



(21) 申请号 202420761922.3

(22) 申请日 2024.04.12

(73) 专利权人 武运科

地址 714000 陕西省渭南市临渭区前进路
137号

(72) 发明人 武运科 武江涛

(74) 专利代理机构 广东皓行知识产权代理事务
所(普通合伙) 441037

专利代理师 李通

(51) Int.Cl.

B60L 50/62 (2019.01)

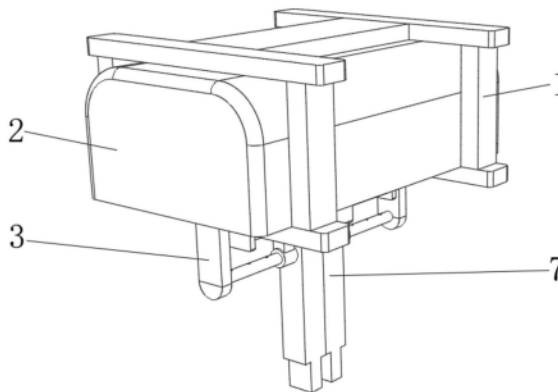
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调变压增程器

(57) 摘要

本实用新型涉及增程器技术领域,且公开了一种可调变压增程器,包括框架,所述框架的内部设置有增程器主体,所述框架下表面的前后两侧均安装有立板,所述立板内侧面的底部安装有导柱,所述框架下表面的中部安装有限位滑轨,所述限位滑轨上滑动连接有滑动块,所述滑动块下表面的中部安装有安装板。该可调变压增程器,通过使用者对滑动块在限位滑轨上的位置进行调节,使得滑动块带动安装板进行纵向移动,实现了对两组安装板之间距离的调节,使得使用者可以根据使用需求对两组安装板之间的距离进行调节,方便了使用者通过安装板对增程器主体进行安装,增大了装置的灵活性,方便了使用者通过对其进行安装。



1. 一种可调变压增程器,包括框架(1),所述框架(1)的内部设置有增程器主体(2),其特征在于:所述框架(1)下表面的前后两侧均安装有立板(3),所述立板(3)内侧面的底部安装有导柱(4),所述框架(1)下表面的中部安装有限位滑轨(5),所述限位滑轨(5)上滑动连接有滑动块(6),所述滑动块(6)下表面的中部安装有安装板(7),所述安装板(7)外侧面的顶部安装有管体(8),所述管体(8)外表面的顶部安装有定位机构(9),所述定位机构(9)包括壳体(901),所述壳体(901)上表面的中部插接有调节柱(902),所述调节柱(902)上套接有回位弹簧(903),所述调节柱(902)的底端安装有移动板(904),所述移动板(904)下表面的中部安装有定位杆(905)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调变压增程器,其特征在于:所述导柱(4)和管体(8)外表面的顶部均开设有定位插槽,定位插槽的内径和定位杆(905)的外径相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种可调变压增程器,其特征在于:所述限位滑轨(5)的形状为工字形,限位滑轨(5)上表面的前后两侧均开设有安装孔。

4. 根据权利要求1所述的一种可调变压增程器,其特征在于:所述限位滑轨(5)的正面和背面均固定连接有限位挡板,限位挡板的内部设置有缓冲层。

5. 根据权利要求1所述的一种可调变压增程器,其特征在于:所述安装板(7)左右两侧面的顶部均固定连接有加固块,加固块的上表面和滑动块(6)的下表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调变压增程器,其特征在于:所述安装板(7)外侧面的顶部开设有限位通孔,限位通孔的内径和导柱(4)的外径相适配。

一种可调变压增程器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及增程器技术领域,具体为一种可调变压增程器。

背景技术

[0002] 增程器是为了增加纯电动汽车行驶里程而加装在纯电动汽车上的一个附加储能部件;通常用户可以在出行时根据行驶里程需求自行选择安装或者不安装,这样可降低车重,还可以减少能量消耗;现有技术下的变压增程器结构简单,通常结构固定,其安装处难以进行调节,导致变压增程器难以适配于不同的安装环境。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可调变压增程器,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调变压增程器,包括框架,所述框架的内部设置有增程器主体,所述框架下表面的前后两侧均安装有立板,所述立板内侧面的底部安装有导柱,所述框架下表面的中部安装有限位滑轨,所述限位滑轨上滑动连接有滑动块,所述滑动块下表面的中部安装有安装板,所述安装板外侧面的顶部安装有管体,所述管体外表面的顶部安装有定位机构,所述定位机构包括壳体,所述壳体上表面的中部插接有调节柱,所述调节柱上套接有回位弹簧,所述调节柱的底端安装有移动板,所述移动板下表面的中部安装有定位杆。

[0007] 优选的,所述导柱和管体外表面的顶部均开设有定位插槽,定位插槽的内径和定位杆的外径相适配。

[0008] 优选的,所述限位滑轨的形状为工字形,限位滑轨上表面的前后两侧均开设有安装孔。

[0009] 优选的,所述限位滑轨的正面和背面均固定连接有限位挡板,限位挡板的内部设置有缓冲层。

[0010] 优选的,所述安装板左右两侧面的顶部均固定连接有加固件,加固块的上表面和滑动块的下表面固定连接。

[0011] 优选的,所述安装板外侧面的顶部开设有限位通孔,限位通孔的内径和导柱的外径相适配。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可调变压增程器,具备以下有益效果:

[0014] 1、该可调变压增程器,通过使用者对滑动块在限位滑轨上的位置进行调节,使得滑动块带动安装板进行纵向移动,实现了对两组安装板之间距离的调节,使得使用者可以根据使用需求对两组安装板之间的距离进行调节,方便了使用者通过安装板对增程器主体

进行安装,增大了装置的灵活性,方便了使用者通过对其进行安装。

[0015] 2、该可调变压增程器,通过使用者拉动或推动调节柱进行移动,使得调节柱带动移动板进行竖向移动,移动板带动定位杆进行竖向移动,实现了对定位杆定位状态的调节,实现了对定位机构对导柱和管体之间定位状态的调节,提高了定位机构的可调节性,方便了使用者对其进行操作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型局部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型定位机构结构爆炸示意图。

[0019] 图中:1、框架;2、增程器主体;3、立板;4、导柱;5、限位滑轨;6、滑动块;7、安装板;8、管体;9、定位机构;901、壳体;902、调节柱;903、回位弹簧;904、移动板;905、定位杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种可调变压增程器,包括框架1,框架1的内部设置有增程器主体2,框架1下表面的前后两侧均安装有立板3,立板3内侧面的底部安装有导柱4,框架1下表面的中部安装有限位滑轨5,限位滑轨5上滑动连接有滑动块6,滑动块6下表面的中部安装有安装板7,安装板7外侧面的顶部安装有管体8,管体8外表面的顶部安装有定位机构9,定位机构9包括壳体901,壳体901上表面的中部插接有调节柱902,调节柱902上套接有回位弹簧903,调节柱902的底端安装有移动板904,移动板904下表面的中部安装有定位杆905,通过使用者对滑动块6在限位滑轨5上的位置进行调节,使得滑动块6带动安装板7进行纵向移动,实现了对两组安装板7之间距离的调节,使得使用者可以根据使用需求对两组安装板7之间的距离进行调节,方便了使用者通过安装板7对增程器主体2进行安装,增大了装置的灵活性,方便了使用者通过对其进行安装,通过使用者拉动或推动调节柱902进行移动,使得调节柱902带动移动板904进行竖向移动,移动板904带动定位杆905进行竖向移动,实现了对定位杆905定位状态的调节,实现了对定位机构9对导柱4和管体8之间定位状态的调节,提高了定位机构9的可调节性,方便了使用者对其进行操作。

[0022] 本实用新型为了实现对导柱4和管体8之间的定位,因此在导柱4和管体8外表面的顶部均开设有定位插槽,定位插槽的内径和定位杆905的外径相适配,定位杆905通过定位插槽对导柱4和管体8进行定位。

[0023] 本实用新型为了实现对滑动块6的滑动限位,因此设置限位滑轨5的形状为工字形,限位滑轨5上表面的前后两侧均开设有安装孔,限位滑轨5对滑动块6进行滑动限位。

[0024] 本实用新型为了实现对滑动块6的阻挡限位,因此在限位滑轨5的正面和背面均固定连接有限位挡板,限位挡板的内部设置有缓冲层,限位挡板对设置在限位滑轨5上的滑动块6进行阻挡限位。

[0025] 本实用新型为了增强滑动块6和安装板7之间安装的牢固程度,因此在安装板7左右两侧面的顶部均固定连接有加固块,加固块的上表面和滑动块6的下表面固定连接,加固块对滑动块6和安装板7之间进行加固,增强了滑动块6和安装板7之间安装的牢固程度。

[0026] 本实用新型为了实现对安装板7的移动限位,因此在安装板7外侧面的顶部开设有限位通孔,限位通孔的内径和导柱4的外径相适配,导柱4通过限位通孔对安装板7进行移动限位。

[0027] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0028] 在使用时,使用者根据使用需求对两组安装板7之间的距离进行调节,使用者拉动调节柱902向上移动,调节柱902带动移动板904向上移动,移动板904压缩回位弹簧903,移动板904带动定位杆905向上移动,取消定位杆905对导柱4和管体8之间的定位,然后,使用者对滑动块6在限位滑轨5上的位置进行调节,滑动块6带动安装板7进行纵向移动,实现了对两组安装板7之间距离的调节,调节后,使用者通过定位机构9对导柱4和管体8进行定位,然后,使用者通过安装板7对增程器主体2进行安装。

[0029] 综上所述,该可调变压增程器,通过使用者对滑动块6在限位滑轨5上的位置进行调节,使得滑动块6带动安装板7进行纵向移动,实现了对两组安装板7之间距离的调节,使得使用者可以根据使用需求对两组安装板7之间的距离进行调节,方便了使用者通过安装板7对增程器主体2进行安装,增大了装置的灵活性,方便了使用者通过对其进行安装。

[0030] 该可调变压增程器,通过使用者拉动或推动调节柱902进行移动,使得调节柱902带动移动板904进行竖向移动,移动板904带动定位杆905进行竖向移动,实现了对定位杆905定位状态的调节,实现了对定位机构9对导柱4和管体8之间定位状态的调节,提高了定位机构9的可调节性,方便了使用者对其进行操作。

[0031] 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。

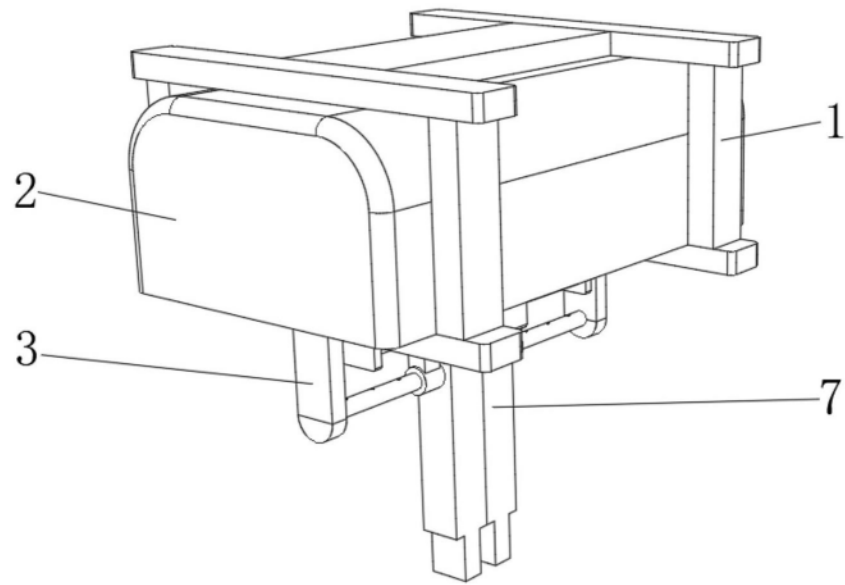


图1

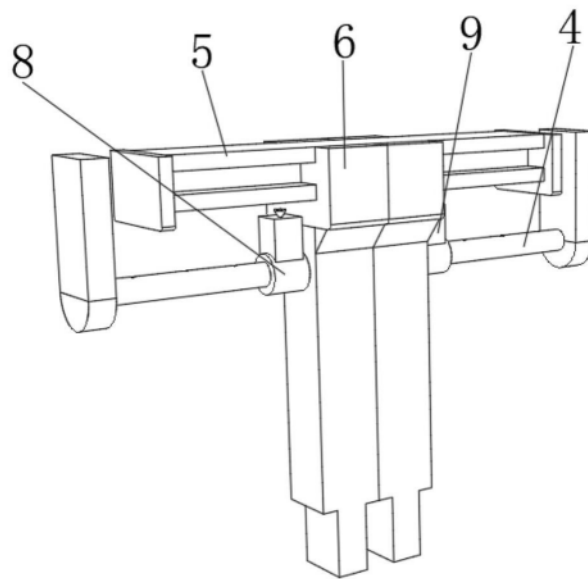


图2

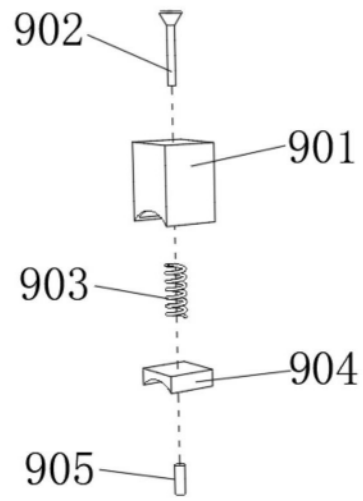


图3