



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207282691 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721202027.4

(22)申请日 2017.09.19

(73)专利权人 东莞市精益达电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市大朗镇洋乌村
富民工业城富民中路688-25号浦京高
新科技园9栋3楼

(72)发明人 达永恒

(74)专利代理机构 深圳市龙成联合专利代理有
限公司 44344

代理人 陈蓉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/12(2006.01)

H01Q 1/32(2006.01)

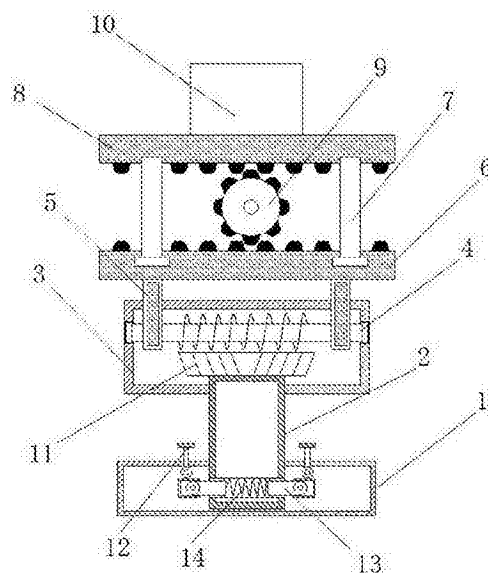
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种车载收音天线座

(57)摘要

本实用新型公开了一种车载收音天线座,包括固定座,所述固定座的上侧设有第一滑孔,所述第一滑孔中插设有与其滑动连接的连接杆,所述连接杆远离固定座的一端设有传动箱,所述传动箱水平方向的内侧壁上对称设有转动槽,所述转动槽中插设有蜗杆,所述蜗杆的两端对称设有与转动槽转动连接的转动块,所述传动箱的上端设有第二滑孔,所述第二滑孔中对称设有与其滑动连接的滑杆,所述滑杆远离传动箱的一端设有与其固定连接的第一连接板。本实用新型的优点在于将传统的车载收音天线座进行改进,通过蜗轮与蜗杆的啮合连接进行传动,再通过齿轮与齿条的啮合连接传动,实现了在车内即可调节车外的天线,装置结构简单,使用方便。



1. 一种车载收音天线座,包括固定座(1),其特征在于,所述固定座(1)的上侧设有第一滑孔,所述第一滑孔中插设有与其滑动连接的连接杆(2),所述连接杆(2)远离固定座(1)的一端设有传动箱(3),所述传动箱(3)水平方向的内侧壁上对称设有转动槽,所述转动槽中插设有蜗杆(4),所述蜗杆(4)的两端对称设有与转动槽转动连接的转动块,所述传动箱(3)的上端设有第二滑孔,所述第二滑孔中对称设有与其滑动连接的滑杆(5),所述滑杆(5)远离传动箱(3)的一端设有与其固定连接的第一连接板(6),所述第一连接板(6)的一侧对称设有U形杆(7),所述U形杆(7)的一端与第一连接板(6)滑动连接,所述U形杆(7)的另一端设有与其固定连接的第二连接板(8),所述第一连接板(6)与第二连接板(8)之间设有齿轮(9),所述第二连接板(8)远离齿轮(9)的一侧设有天线装置(10),所述固定座(1)的上端对称设有插孔,所述插孔中插设有与其滑动连接的插杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种车载收音天线座,其特征在于,所述滑杆(5)上设有螺纹孔,所述蜗杆(4)插设在螺纹孔中,所述蜗杆(4)与滑杆(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种车载收音天线座,其特征在于,所述连接杆(2)远离固定座(1)的一端插设在传动箱(3)内并设有蜗轮(11),所述蜗轮(11)与蜗杆(4)啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种车载收音天线座,其特征在于,所述第一连接板(6)与第二连接板(8)相向的一侧对称设有齿条,所述齿条与齿轮(9)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种车载收音天线座,其特征在于,所述连接杆(2)位于固定座(1)内的一端设有第三滑孔,所述第三滑孔中对称设有与其滑动连接的限位杆(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种车载收音天线座,其特征在于,所述第三滑孔中设有弹簧(14),所述弹簧(14)位于两个限位杆(13)之间,所述固定座(1)内对称设有与插孔连通的限位槽,所述限位杆(13)的一端插设在限位槽中并与其卡接,所述插杆(12)与限位杆(13)的一端均设有与其转动连接的滚轮。

一种车载收音天线座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车载辅助设备技术领域,尤其涉及一种车载收音天线座。

背景技术

[0002] 汽车天线又叫车载天线,可分汽车内置天线和外置天线.根据安装位置,汽车天线大致可分为设于车辆前、后位置的伸缩天线,设于车辆玻璃上的印刷天线,以及设于车辆外部顶面上的固定式天线,固定式天线又称为鲨鱼鳍状天线或者杆状天线。上述天线都是用于接收收音机(AM/FMRADIO)的模拟信号,收音天线座就是把天线与车载收音线路连接起来的一种中间连接零件。但是以往的车载收音天线一般只能随天线安装固定在一个位置,如果信号不好想改变天线的位置必需把天线座也一起拆下费事费力。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:以往的车载收音天线一般只能随天线安装固定在一个位置,如果信号不好想改变天线的位置必需把天线座也一起拆下费事费力,而提出的一种车载收音天线座。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种车载收音天线座,包括固定座,所述固定座的上侧设有第一滑孔,所述第一滑孔中插设有与其滑动连接的连接杆,所述连接杆远离固定座的一端设有传动箱,所述传动箱水平方向的内侧壁上对称设有转动槽,所述转动槽中插设有蜗杆,所述蜗杆的两端对称设有与转动槽转动连接的转动块,所述传动箱的上端设有第二滑孔,所述第二滑孔中对称设有与其滑动连接的滑杆,所述滑杆远离传动箱的一端设有与其固定连接的第一连接板,所述第一连接板的一侧对称设有U形杆,所述U形杆的一端与第一连接板滑动连接,所述U形杆的另一端设有与其固定连接的第二连接板,所述第一连接板与第二连接板之间设有齿轮,所述第二连接板远离齿轮的一侧设有天线装置,所述固定座的上端对称设有插孔,所述插孔中插设有与其滑动连接的插杆。

[0006] 优选的,所述滑杆上设有螺纹孔,所述蜗杆插设在螺纹孔中,所述蜗杆与滑杆螺纹连接。

[0007] 优选的,所述连接杆远离固定座的一端插设在传动箱内并设有蜗轮,所述蜗轮与蜗杆啮合连接。

[0008] 优选的,所述第一连接板与第二连接板相向的一侧对称设有齿条,所述齿条与齿轮啮合连接。

[0009] 优选的,所述连接杆位于固定座内的一端设有第三滑孔,所述第三滑孔中对称设有与其滑动连接的限位杆。

[0010] 优选的,所述第三滑孔中设有弹簧,所述弹簧位于两个限位杆之间,所述固定座内对称设有与插孔连通的限位槽,所述限位杆的一端插设在限位槽中并与其卡接,所述插杆与限位杆的一端均设有与其转动连接的滚轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将传统的车载收音天线座进行改进,通过蜗轮与蜗杆的啮合连接进行传动,再通过齿轮与齿条的啮合连接传动,实现了在车内即可调节车外的天线,装置结构简单,使用方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种车载收音天线座的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种车载收音天线座的左侧结构示意图。

[0014] 图中:1固定座、2连接杆、3传动箱、4蜗杆、5滑杆、6第一连接板、7 U形杆、8第二连接板、9齿轮、10天线装置、11蜗轮、12插杆、13限位杆、14弹簧。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种车载收音天线座,包括固定座1,固定座1的上侧设有第一滑孔,第一滑孔中插设有与其滑动连接的连接杆2,连接杆2远离固定座1的一端设有传动箱3,传动箱3水平方向的内侧壁上对称设有转动槽,转动槽中插设有蜗杆4,连接杆2远离固定座1的一端插设在传动箱3内并设有蜗轮11,蜗轮11与蜗杆4啮合连接,通过蜗轮11与蜗杆4啮合连接传动,以转动转动杆2将带动蜗轮11转动,进而带动蜗杆4转动,蜗杆4的两端对称设有与转动槽转动连接的转动块,传动箱3的上端设有第二滑孔,第二滑孔中对称设有与其滑动连接的滑杆5,滑杆5上设有螺纹孔,蜗杆4插设在螺纹孔中,蜗杆4与滑杆5螺纹连接,通过蜗杆4与滑杆5螺纹连接传动,以蜗杆4转动将带动滑杆5在蜗杆4上移动,滑杆5远离传动箱3的一端设有与其固定连接的第一连接板6,第一连接板6的一侧对称设有U形杆7,U形杆7的一端与第一连接板6滑动连接,U形杆7的另一端设有与其固定连接的第二连接板8,第一连接板6与第二连接板8之间设有齿轮9,第一连接板6与第二连接板8相向的一侧对称设有齿条,齿条与齿轮9啮合连接,通过第一连接板6和第二连接板8与齿轮9均为啮合连接传动,以第一连接板6移动通过齿轮9传动,将使得第二连接杆8移动,第二连接板8远离齿轮9的一侧设有天线装置10,固定座1的上端对称设有插孔,插孔中插设有与其滑动连接的插杆12,连接杆2位于固定座1内的一端设有第三滑孔,第三滑孔中对称设有与其滑动连接的限位杆13,第三滑孔中设有弹簧14,弹簧14位于两个限位杆13之间,固定座1内对称设有与插孔连通的限位槽,限位杆13的一端插设在限位槽中并与其卡接,插杆12与限位杆13的一端均设有与其转动连接的滚轮,通过限位杆13与限位槽卡接,使得固定座1与连接杆2固定连接。

[0018] 本实用新型中,使用者调节天线位置时,首先转动连接杆2,由于蜗轮11与蜗杆4啮合连接传动,所以转动转动杆2将带动蜗轮11转动,进而带动蜗杆4转动,由于蜗杆4与滑杆5螺纹连接传动,所以蜗杆4转动将带动滑杆5在蜗杆4上移动,进而带动第一连接板6移动,由

于第一连接板6和第二连接板8与齿轮9均为啮合连接传动,所以第一连接板6移动通过齿轮9传动,将使得第二连接板8移动,从而调节第二连接板8上的天线装置10的位置,当位置调节完成后,将连接杆2的下端插设在固定座1中,在弹簧14的弹力作用下使得限位杆13卡接在限位槽中即可。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

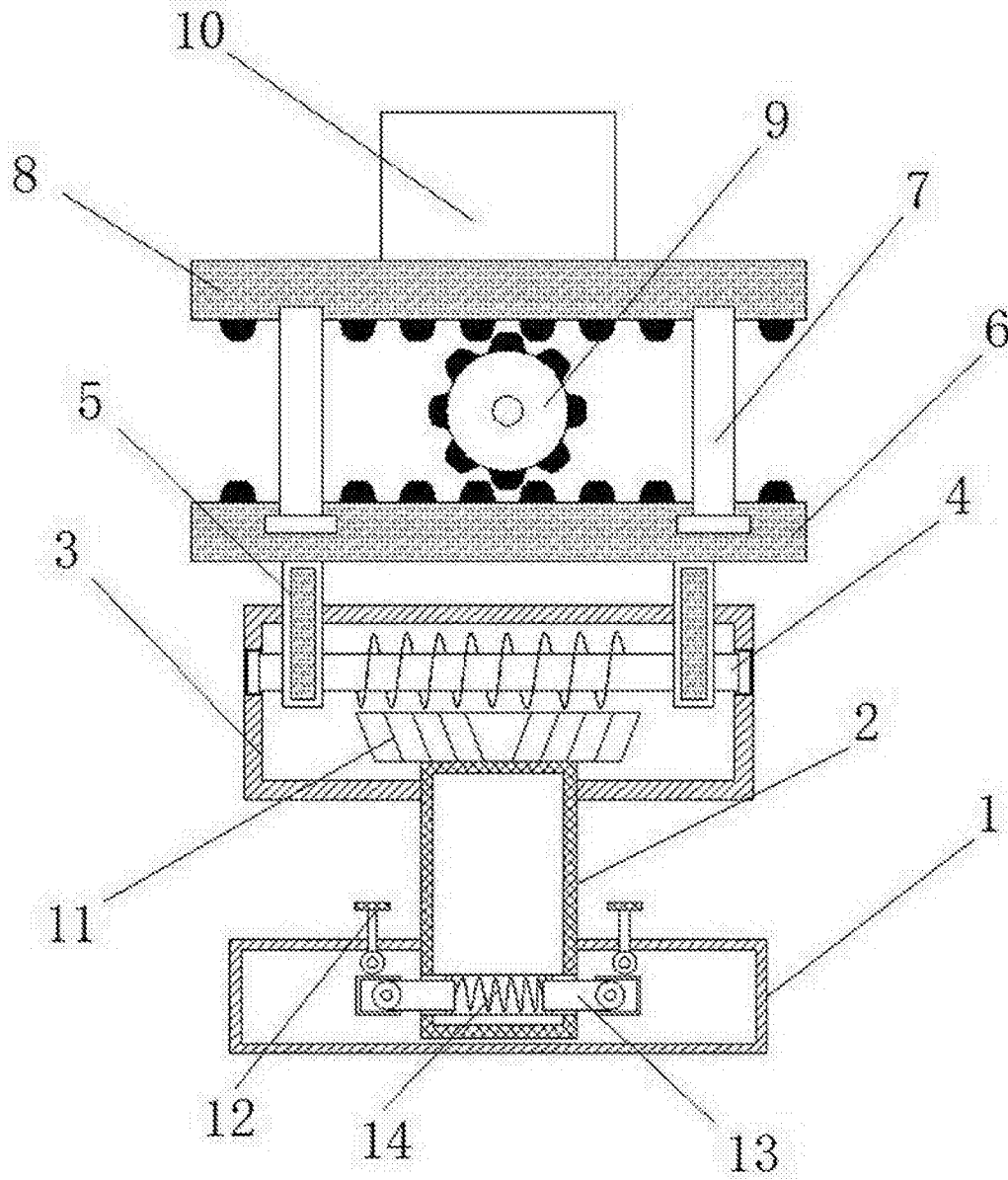


图1

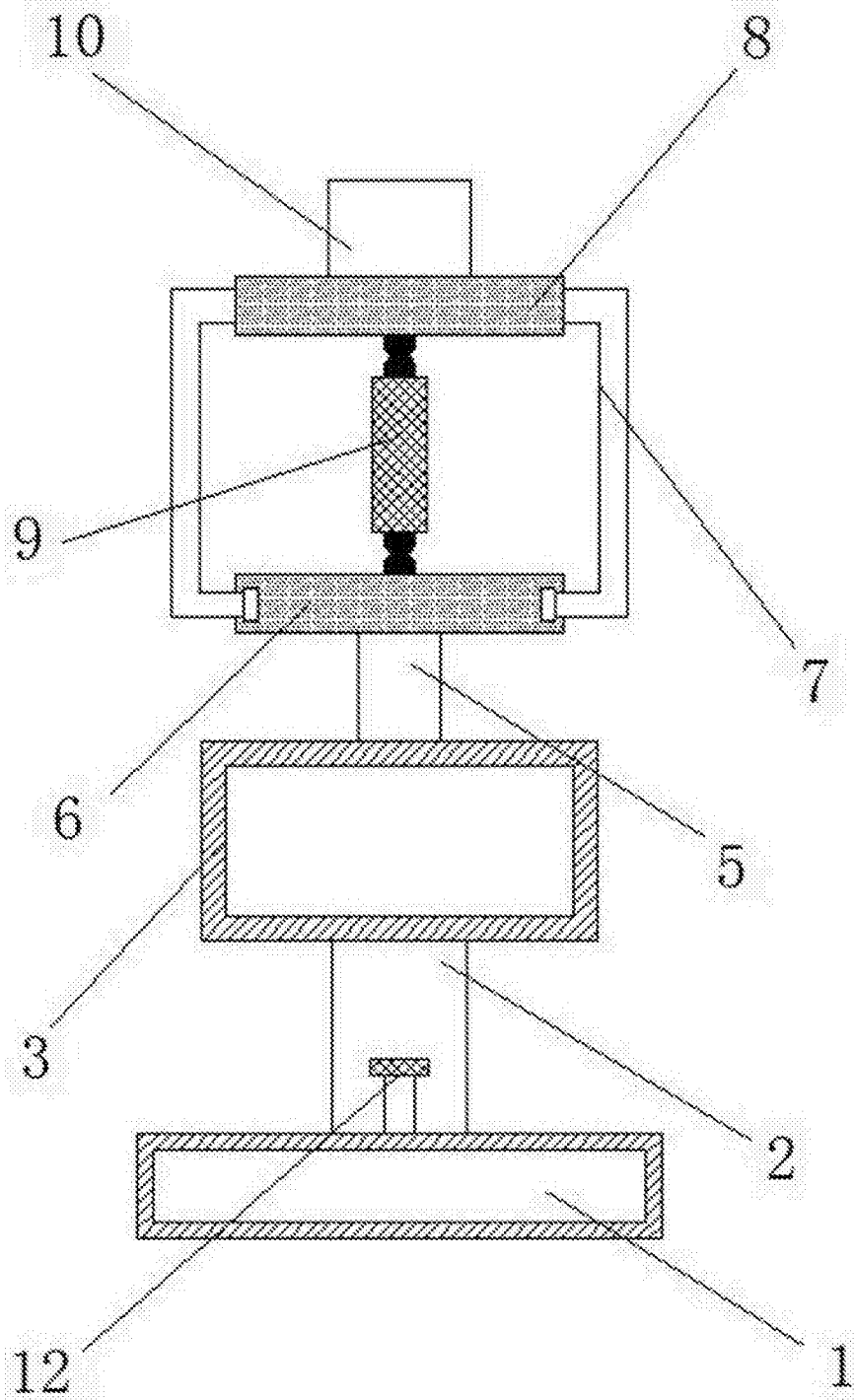


图2