，所述后轮夹持机构包括两个滑动设于试验台上的支撑杆和分别与两个支撑

杆螺纹连接的两个后轮夹持件,所述后轮夹持件包括与支撑杆螺纹连接的后轮伸缩螺杆和与后轮伸缩螺杆转动连接的后轮夹杆,两个所述后轮夹持件的后轮夹杆相互靠近,所述支撑杆沿靠近前轮夹持机构或远离前轮夹持机构的方向运动。

[0009] 其中,所述后轮传动机构包括承载板、第二支撑板、后滚轮、第二从动轮、第二主动轮、第二同步带和第二驱动电机,所述承载板沿靠近或远离前轮传动机构的方向滑动设于底板上,所述第二支撑板设于承载板上,所述后滚轮转动设于第二支撑板上,所述第二从动轮与后滚轮同轴且固定连接,所述第二驱动电机设于承载板上,所述第二主动轮与第二驱动电机的输出轴固定连接,所述第二同步带套设于第二从动轮和第二主动轮上,所述试验台位于后轮夹持件的下方设有第二让位口,所述第二让位口的长度方向沿靠近或远离前轮夹持机构的方向设置,所述后滚轮的顶部穿过第二让位口位于试验台的上方且沿第二让位口的长度方向滑动。

[0010] 其中,所述第一水平调节机构包括固定设于底板上的第一水平导轨、与第一水平导轨滑动配合第一滑块和用于驱动第一滑块沿第一水平导轨的长度方向滑动的第一水平驱动件,所述第一水平导轨的长度方向沿靠近前轮传动机构的方向设置,所述承载板固定设于第一滑块的上方。

[0011] 其中,所述加压机构包括设于机架一侧的导向柱、设于导向柱上且沿导向柱竖直滑动的连接件、与连接件远离导向柱的一侧螺纹连接的砝码、设于导向柱上用于驱动连接件沿竖直方向滑动的升降驱动件,导向柱上设有第一竖直导轨,所述连接件与第一竖直导轨滑动连接。

[0012] 其中,所述机架靠近导向柱的一侧设有第三水平导轨,所述导向柱与第三水平导轨滑动连接。

[0013] 其中,所述第二水平调节机构包括与导向柱连接的底座、设于底座上的第二水平导轨、与水平导轨滑动连接的第二滑块,所述驱动机构与第二滑块固定连接,所述驱动机构与底座滑动连接,所述第二水平导轨的长度方向沿靠近或远离前轮夹持机构的方向设置。

[0014] 其中,所述底座与导向柱滑动连接,所述底座沿竖直方向滑动。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型的试验机使用时,将电动车放置于机架上,然后通过前轮夹持机构对电动车的前轮架进行夹持,通过后轮夹持机构对电动车的后轮转架进行夹持,使电动车可以立于机架上不会倒塌,然后通过前轮传动机构和后轮传动机构分别带动前轮和后轮转动,并通过加压机构向下抵压鞍座对电动车施加压力,最后通过驱动机构连接脚踏轴来驱动脚踏轴转动,既可以开始对电动车进行试验,试验方法简单,且设备结构简单,体积较小。本试验机可以对电动车助力启动速度、电动车最大速度、百公里耗电等性能进行测试。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型实施例另一视角的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型实施例的支撑架的结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型实施例的机架的内部结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型实施例的前轮夹持机构的结构示意图；

[0023] 图6是本实用新型实施例的加压机构的结构示意图。

[0024] 附图标记说明：100、机架；110、支撑架；111、立柱；112、下矩形框架；113、上矩形框架；114、横杆；115、横向加强杆；116、纵向加强杆；120、底板；130、试验台；131、第一让位口；132、第二让位口；140、立板；200、前轮夹持机构；210、固定座；211、横向固定部；212、竖向固定部；220、升降螺杆；230、连接架；231、第一水平连接杆；232、第二水平连接杆；240、前轮夹持件；241、前轮伸缩螺杆；242、前轮夹杆；250、旋转手轮；251、圆盘；252、手杆；300、后轮夹持机构；310、支撑杆；320、后轮夹持件；321、后轮伸缩螺杆；322、后轮夹杆；400、前轮传动机构；410、第一支撑板；420、前滚轮；440、第一从动轮；450、第一同步带；460、第一驱动电机；500、后轮传动机构；510、承载板；520、第二支撑板；530、后滚轮；540、第二从动轮；560、第二同步带；570、第二驱动电机；600、驱动机构；700、加压机构；710、导向柱；711、第一竖直导轨；720、连接件；721、第一连接座；722、第二连接座；723、上连接杆；724、下连接杆；725、倾斜加强杆；730、砝码；740、升降驱动件；750、第三水平导轨；810、第一水平导轨；900、第二水平调节机构；910、底座；920、第二水平导轨；930、第二滑块；1000、控制系统。

具体实施方式

[0025] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。另外，专利中涉及到的所有联接/连接关系，并非单指构件直接相接，而是指可根据具体实施情况，通过添加或减少联接辅件，来组成更优的联接结构。本实用新型创造中的各个技术特征，在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0026] 电动车跑道综合性能试验机，如图1-2所示，其包括机架100、设于机架100上用于夹持电动车前轮的前轮夹持机构200、设于机架100远离前轮夹持机构200一侧且用于夹持电动车后轮的后轮夹持机构300、设于前轮夹持机构200下方用于带动电动车前轮转动的前轮传动机构400、设于后轮夹持机构300下方用于带动电动车后轮转动的后轮传动机构500、用于驱动脚蹬轴转动的驱动机构600、用于向下抵压电动车的鞍座的加压机构700、用于调节后轮传动机构500水平位置的第一水平调节机构和用于调节驱动机构600水平位置的第二水平调节机构900；所述驱动机构600和加压机构700设于前轮夹持机构200和后轮夹持机构300之间，所述第一水平调节机构设于后轮传动机构500下方，所述第二水平调节机构900连接驱动机构600。具体的，所述驱动机构600为助力电机。

[0027] 本实用新型通过设置上述结构，使用时，将电动车放置于机架100上，然后通过前轮夹持机构200对电动车的前轮架进行夹持，通过后轮夹持机构300对电动车的后轮转架进行夹持，使电动车可以立于机架100上不会倒塌，然后通过前轮传动机构400和后轮传动机构500分别带动前轮和后轮转动，并通过加压机构700向下抵压鞍座对电动车施加压力，最后通过驱动机构600连接脚蹬轴来驱动脚蹬轴转动，既可以开始对电动车进行试验，试验方法简单，且设备结构简单，体积较小。

[0028] 其中，如图3所示，所述机架100包括支撑架110、设于支撑架110下部的底板120和

设于支撑架110顶部的试验台130,所述支撑架110包括按矩形排布的四根立柱111、与四根立柱111底部固定连接的下矩形框架112和与四根立柱111顶部固定连接的上矩形框架113,所述下矩形框架112和上矩形框架113均由四根横杆114围合而成。所述底板120与下矩形框架112固定连接,所述试验台130固定设于上矩形框架113上。

[0029] 为了提高试验台130的承载力,避免试验台130受力发生变形,所述上矩形框架113中间设有四条横向加强杆115和四条纵向加强杆 116,四条所述横向加强杆115沿上矩形框架113的长度方向间隔设置,且横向加强杆115的两端与矩形框架固定连接,相邻两根横向加强杆115为一组,四根横向加强杆115分为两组,每组的两根横向加强杆115之间沿上矩形框架113的宽度方向间隔设置两根纵向加强杆 116,所述纵向加强杆116的两端分别固定连接每组的两根横向加强杆115。

[0030] 其中,如图1所示,为了避免机架100内部落灰,所述支撑架 110的四周围合设置有四块立板140。

[0031] 其中,如图4和图5所示,所述前轮夹持机构200包括设于试验台130上长度方向一侧的固定座210、与固定座210螺纹连接的升降螺杆220、与升降螺杆220转动连接的连接架230和与连接架230螺纹连接的前轮夹持件240,所述连接架230包括第一水平连接杆231 和分别与第一水平连接杆231两端固定连接的两个第二水平连接杆 232,所述第一水平连接杆231与升降螺杆220转动连接,所述第二水平连接杆232远离第一水平连接杆231的一端与前轮夹持件240连接,两个所述第二水平连接杆232上的前轮夹持件240对称设置,所述前轮夹持件240包括与第二水平连接杆232螺纹连接的前轮伸缩螺杆241和与前轮伸缩螺杆241的一端转动连接的前轮夹杆242,两个所述前轮夹持件240的前轮夹杆242相互靠近。

[0032] 具体的,所述固定座210呈倒“U”型,所述固定座210包括横向固定部211和上端分别与横向固定部211的两端固定连接的两个竖向固定部212,两个所述竖向固定部212的下端与试验台130固定连接,所述升降螺杆220从上至下贯穿横向固定部211且与横向固定部211螺纹连接,所述横向固定部211具有一定的厚度,对升降螺杆220 的升降具有导向的作用,因此,升降螺杆220在转动时不会发生倾斜或摇摆,升降时更加的稳定。

[0033] 为了便于转动升降螺杆220,节省劳动力,提高调节效率,所述升降螺杆220的顶部连接旋转手轮250,所述旋转手轮250包括与升降螺杆220固定连接的圆盘251和与圆盘251远离升降螺杆220的一侧转动连接的手杆252,所述手杆252转动设于圆盘251的边缘。

[0034] 所述第一水平连接杆231通过与升降螺杆220转动连接,进而使升降螺杆220转动时不会带动连接架230一起转动,使连接架230可以一直处于前轮传动机构400的上方。

[0035] 采用前轮夹持机构200夹持电动车的前轮架时,将电动车的前轮放置在连接架230的第一水平连接杆231和第二水平连接杆232之间,然后转动前轮伸缩螺杆241,使前轮伸缩螺杆241带动前轮夹杆 242向靠近前轮的方向运动,直至两根前轮夹杆242安装至前轮架上,完成前轮夹持机构200和前轮的安装,安装方法简单,效率高。

[0036] 具体的,所述前轮伸缩螺杆241远离前轮夹杆242的一端连接旋转手轮250,便于工作人员转动前轮伸缩螺杆241。

[0037] 其中,所述前轮传动机构400包括两块间隔且平行设置的第一支撑板410、前滚轮420、第一主动轮、第一从动轮440、第一同步带 450和第一驱动电机460,所述第一支撑板410设于底板120上,所述前滚轮420转动设于第一支撑板410上,且所述前滚轮420位于两个

前轮夹持件240之间,所述第一从动轮440与前滚轮420同轴且固定连接,所述第一驱动电机460设于底板120上,所述第一主动轮与第一驱动电机460的输出轴固定连接,所述第一同步带450套设于第一主动轮和第一从动轮440上,所述试验台130位于两个前轮夹持件 240下方的位置开设有第一让位口131,所述前滚轮420的顶部穿过第一让位口131位于试验台130的上方。

[0038] 当第一驱动电机460驱动第一主动轮转动时,第一主动轮带动第一同步带450和第一从动轮440转动,进而带动前滚轮420转动,前滚轮420转动带动电动车的前轮转动。

[0039] 其中,如图4所示,所述后轮夹持机构300包括两个滑动设于试验台130上的支撑杆310和分别与两个支撑杆310螺纹连接的两个后轮夹持件320,所述后轮夹持件320包括与支撑杆310螺纹连接的后轮伸缩螺杆321和与后轮伸缩螺杆321转动连接的后轮夹杆322,两个所述后轮夹持件320的后轮夹杆322相互靠近,所述支撑杆310沿靠近前轮夹持机构200或远离前轮夹持机构200的方向运动。

[0040] 使用时,推动两个支撑杆310使两个支撑杆310沿靠近或远离前轮夹持机构200的方向运动,使前轮夹持机构200和后轮夹持机构 300之间的距离与电动车前后轮之间的距离相适配,然后转动两个后轮夹持件320的后轮伸缩螺杆321,使后轮伸缩螺杆321相互靠近,直至两个后轮夹杆322安装至电动车的后轮架上,即实现对电动车后轮的安装。

[0041] 具体的,为了便于工作人员转动后轮伸缩螺杆321,所述后轮伸缩螺杆321远离后轮夹杆322的一端连接旋转手轮250。

[0042] 其中,所述后轮传动机构500包括承载板510、两块间隔且平行设置的第二支撑板520、后滚轮530、第二从动轮540、第二主动轮、第二同步带560和第二驱动电机570,所述承载板510沿靠近或远离前轮传动机构400的方向滑动设于底板120上,所述第二支撑板520设于承载板510上,所述后滚轮530转动设于第二支撑板520上,所述第二从动轮540与后滚轮530同轴且固定连接,所述第二驱动电机 570设于承载板510上,所述第二主动轮与第二驱动电机570的输出轴固定连接,所述第二同步带560套设于第二从动轮540和第二主动轮上,所述试验台130位于后轮夹持件320的下方设有第二让位口132,所述第二让位口132的长度方向沿靠近或远离前轮夹持机构200 的方向设置,所述后滚轮530的顶部穿过第二让位口132位于试验台 130的上方且沿第二让位口132的长度方向滑动。

[0043] 使用时,通过第二驱动电机570驱动第二主动轮转动,进而带动第二同步带560和第二从动轮540转动,第二从动轮540转动带动后滚轮530转动,最终实现后滚轮530带动电动车的后轮转动,进而使该试验仪可以对电动车进行测试。

[0044] 其中,所述第一水平调节机构包括固定设于底板120上的第一水平导轨810、与第一水平导轨810滑动配合第一滑块和用于驱动第一滑块沿第一水平导轨810的长度方向滑动的第一水平驱动件(图中未示出),所述第一水平导轨810的长度方向沿靠近前轮传动机构400 的方向设置,所述承载板510固定设于第一滑块的上方。

[0045] 第一水平调节机构的设置对后轮传动机构500进行导向,使后轮传动机构500运动时不易放生偏离,更有利于调节前轮传动机构400 和后轮传动机构500之间的距离。

[0046] 其中,如图1、2和6所示,所述加压机构700包括设于机架100 一侧的导向柱710、设于导向柱710上且沿导向柱710竖直滑动的连接件720、与连接件720远离导向柱710的一侧螺纹连接的砝码730 、设于导向柱710上用于驱动连接件720沿竖直方向滑动的升降驱动件

740,导向柱710上设有第一竖直导轨711,所述连接件720与第一竖直导轨711滑动连接。

[0047] 具体的,所述连接件720包括与导向柱710滑动连接的第一连接座721、与砝码730连接的第二连接座722以及固定设于第一连接座721和第二连接座722之间的上连接杆723和下连接杆724,所述上连接杆723、第一连接座721、下连接杆724和第二连接座722围合形成直角梯形,所述上连接杆723和下连接杆724之间还设置多个倾斜加强杆725,相邻的两个倾斜连接杆和上连接杆723或者和下连接杆724围合形成三角形,使该连接件720的强度更大,不易发生变形。

[0048] 其中,如图2,为了使砝码730与电动车的鞍座位于同步竖直线,砝码730的水平位置可以根据鞍座的水平位置进行调节,所述机架100靠近导向柱710的一侧设有第三水平导轨750,所述导向柱710与第三水平导轨750滑动连接。

[0049] 其中,所述第二水平调节机构900包括与导向柱710连接的底座910、设于底座910上的第二水平导轨920、与水平导轨滑动连接的第二滑块930,所述驱动机构600与第二滑块930固定连接,所述驱动机构600与底座910滑动连接,所述第二水平导轨920的长度方向沿靠近或远离前轮夹持机构200的方向设置。

[0050] 其中,为了使驱动机构600可以适应不同高度的脚蹬轴,所述底座910与导向柱710滑动连接,所述底座910沿竖直方向滑动,使驱动机构600的高度可以根据电动车脚蹬轴的高度进行调节。

[0051] 其中,所述电动车跑道综合性能试验机还包括与驱动机构600、前轮传动机构400、后轮传动机构500、加压机构700电连接的控制系统1000,工作人员可以通过控制系统1000控制驱动机构600、前轮传动机构400、后轮传动机构500、加压机构700的工作。

[0052] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明,但本实用新型创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

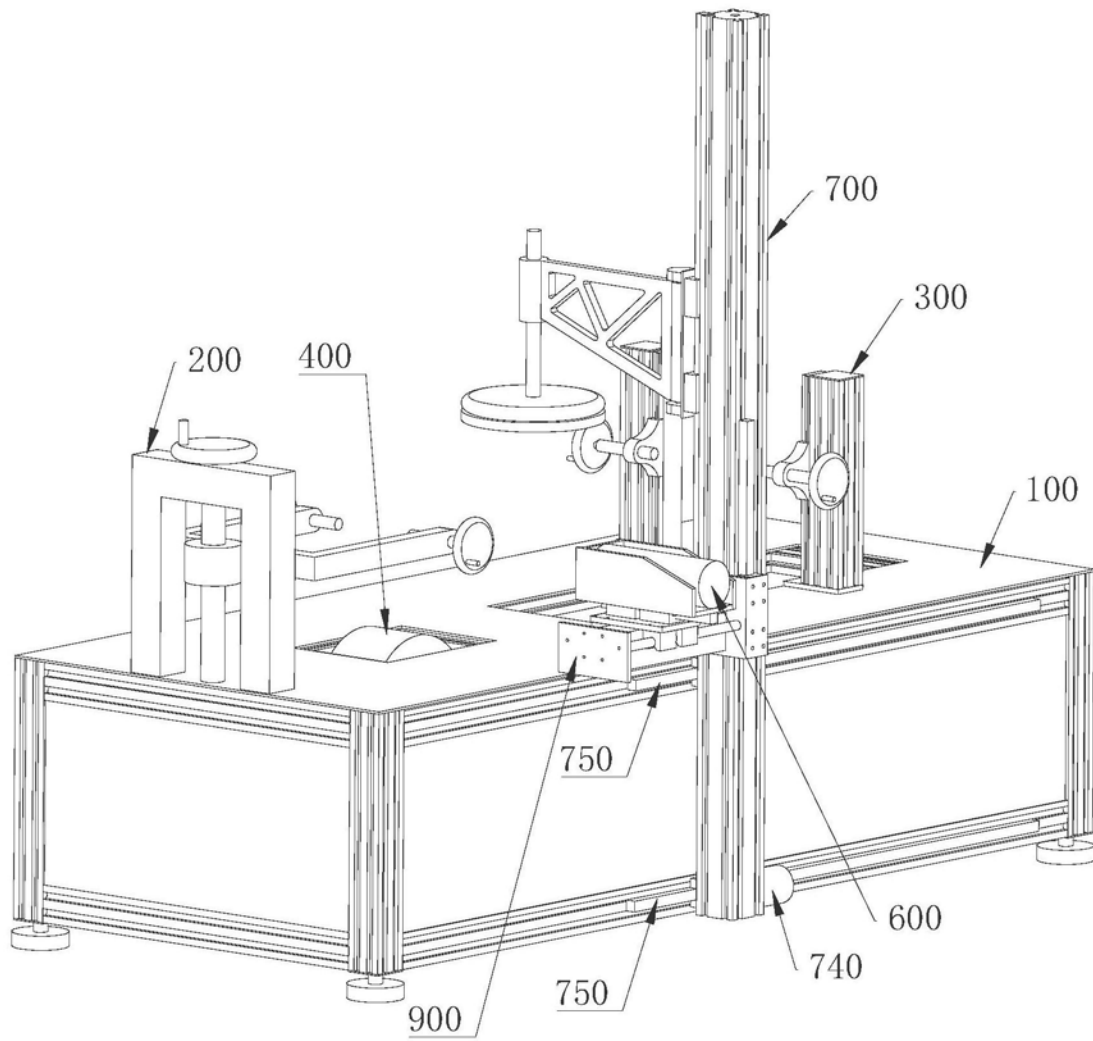


图2

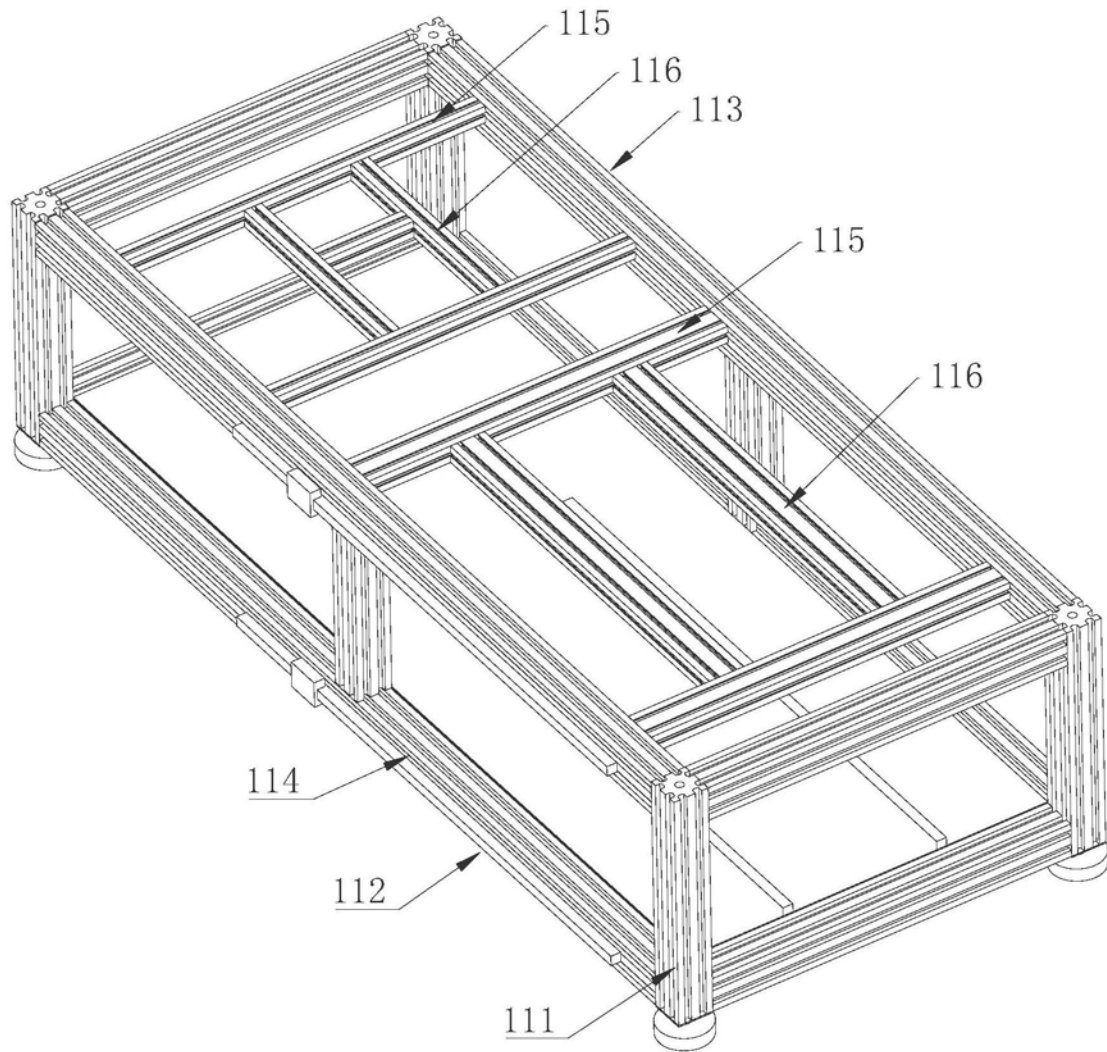


图3

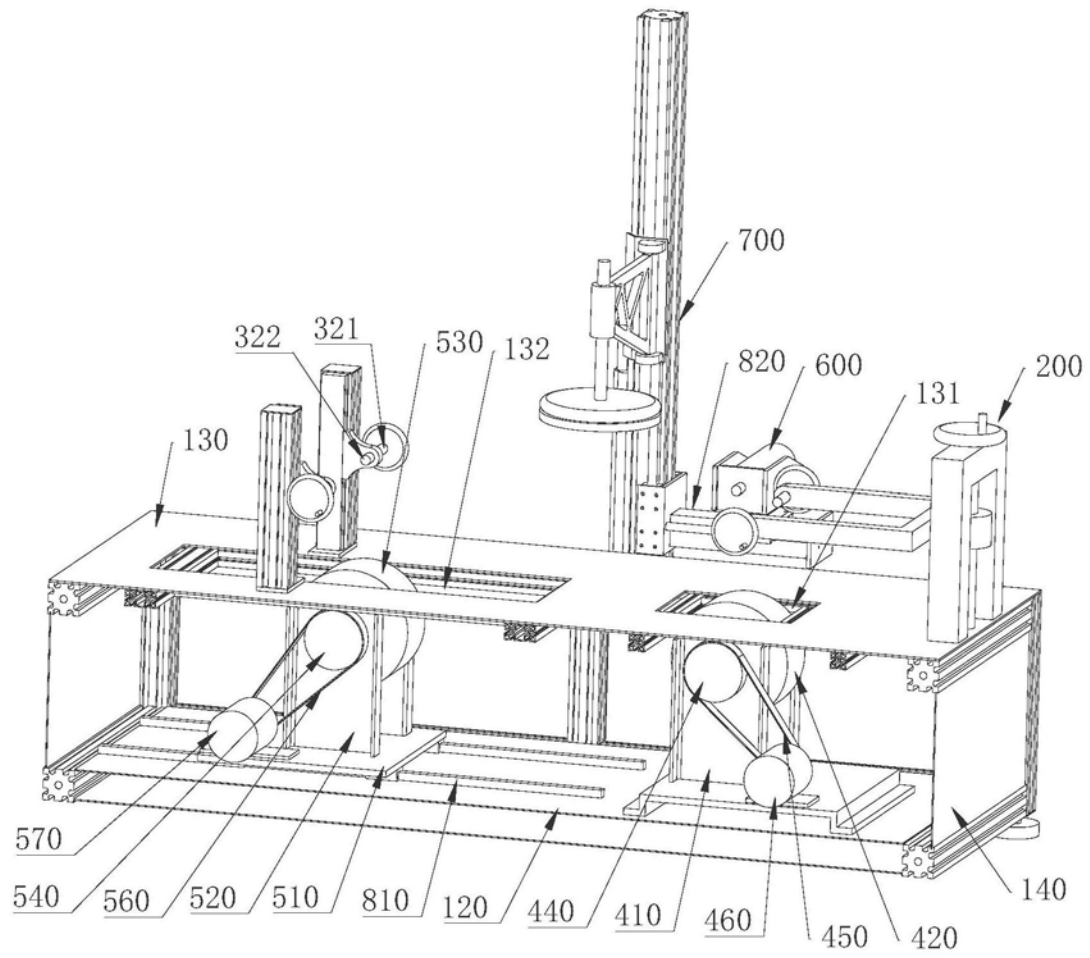


图4

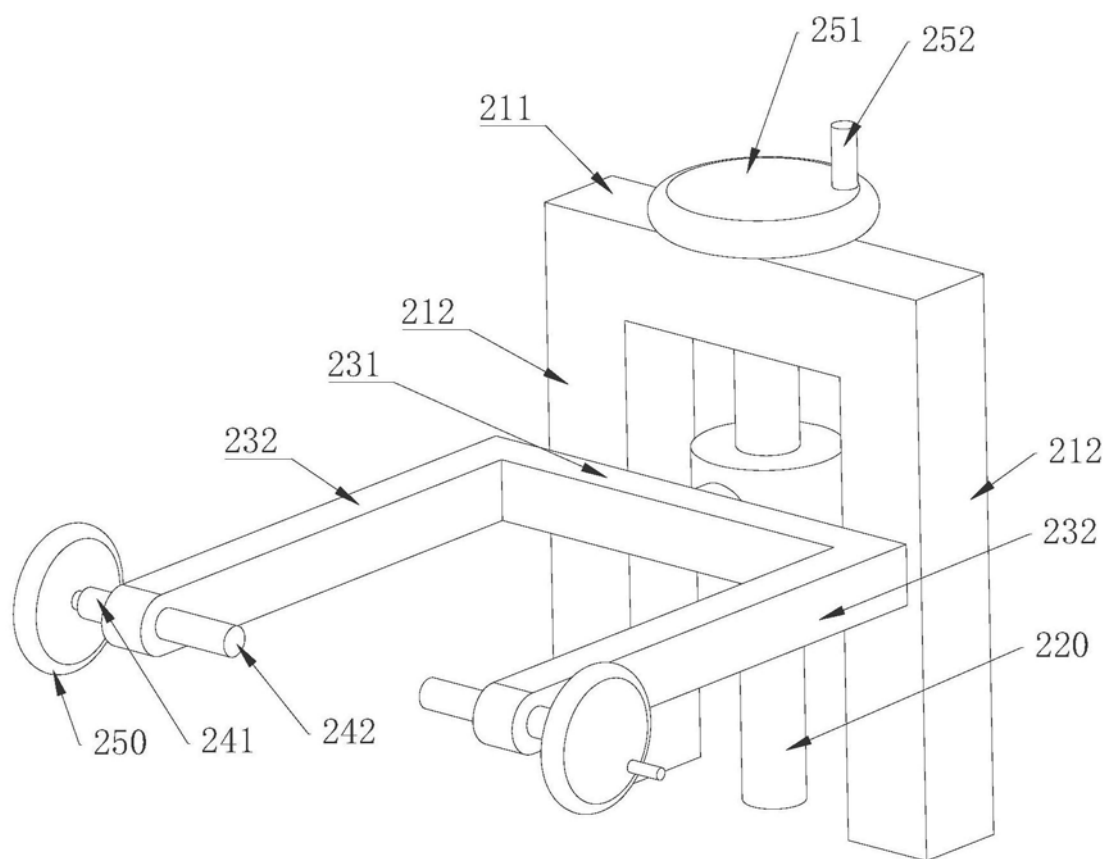


图5

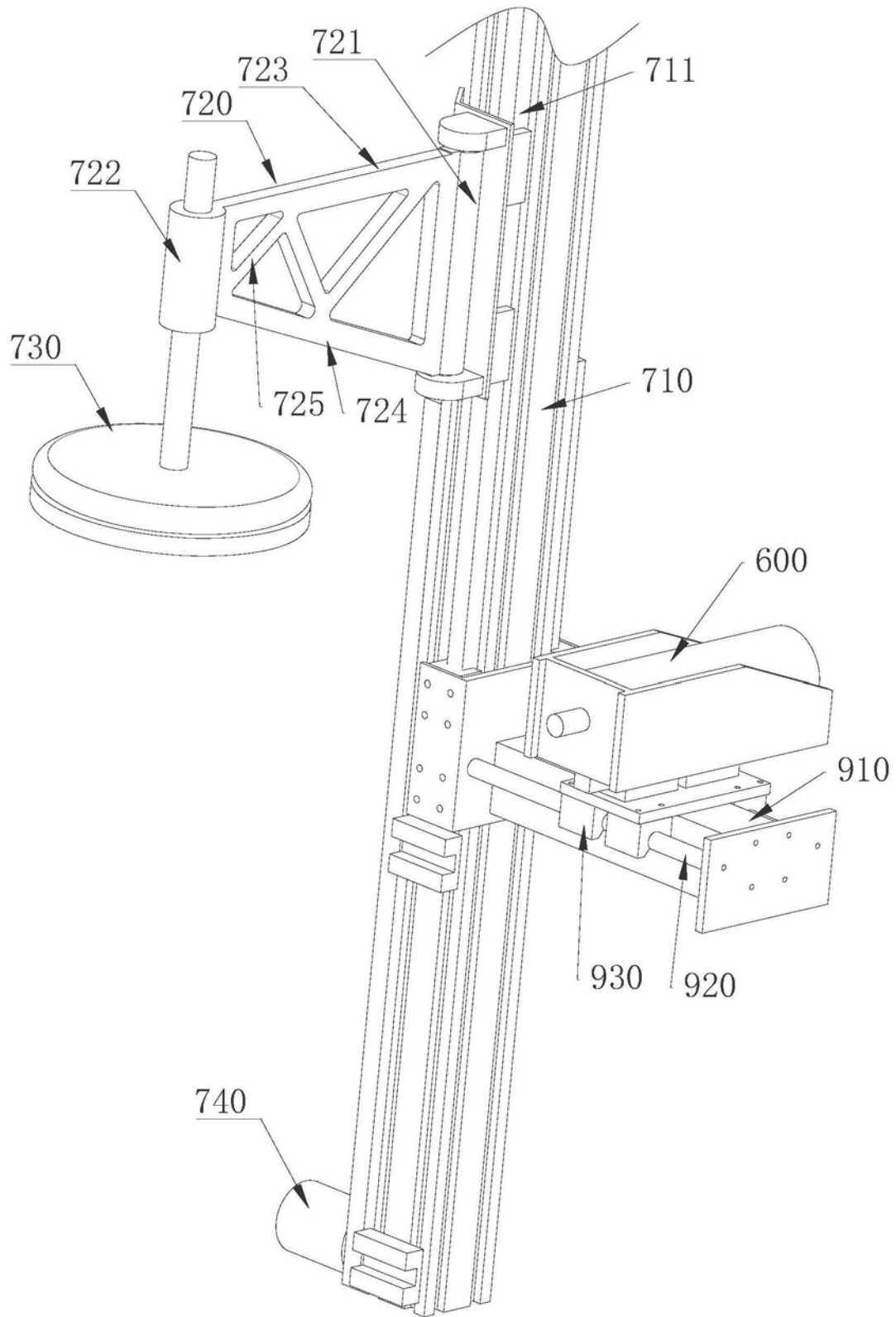


图6