



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209757417 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920160408.3

(22)申请日 2019.01.30

(73)专利权人 天津宏鑫刚科技股份有限公司

地址 300000 天津市武清区王庆坨镇北环路63号

(72)发明人 刘义英

(51)Int.Cl.

B62M 3/08(2006.01)

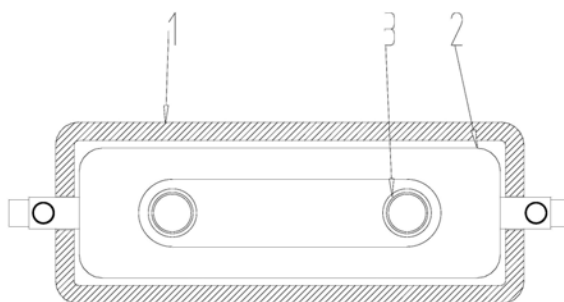
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板,包括主脚踏以及副脚踏,所述主脚踏与副脚踏之间具有伸缩结构,所述主脚踏内部呈空腔结构;所述安装座贴合固定在主脚踏内部,所述一对伸缩连接杆位于安装座两端部位,所述副脚踏一部分位于主脚踏内,所述主脚踏外壁开设有滑槽,所述连接片穿过滑槽与副脚踏外壁进行固定,限位片位于主脚踏外壁,所述螺纹杆固定于连接片上。本实用新型涉及自行车技术领域。本案提供的脚踏板的脚部接触面可以根据实际情况进行调节,让自行车的使用变得更加灵活。



1. 一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板,包括主脚踏(1)以及副脚踏(2),其特征在于,所述主脚踏(1)与副脚踏(2)之间具有伸缩结构,所述主脚踏(1)内部呈空腔结构;

上述伸缩结构,其主要由滑动部以及伸缩部组成;

上述伸缩部,其主要由:一对伸缩连接杆(3)、安装座(4)、一对套装于一对伸缩连接杆(3)上的弹簧件(5)组成;

所述安装座(4)贴合固定在主脚踏(1)内部,所述一对伸缩连接杆(3)位于安装座(4)两端部位,所述副脚踏(2)一部分位于主脚踏(1)内,且位于主脚踏(1)的部分与一对伸缩连接杆(3)以及一对所述弹簧件(5)进行固定;

上述伸缩部,其由左右限位组件组成;

上述左右限位组件的结构相同,且安装位置相对,其中一个组件包括:限位片(6)、连接片(7)、螺纹杆(8)以及螺母(9);

所述主脚踏(1)外壁开设有滑槽,所述连接片(7)穿过滑槽与副脚踏(2)外壁进行固定,限位片(6)位于主脚踏(1)外壁,所述螺纹杆(8)固定于连接片(7)上,且另一端穿过限位片(6)与螺母(9)进行啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板,其特征在于,所述螺母(9)上具有旋转套(10);该旋转套(10)用于转动螺母(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板,其特征在于,所述安装座(4)具有两个架体,且相互之间通过连接片进行连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板,其特征在于,所述限位片(6)与螺母(9)之间具有垫片结构(11),且套装于螺纹杆(8)上。

5. 根据权利要求1所述的一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板,其特征在于,所述副脚踏(2)表面设有防滑垫(12);该防滑垫(12)用于增大其表面摩擦力。

一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车技术领域,具体为一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板。

背景技术

[0002] 自行车可以作为环保的交通工具用来代步、出行;越来越多的人将自行车作为健身器材用来骑行锻炼、自行车出游;自行车本身也是一项体育竞技运动,有公路自行车赛、山地自行车赛、场地自行车赛、特技自行车比赛等。

[0003] 自行车在使用的过程中,可能会由于使用者脚掌的大小不同,导致对脚踏板的接触面积不同,现有脚踏板的大小均为固定方式,太过于局限性,对于不同用途的自行车,其脚踏板的大小也应该随之调节,并且结合使用者的脚掌大小,也应该对脚踏板的大小进行选择,而现有脚踏板的大小不可改变,为此非常不方便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板,解决了现有的自行车在使用的过程中,可能会由于使用者脚掌的大小不同,导致对脚踏板的接触面积不同,现有脚踏板的大小均为固定方式,太过于局限性,对于不同用途的自行车,其脚踏板的大小也应该随之调节,并且结合使用者的脚掌大小,也应该对脚踏板的大小进行选择,而现有脚踏板的大小不可改变,为此非常不方便。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板,包括主脚踏以及副脚踏,所述主脚踏与副脚踏之间具有伸缩结构,所述主脚踏内部呈空腔结构;

[0006] 上述伸缩结构,其主要由滑动部以及伸缩部组成;

[0007] 上述伸缩部,其主要由:一对伸缩连接杆、安装座、一对套装于一对伸缩连接杆上的弹簧件组成;

[0008] 所述安装座贴合固定在主脚踏内部,所述一对伸缩连接杆位于安装座两端部位,所述副脚踏一部分位于主脚踏内,且位于主脚踏的部分与一对伸缩连接杆以及一对所述弹簧件进行固定;

[0009] 上述伸缩部,其由左右限位组件组成;

[0010] 上述左右限位组件的结构相同,且安装位置相对,其中一个组件包括:限位片、连接片、螺纹杆以及螺母;

[0011] 所述主脚踏外壁开设有滑槽,所述连接片穿过滑槽与副脚踏外壁进行固定,限位片位于主脚踏外壁,所述螺纹杆固定于连接片上,且另一端穿过限位片与螺母进行啮合。

[0012] 优选的,所述螺母上具有旋转套;该旋转套用于转动螺母。

[0013] 优选的,所述安装座具有两个架体,且相互之间通过连接片进行连接。

[0014] 优选的,所述限位片与螺母之间具有垫片结构,且套装于螺纹杆上。

[0015] 优选的,所述副脚踏表面设有防滑垫;该防滑垫用于增大其表面摩擦力。

[0016] 有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板。具备以下有益效果,本案提供的脚踏板的脚部接触面可以根据实际情况进行调节,让自行车的使用变得更加灵活,有效的解决了背景技术中所提及的自行车在使用的过程中,可能会由于使用者脚掌的大小不同,导致对脚踏板的接触面积不同,现有脚踏板的大小均为固定方式,太过于局限性的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型所述一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型所述一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板的主剖视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型所述一种具有距离调节功能的自行车防滑踏板的主视结构示意图。

[0021] 图4为图2的局部放大图。

[0022] 图中:1-主脚踏;2-副脚踏;3-伸缩连接杆;4-安装座;5-弹簧件;6-限位片;7-连接片;8-螺纹杆;9-螺母;10-旋转套;11-垫片结构;12-防滑垫。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 通过本领域人员,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且应该根据实际情况,选择合适的控制器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考下述工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不在对电气控制做说明。

[0026] 下列为本装置在其领域内不常见的零部件的具体结构以及作用;

[0027] 主脚踏1:现有自行车的脚踏板;

[0028] 副脚踏2:轮廓类似主脚踏,且可装配于主脚踏1内部;

[0029] 伸缩连接杆3:其为一种具有长度可调的的伸缩杆;

[0030] 实施例:请参阅1-3,本案主要由主脚踏1、副脚踏2和位于上述两者之间的伸缩结构组成,伸缩结构可对副脚踏2的位置进行调节,伸缩结构由由滑动部以及伸缩部组成;通过伸缩部对副脚踏2进行伸缩,由滑动部辅助滑动;

[0031] 上述伸缩部,其主要由:一对伸缩连接杆3、安装座4、一对套装于一对伸缩连接杆3上的弹簧件5组成;

[0032] 安装座4贴合固定在主脚踏1内部,一对伸缩连接杆3位于安装座4两端部位,副脚踏2一部分位于主脚踏1内,且位于主脚踏1的部分与一对伸缩连接杆3以及一对弹簧件5进

行固定；

[0033] 由上述可知,通过一对伸缩连接杆3可实现对副脚踏2的移动,并且由一对弹簧件5实现复位,而滑动部,其主要由左右限位组件组成,

[0034] 左右限位组件的结构相同,且安装位置相对,其中一个组件包括:限位片6、连接片7、螺纹杆8以及螺母9;

[0035] 主脚踏1外壁开设有滑槽,连接片7穿过滑槽与副脚踏2外壁进行固定,限位片6位于主脚踏1外壁,螺纹杆8固定于连接片7上,且另一端穿过限位片6与螺母9进行啮合。

[0036] 通过上述可知,在转动螺母9后,螺纹杆8必然随之移动,因为螺纹杆8一端与连接片7进行了连接,为此连接片7会带着副脚踏2移动,副脚踏2移动后,方可实现对整体脚踏板的大小进行调整。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0038] 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。

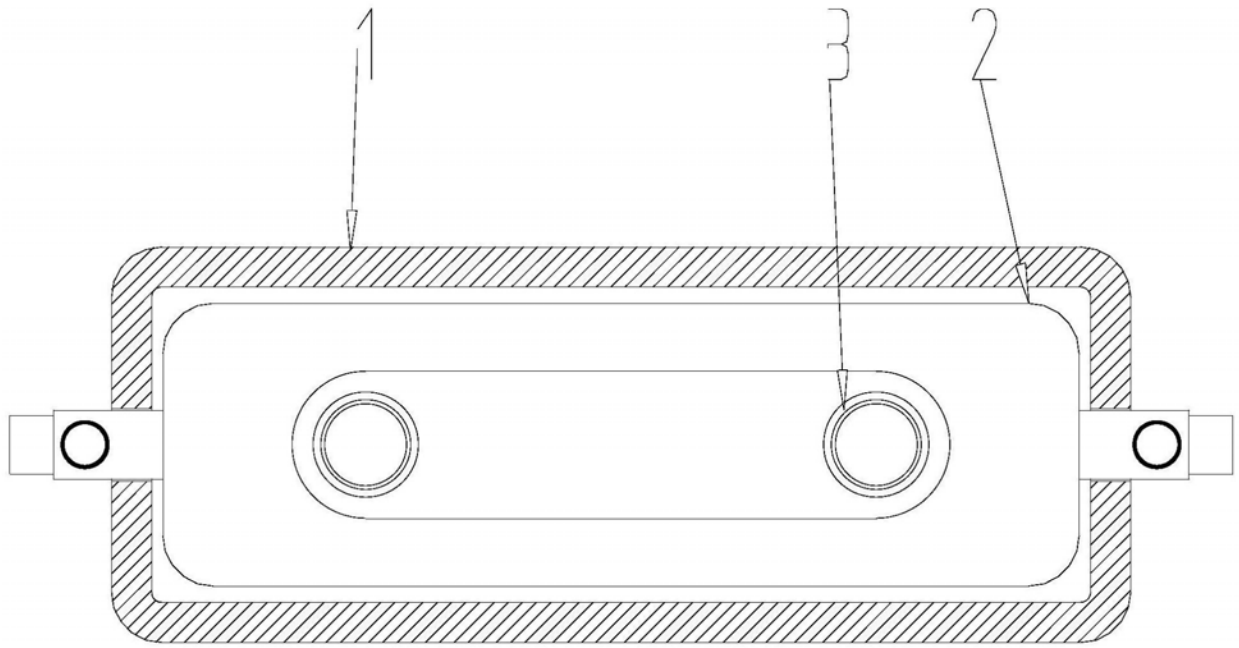


图1

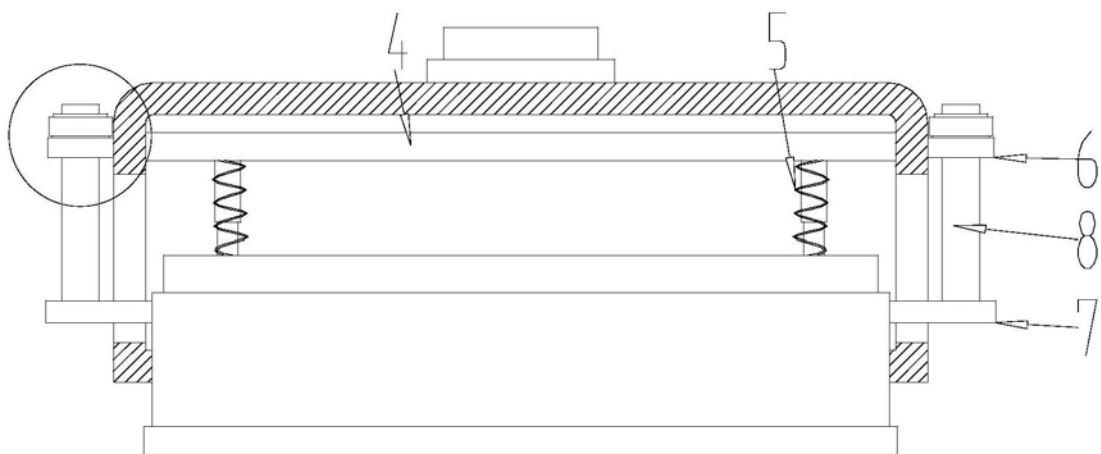


图2

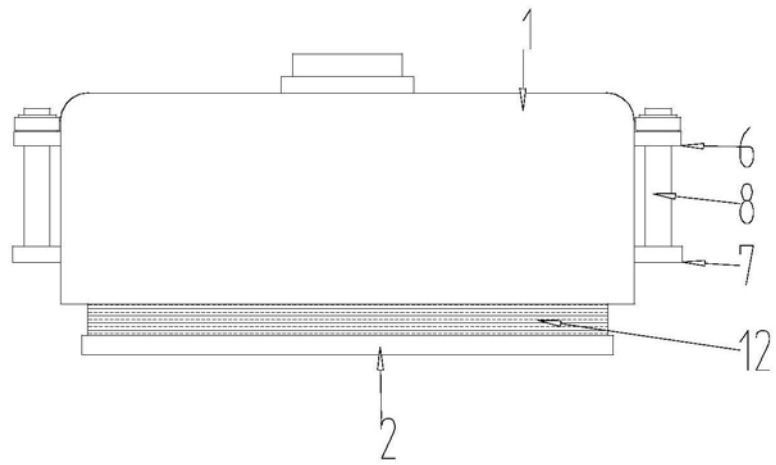


图3

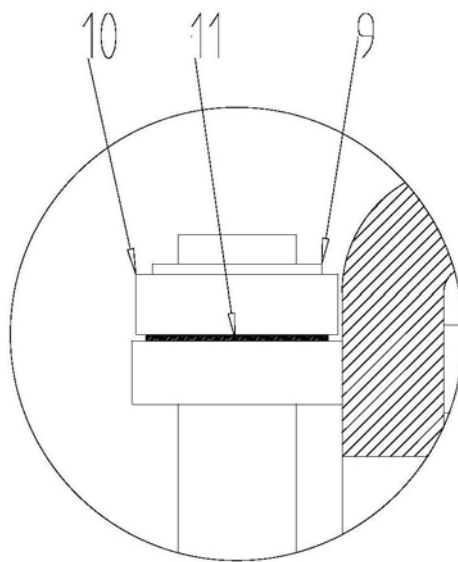


图4