(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208383467 U
(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201820918667.3

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 浙江国检检测技术股份有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街道盐北路211号东区1幢、2幢

(72)发明人 李波 宣祎恂 马文清 董程浩 唐海中 王园园

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通合伙) 33209
代理人 余木兰

(51)Int.Cl.
G01M 17/02(2006.01)

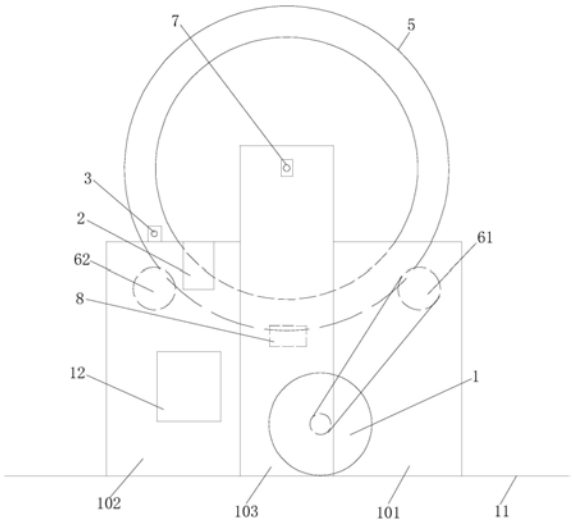
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轮胎耐磨损试验装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种轮胎耐磨损试验装置，主要用于马车轮胎耐磨损试验。现有技术中的轮胎耐磨损试验装置，针对不同型号规格的轮胎，需要使用不同的试验装置进行测试，而且测试结果的准确性难以保证，测试效率较低。本实用新型包括电机、计数器、传感器、传动轮、圆棒、检测板、皮带、支架、底板和电器控制模块，传动轮包括主动轮和从动轮；电机和支架均安装在底板上，计数器、传感器、主动轮、从动轮、圆棒、检测板和电器控制模块均安装在支架上，电机的输出轴与主动轮通过皮带连接，计数器与传感器连接。测试结果准确，测试效率高。



CN 208383467 U

1.一种轮胎耐磨损试验装置，其特征在于：包括电机、计数器、传感器、传动轮、圆棒、检测板、皮带、支架、底板和电器控制模块，所述传动轮包括主动轮和从动轮；所述电机和支架均安装在底板上，所述计数器、传感器、主动轮、从动轮、圆棒、检测板和电器控制模块均安装在支架上，所述电机的输出轴与主动轮通过皮带连接，所述计数器与传感器连接。

2.根据权利要求1所述的轮胎耐磨损试验装置，其特征在于：所述支架包括主动支架、从动支架和圆棒支架，所述主动支架和从动支架分别安装在圆棒支架的两侧，所述主动轮安装在主动支架上，所述从动轮安装在从动支架上，所述圆棒安装在圆棒支架上。

3.根据权利要求2所述的轮胎耐磨损试验装置，其特征在于：所述计数器、传感器和电器控制模块均安装在从动支架上。

4.根据权利要求1或2所述的轮胎耐磨损试验装置，其特征在于：轮胎耐磨损试验装置还包括检测轮胎，所述检测轮胎上黏贴有感应片，所述检测轮胎架设在主动轮和从动轮上，所述圆棒穿过检测轮胎的中部，所述传感器与感应片连接。

5.根据权利要求4所述的轮胎耐磨损试验装置，其特征在于：所述圆棒的轴线与检测轮胎的轴线重合。

6.根据权利要求4所述的轮胎耐磨损试验装置，其特征在于：所述计数器为红外计数器，所述圆棒为固定检测轮胎用圆棒，所述检测板为模拟检测环境板。

7.根据权利要求4所述的轮胎耐磨损试验装置，其特征在于：所述检测轮胎与检测板接触。

一种轮胎耐磨损试验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轮胎耐磨损试验装置，主要用于马车轮胎耐磨损试验。

背景技术

[0002] 轮胎在生产制造过程中，需要对轮胎的耐磨损性能进行测试，以免耐磨性能较差的轮胎产出，现有技术中的轮胎耐磨损试验装置，针对不同型号规格的轮胎，需要使用不同的试验装置进行测试，而且测试结果的准确性难以保证，测试效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足，而提供一种结构设计合理的轮胎耐磨损试验装置。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是：该轮胎耐磨损试验装置，其结构特点在于：包括电机、计数器、传感器、传动轮、圆棒、检测板、皮带、支架、底板和电器控制模块，所述传动轮包括主动轮和从动轮；所述电机和支架均安装在底板上，所述计数器、传感器、主动轮、从动轮、圆棒、检测板和电器控制模块均安装在支架上，所述电机的输出轴与主动轮通过皮带连接，所述计数器与传感器连接。测试结果准确，测试效率高。

[0005] 进一步地，所述支架包括主动支架、从动支架和圆棒支架，所述主动支架和从动支架分别安装在圆棒支架的两侧，所述主动轮安装在主动支架上，所述从动轮安装在从动支架上，所述圆棒安装在圆棒支架上。圆棒对检测轮胎起到支撑固定作用，避免测试过程中检测轮胎脱落。

[0006] 进一步地，所述计数器、传感器和电器控制模块均安装在从动支架上。保证测试结果的准确性。

[0007] 进一步地，轮胎耐磨损试验装置还包括检测轮胎，所述检测轮胎上黏贴有感应片，所述检测轮胎架设在主动轮和从动轮上，所述圆棒穿过检测轮胎的中部，所述传感器与感应片连接。提高了测试效率。

[0008] 进一步地，所述圆棒的轴线与检测轮胎的轴线重合。避免检测轮胎脱落。

[0009] 进一步地，所述计数器为红外计数器，所述圆棒为固定检测轮胎用圆棒，所述检测板为模拟检测环境板。

[0010] 进一步地，所述检测轮胎与检测板接触。适用于不同环境下对检测轮胎进行检测。

[0011] 相比现有技术，本实用新型具有以下优点：该轮胎耐磨损试验装置主要用于马车轮胎的耐磨损试验中，通过该装置可以使得测试结果更加准确，而且同时也保障了测试的效率，采用红外线计数器对检测轮胎的转的圈数进行测量，同时该装置还可以适用于不同尺寸的轮胎，在不同路面条件下对检测轮胎进行检测，还可以在检测轮胎上增加配重，适用于不同吨位的车辆。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例的轮胎耐磨损试验装置的俯视结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型实施例的轮胎耐磨损试验装置的左视结构示意图。

[0014] 图中：电机1、计数器2、传感器3、感应片4、检测轮胎5、传动轮6、圆棒7、检测板8、皮带9、支架10、底板11、电器控制模块12、主动轮61、从动轮62、主动支架101、从动支架102、圆棒支架103。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0016] 实施例。

[0017] 参见图1至图2所示，须知，本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容能涵盖的范围内。同时，本说明书中若用引用如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0018] 本实施例中的轮胎耐磨损试验装置，包括电机1、计数器2、传感器3、检测轮胎5、传动轮6、圆棒7、检测板8、皮带9、支架10、底板11和电器控制模块12，传动轮6包括主动轮61和从动轮62；电机1和支架10均安装在底板11上，计数器2、传感器3、主动轮61、从动轮62、圆棒7、检测板8和电器控制模块12均安装在支架10上，电机1的输出轴与主动轮61通过皮带9连接，计数器2与传感器3连接。

[0019] 本实施例中的支架10包括主动支架101、从动支架102和圆棒支架103，主动支架101和从动支架102分别安装在圆棒支架103的两侧，主动轮61安装在主动支架101上，从动轮62安装在从动支架102上，圆棒7安装在圆棒支架103上；计数器2、传感器3和电器控制模块12均安装在从动支架102上。

[0020] 本实施例中的检测轮胎5上黏贴有感应片4，检测轮胎5架设在主动轮61和从动轮62上，圆棒7穿过检测轮胎5的中部，传感器3与感应片4连接；圆棒7的轴线与检测轮胎5的轴线重合。

[0021] 本实施例中的计数器2为红外计数器，圆棒7为固定检测轮胎5用圆棒，检测板8为模拟检测环境板；检测轮胎5与检测板8 接触。

[0022] 具体的说，通过电器控制模块12控制整个轮胎耐磨损试验装置，依靠电机1驱动主动轮61，使得架设在主动轮61和从动轮62上的检测轮胎5转动，每当检测轮胎5转动一圈时，黏贴在检测轮胎5上的感应片4都会与传感器3连接一次，传感器3将检测到的信号反馈到计数器2，通过计数器2对检测轮胎5所转的圈数进行记录，该装置具有测试结果准确，提高测试效率等优点。

[0023] 本实施例中的轮胎耐磨损试验装置，主要用于马车轮胎的耐磨损性能的测试中，该装置具有安装简单方便等优点，该装置适用于马车轮胎不同尺寸、在不同路面条件下的

耐磨损性能测试中，同时该装置也可以增加配重，以适应不同吨位的马车，通过该装置对马车轮胎的耐磨损性能进行检测可以提高测试人员的工作效率。

[0024] 此外，需要说明的是，本说明书中所描述的具体实施例，其零、部件的形状、所取名称等可以不同，本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例说明。凡依据本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效变化或者简单变化，均包括于本实用新型专利的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

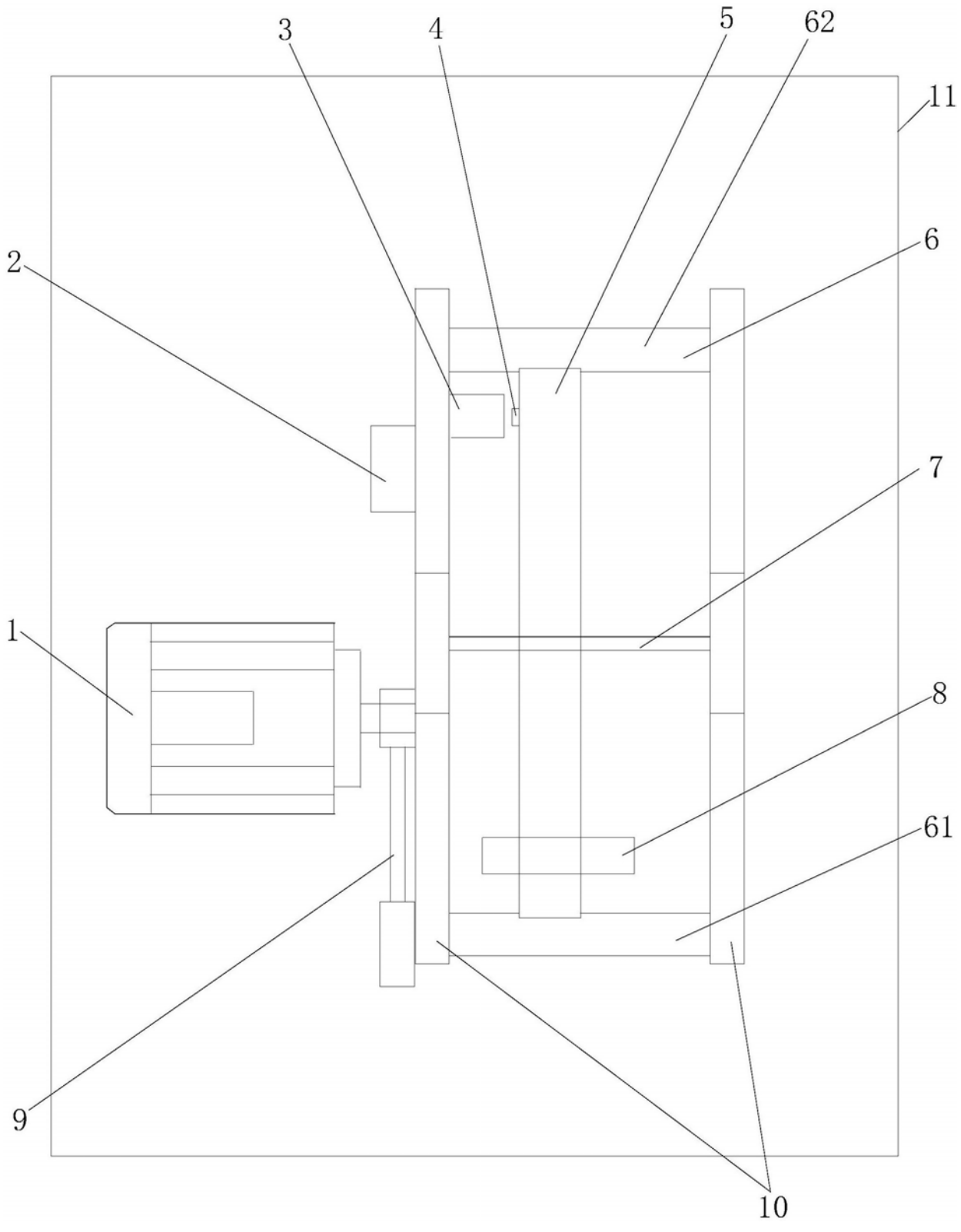


图1

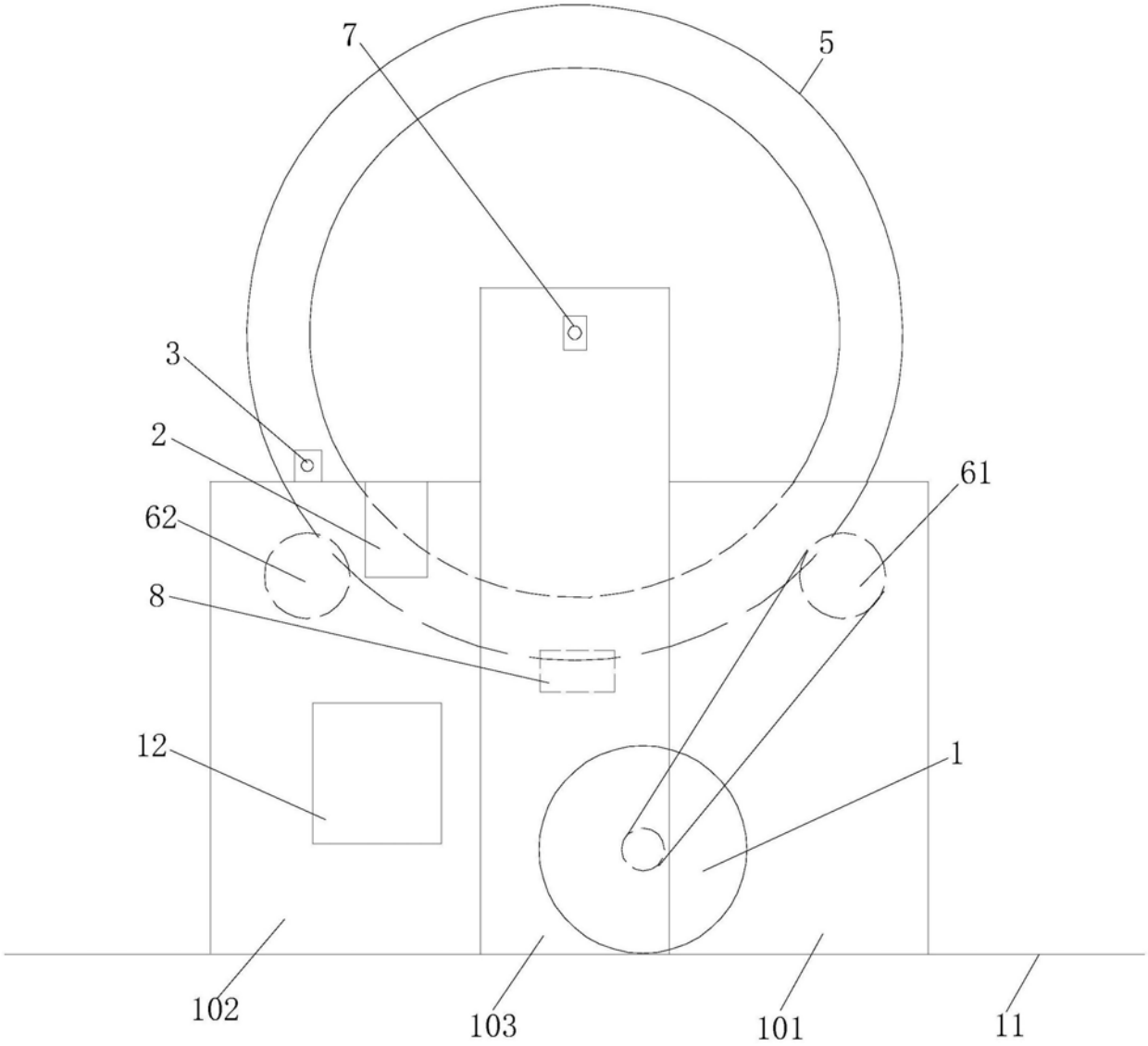


图2