



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207931460 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820318436.9

(22)申请日 2018.03.07

(73)专利权人 黄红红

地址 362000 福建省泉州市泉港区前黄镇
钱黄村前黄420号

(72)发明人 黄红红

(51)Int.Cl.

B60K 1/04(2006.01)

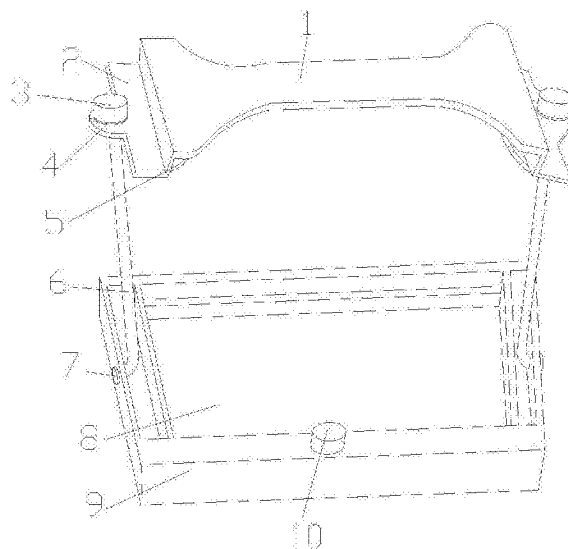
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车蓄电池安装支架装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车蓄电池安装支架装置,其结构包括连接板、固定架、螺帽、垫片、护垫、连接杆、固定片、底板、护框、宽度调节器,连接板的底面设有护垫,固定架左端的上表面与垫片相贴合,螺帽与连接杆的上端螺纹连接,垫片与连接杆相嵌套,固定片的右端面与连接杆底端的左端相焊接,护框上表面安装有宽度调节器,固定片的右端面与护框的左端面相贴合;本实用新型一种汽车蓄电池安装支架装置,结构上设有宽度调节器,手螺帽的底面与护框的上表面相贴合,螺杆嵌入安装于底板的内部,在安装不同大小的蓄电池时可旋动手螺帽带动内部的螺杆进行旋转,调节挡板当需要的宽度,能良好的固定住蓄电池的底部位置,使固定更牢靠。



1. 一种汽车蓄电池安装支架装置,其特征在于:其结构包括连接板(1)、固定架(2)、螺帽(3)、垫片(4)、护垫(5)、连接杆(6)、固定片(7)、底板(8)、护框(9)、宽度调节器(10),所述连接板(1)的底面设有护垫(5),所述固定架(2)左端的上表面与垫片(4)相贴合,所述螺帽(3)与连接杆(6)的上端螺纹连接,所述垫片(4)与连接杆(6)相嵌套,所述固定片(7)的右端面与连接杆(6)底端的左端相焊接,所述护框(9)上表面安装有宽度调节器(10),所述固定片(7)的右端面与护框(9)的左端面相贴合,所述护框(9)的底面与底板(8)的上表面相焊接,所述连接杆(6)的底端与护框(9)的左侧板相嵌套,所述宽度调节器(10)包括移动块(1001)、滚珠(1002)、螺杆(1003)、锥齿轮(1004)、手螺帽(1005)、转杆(1006)、挡板(1007)、连接杆(1008)、滚轮(1009),所述移动块(1001)与螺杆(1003)相啮合,所述滚珠(1002)的底面与移动块(1001)的上表面相贴合,所述转杆(1006)的上端嵌入安装于手螺帽(1005)的内部,所述锥齿轮(1004)安装在螺杆(1003)的中段,所述挡板(1007)的右端面与移动块(1001)的左端面相焊接,所述连接杆(1008)的左端与滚轮(1009)相嵌套,所述连接杆(1008)的右端嵌入安装于挡板(1007)的内部,所述转杆(1006)底端安装有锥齿轮(1004)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车蓄电池安装支架装置,其特征在于:所述固定架(2)的上表面与连接板(1)的底面相焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车蓄电池安装支架装置,其特征在于:所述垫片(4)的上表面与螺帽(3)的底面相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车蓄电池安装支架装置,其特征在于:所述手螺帽(1005)的底面与护框(9)的上表面相贴合,所述螺杆(1003)嵌入安装于底板(8)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车蓄电池安装支架装置,其特征在于:所述连接板(1)为长210mm宽80mm高20mm的不规则结构。

一种汽车蓄电池安装支架装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种汽车蓄电池安装支架装置,属于蓄电池设备技术领域。

背景技术

[0002] 汽车蓄电池是为汽车提供电力的,是汽车上必不可少的部件,位于汽车机舱内,汽车在日常使用时会碰到各种不同的路况,且由于蓄电池自重重量较重,这样就要对蓄电池固定提出较高的要求。

[0003] 现有技术公开了申请号为:201220438255.2的一种汽车蓄电池的安装装置,属于车辆技术领域。它解决了现有汽车蓄电池的安装装置容易造成托架的结构不稳定导致开裂等技术问题。本汽车蓄电池的安装装置,包括安装基板,安装基板中部开设有呈条形的凹槽,凹槽两侧的槽壁上分别开设有相对应的滑槽,蓄电池能滑入到所述的滑槽中,蓄电池一端抵靠在凹槽一端的槽壁上,安装基板上可拆卸固定有限位件,蓄电池的另一端能抵靠在所述的限位件上,安装基板上还设有能将蓄电池沿上下方向上固定在安装基板上的固定结构,但是该现有技术安装底座的结构不够灵活,在安装不同大小的蓄电池时,固定不够牢靠。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种汽车蓄电池安装支架装置,以解决现有安装底座的结构不够灵活,在安装不同大小的蓄电池时,固定不够牢靠的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种汽车蓄电池安装支架装置,其结构包括连接板、固定架、螺帽、垫片、护垫、连接杆、固定片、底板、护框、宽度调节器,所述连接板的底面设有护垫,所述固定架左端的上表面与垫片相贴合,所述螺帽与连接杆的上端螺纹连接,所述垫片与连接杆相嵌套,所述固定片的右端面与连接杆底端的左端相焊接,所述护框上表面安装有宽度调节器,所述固定片的右端面与护框的左端面相贴合,所述护框的底面与底板的上表面相焊接,所述连接杆的底端与护框的左侧板相嵌套,所述宽度调节器包括移动块、滚珠、螺杆、锥齿轮、手螺帽、转杆、挡板、连接杆、滚轮,所述移动块与螺杆相啮合,所述滚珠的底面与移动块的上表面相贴合,所述转杆的上端嵌入安装于手螺帽的内部,所述锥齿轮安装在螺杆的中段,所述挡板的右端面与移动块的左端面相焊接,所述连接杆的左端与滚轮相嵌套,所述连接杆的右端嵌入安装于挡板的内部,所述转杆底端安装有锥齿轮。

[0006] 进一步地,所述固定架的上表面与连接板的底面相焊接。

[0007] 进一步地,所述垫片的上表面与螺帽的底面相贴合。

[0008] 进一步地,所述手螺帽的底面与护框的上表面相贴合,所述螺杆嵌入安装于底板的内部。

[0009] 进一步地,所述连接板为长210mm宽80mm高20mm的不规则结构。

[0010] 进一步地,所述护垫是安装时对蓄电池进行保护的护垫。

[0011] 进一步地,所述垫片采用铝合金制造。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型一种汽车蓄电池安装支架装置,结构上设有宽度调节器,手螺帽的底面与护框的上表面相贴合,螺杆嵌入安装于底板的内部,在安装不同大小的蓄电池时可旋动手螺帽带动内部的螺杆进行旋转,调节挡板当需要的宽度,能良好的固定住蓄电池的底部位置,使固定更牢靠。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种汽车蓄电池安装支架装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种宽度调节器正视的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种宽度调节器左侧的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种宽度调节器右侧的结构示意图。

[0019] 图中:连接板-1、固定架-2、螺帽-3、垫片-4、护垫-5、连接杆-6、固定片-7、底板-8、护框-9、宽度调节器-10、移动块-1001、滚珠-1002、螺杆-1003、锥齿轮-1004、手螺帽-1005、转杆-1006、挡板-1007、连接杆-1008、滚轮-1009。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1、图2、图3、图4,本实用新型提供一种汽车蓄电池安装支架装置技术方案:其结构包括连接板1、固定架2、螺帽3、垫片4、护垫5、连接杆6、固定片7、底板8、护框9、宽度调节器10,所述连接板1的底面设有护垫5,所述固定架2左端的上表面与垫片4相贴合,所述螺帽3与连接杆6的上端螺纹连接,所述垫片4与连接杆6相嵌套,所述固定片7的右端面与连接杆6底端的左端相焊接,所述护框9上表面安装有宽度调节器10,所述固定片7的右端面与护框9的左端面相贴合,所述护框9的底面与底板8的上表面相焊接,所述连接杆6的底端与护框9的左侧板相嵌套,所述宽度调节器10包括移动块1001、滚珠1002、螺杆1003、锥齿轮1004、手螺帽1005、转杆1006、挡板1007、连接杆1008、滚轮1009,所述移动块1001与螺杆1003相啮合,所述滚珠1002的底面与移动块1001的上表面相贴合,所述转杆1006的上端嵌入安装于手螺帽1005的内部,所述锥齿轮1004安装在螺杆1003的中段,所述挡板1007的右端面与移动块1001的左端面相焊接,所述连接杆1008的左端与滚轮1009相嵌套,所述连接杆1008的右端嵌入安装于挡板1007的内部,所述转杆1006底端安装有锥齿轮1004,所述固定架2的上表面与连接板1的底面相焊接,所述垫片4的上表面与螺帽3的底面相贴合,所述手螺帽1005的底面与护框9的上表面相贴合,所述螺杆1003嵌入安装于底板8的内部,所述连接板1为长210mm宽80mm高20mm的不规则结构,所述护垫5是安装时对蓄电池进行保护的护垫,所述垫片4采用铝合金制造。

[0022] 本专利所说的螺帽3是与螺栓或螺杆拧在一起用来起紧固作用的零件;所述锥齿

轮1004用来传递两相交轴之间的运动和动力,在一般机械中,锥齿轮两轴之间的交角等于 90° ,但也可以不等于 90° 。

[0023] 在进行使用时在需要调整底座宽度时手动旋动手螺帽1005,利用内部锥齿轮1004的传动带动螺杆1003进行旋转,在螺杆1003旋转的同时挡板1007也会随着进行移动,螺杆1003左右对应的螺纹能使两个挡板1007一同向内或向外移动。

[0024] 本实用新型解决了安装底座的结构不够灵活,在安装不同大小的蓄电池时,固定不够牢靠的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,本实用新型一种汽车蓄电池安装支架装置,结构上设有宽度调节器10,手螺帽1005的底面与护框9的上表面相贴合,螺杆1003嵌入安装于底板8的内部,在安装不同大小的蓄电池时可旋动手螺帽1005带动内部的螺杆1003进行旋转,调节挡板1007当需要的宽度,能良好的固定住蓄电池的底部位置,使固定更牢靠。

[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] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

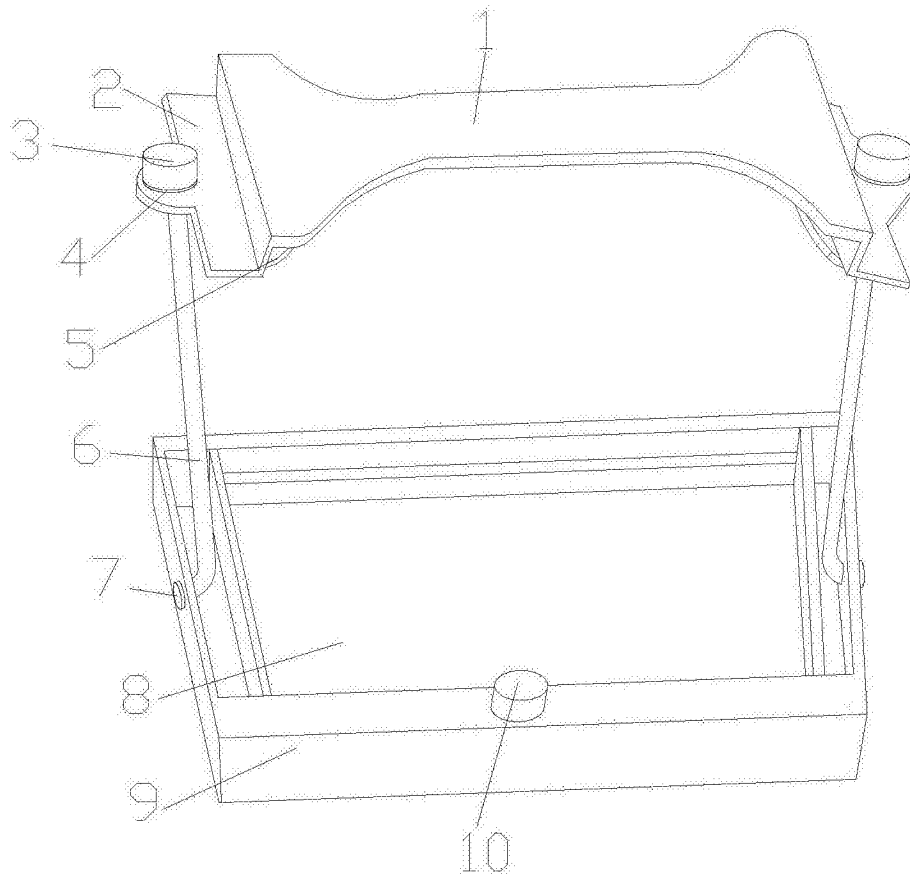


图1

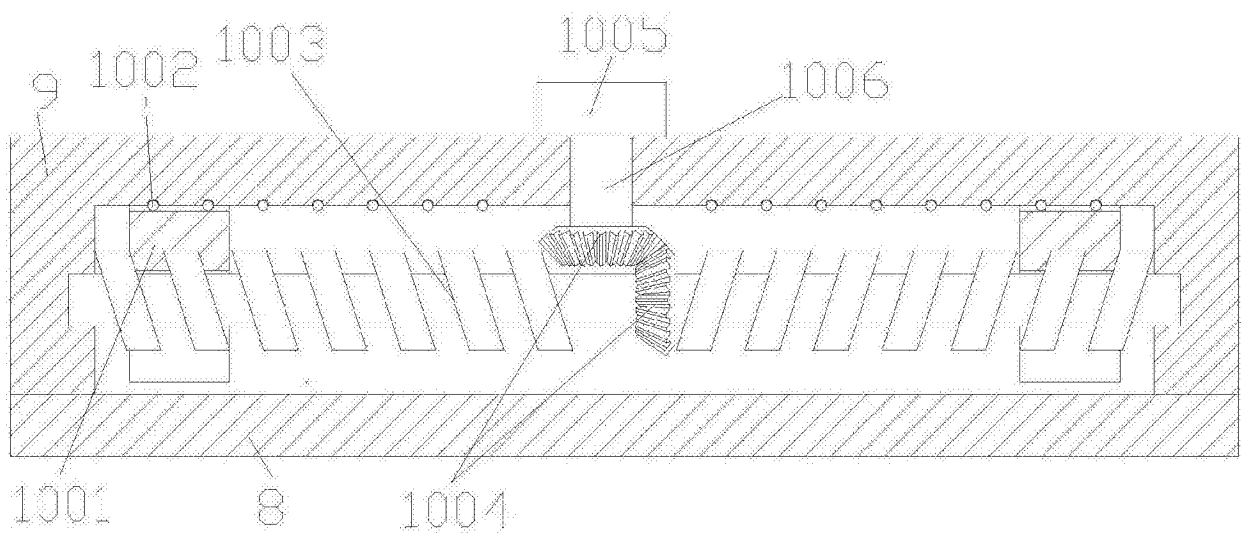


图2

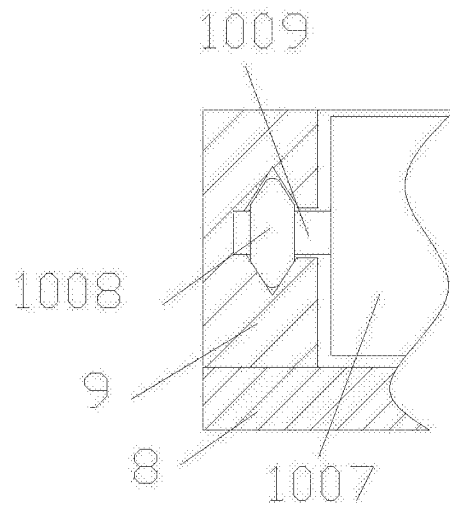


图3

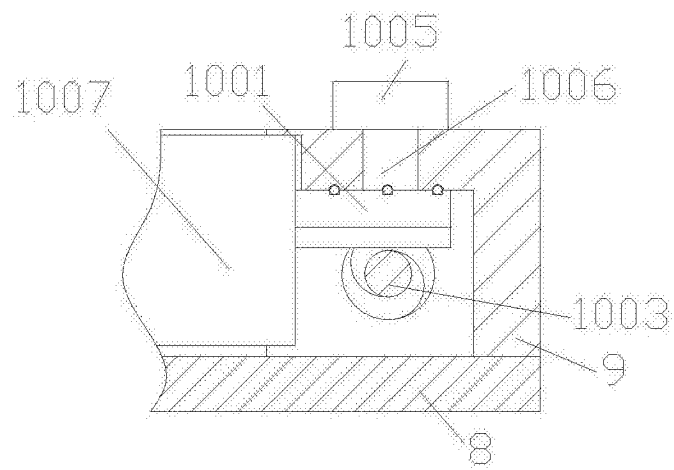


图4