(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219770064 U
(45)授权公告日 2023.09.29

(21)申请号 202320960373.8

(22)申请日 2023.04.25

(73)专利权人 重庆鎏泉摩托车制造有限公司
地址 400000 重庆市巴南区南彭街道南彭公路物流基地环道东路16号

(72)发明人 李力 胡明华 曾昭勇

(74)专利代理机构 重庆硕睿铭达知识产权代理事务所(普通合伙) 50294
专利代理师 熊军

(51)Int.Cl.
B62J 17/04(2006.01)
E05F 15/689(2015.01)

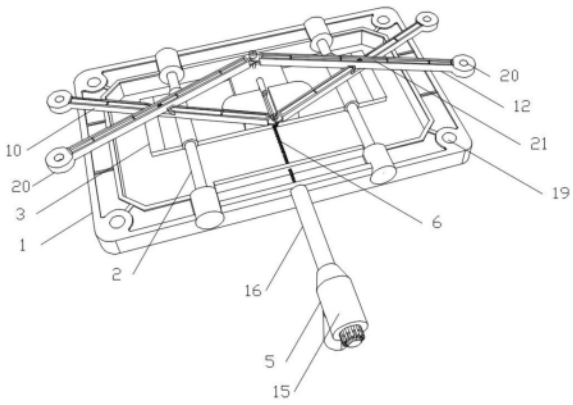
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电动挡风玻璃升降机构

(57)摘要

涉及挡风玻璃技术领域，本实用新型公开了一种电动挡风玻璃升降机构，包括安装支架，所述安装支架的上端面固定设有两个滑轨，两个所述滑轨的外部滑动套设有移动板，所述移动板的上端面固定设有固定块，所述安装支架的外侧固定设有驱动组件，所述驱动组件的输出端固定连接有螺杆，所述螺杆的内端贯穿安装支架的外侧和固定块，所述固定块的上端面固定设有两个滑槽，两个所述滑槽的内部均滑动连接有移动柱，两个所述移动柱的上端均固定连接有连接块，两个所述连接块的一侧均固定连接有第一转杆，两个所述第一转杆之间转动连接，两个所述第一转杆的连接处插接有第一连接柱，本实用新型可以根据玻璃的不同大小来进行调节，适用性较高。



CN 219770064 U

1.一种电动挡风玻璃升降机构,包括安装支架(1),其特征在于:所述安装支架(1)的上端面固定设有两个滑轨(2),两个所述滑轨(2)的外部滑动套设有移动板(3),所述移动板(3)的上端面固定设有固定块(4),所述安装支架(1)的外侧固定设有驱动组件(5),所述驱动组件(5)的输出端固定连接有螺杆(6),所述螺杆(6)的内端贯穿安装支架(1)的外侧和固定块(4),所述固定块(4)的上端面固定设有两个滑槽(7),两个所述滑槽(7)的内部均滑动连接有移动柱(8),两个所述移动柱(8)的上端均固定连接有连接块(9),两个所述连接块(9)的一侧均固定连接有第一转杆(10),两个所述第一转杆(10)之间转动连接,两个所述第一转杆(10)的连接处插接有第一连接柱(11),两个所述第一转杆(10)的上端面均转动连接有第二转杆(12),两个所述第二转杆(12)之间均转动连接,两个所述第二转杆(12)的连接处插接有第二连接柱(13),所述第二连接柱(13)的底端固定连接在固定块(4)的上端面,所述固定块(4)的上端固定设有电动推杆(14),所述电动推杆(14)输出端的前端固定连接在第一连接柱(11)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种电动挡风玻璃升降机构,其特征在于:所述驱动组件(5)包括电机(15),所述电机(15)的输出端固定连接有驱动杆(16),所述驱动杆(16)的一端固定连接在安装支架(1)的外侧。

3.根据权利要求1所述的一种电动挡风玻璃升降机构,其特征在于:两个所述第一转杆(10)上端面固定开设有凹槽(17),两个所述第二转杆(12)的底端均转动连接在凹槽(17)内,两个所述第一转杆(10)与第二转杆(12)之间均插接有第三连接柱(18),两个所述第三连接柱(18)的底端均转动连接在移动板(3)的上端面。

4.根据权利要求1所述的一种电动挡风玻璃升降机构,其特征在于:所述安装支架(1)的四角处均固定开设有固定孔(19)。

5.根据权利要求1所述的一种电动挡风玻璃升降机构,其特征在于:两个所述第一转杆(10)和第二转杆(12)的外端均固定连接有安装孔(20)。

6.根据权利要求1所述的一种电动挡风玻璃升降机构,其特征在于:两个所述第一转杆(10)和第二转杆(12)的上端面均固定开设有加强槽(21)。

7.根据权利要求1所述的一种电动挡风玻璃升降机构,其特征在于:两个所述滑槽(7)均为弧形设置。

一种电动挡风玻璃升降机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挡风玻璃技术领域，具体为一种电动挡风玻璃升降机构。

背景技术

[0002] 目前市场上的摩托车，尤其是旅行摩托和拉力摩托车通常都有挡风装置，以减少摩托车在前进过程中迎面吹来的风沙和杂物对人体造成的伤害，并能有效降低长途旅行时的疲劳感，但是目前的车挡风的固定方式一般只能固定一种尺寸的玻璃，过大的玻璃固定不够稳固，过小的玻璃又无法安装，适用性较低。

[0003] 经检索，公告号为:CN215794218U的中国专利公布了一种车挡风玻璃用电动升降装置，具有固定安装架、挡风玻璃安装架和升降装置;所述挡风玻璃安装架通过升降装置安装于固定安装架上;所述固定安装架和挡风玻璃安装架之间安装有导向机构;所述导向机构包括支撑杆、导向杆和轴承滑块;所述支撑杆与挡风玻璃安装架相连，支撑杆上安装有至少两个轴承滑块;所述导向杆贯穿轴承滑块设置，且导向杆的上下两端通过限位固定架安装于固定安装架上。

[0004] 该专利还存在以下缺点:虽然该专利可实现挡风玻璃的升降，但是它的装置不易根据玻璃的不同大小来进行调节，只能固定一种特定尺寸的玻璃，否则过大的玻璃固定不够稳固，过小的玻璃又无法安装，适用性较低。

[0005] 所以，本申请现提出一种电动挡风玻璃升降机构来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种电动挡风玻璃升降机构，以解决上述不易根据玻璃的不同大小来进行调节，只能固定一种特定尺寸的玻璃，否则过大的玻璃固定不够稳固，过小的玻璃又无法安装，适用性较低的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:一种电动挡风玻璃升降机构，包括安装支架，所述安装支架的上端面固定设有两个滑轨，两个所述滑轨的外部滑动套设有移动板，所述移动板的上端面固定设有固定块，所述安装支架的外侧固定设有驱动组件，所述驱动组件的输出端固定连接有螺杆，所述螺杆的内端贯穿安装支架的外侧和固定块，所述固定块的上端面固定设有两个滑槽，两个所述滑槽的内部均滑动连接有移动柱，两个所述移动柱的上端均固定连接有连接块，两个所述连接块的一侧均固定连接有第一转杆，两个所述第一转杆之间转动连接，两个所述第一转杆的连接处插接有第一连接柱，两个所述第一转杆的上端面均转动连接有第二转杆，两个所述第二转杆之间均转动连接，两个所述第二转杆的连接处插接有第二连接柱，所述第二连接柱的底端固定连接在固定块的上端面，所述固定块的上端固定设有电动推杆，所述电动推杆输出端的前端固定连接在第一连接柱的内部。

[0008] 其中，所述驱动组件包括电机，所述电机的输出端固定连接有驱动杆，所述驱动杆的一端固定连接在安装支架的外侧。

[0009] 其中，两个所述第一转杆上端面固定开设有凹槽，两个所述第二转杆的底端均转动连接在凹槽内，两个所述第一转杆与第二转杆之间均插接有第三连接柱，两个所述第三连接柱的底端均转动连接在移动板的上端面。

[0010] 其中，所述安装支架的四角处均固定开设有固定孔。

[0011] 其中，两个所述第一转杆和第二转杆的外端均固定连接有安装孔。

[0012] 其中，两个所述第一转杆和第二转杆的上端面均固定开设有加强槽。

[0013] 其中，两个所述滑槽均为弧形设置。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 本实用新型在使用时，首先将安装之间通过固定孔安装在摩托车上，启动驱动组件，驱动组件驱动螺杆转动，螺杆转动带动移动板在滑轨的限位下上下直线移动，这样就能调节挡风玻璃的上下高度，启动电动推杆，电动推杆输出端推动第一连接柱转动，由于第一连接柱转动连接在两个第一转杆的连接处，所有能带动两个第一转杆向下转动，随之带动第二转杆联动，由于两个第二转杆连接处的第二连接柱固定在固定块上，所以第二转杆相对第一转杆固定不动，而第一转杆转动，使得与第二转杆外端之间的间距越来越大，调节好后，再将挡风玻璃通过安装孔安装好，这样就能适应尺寸大的玻璃，反之亦然，电动推杆收缩，带动第一转杆和第二转杆张开的角度变小，安装孔之间的间距变小，就能适应尺寸小的挡风玻璃，本装置可以根据玻璃的不同大小来进行调节，适用性较高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型分解结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型俯视图；

[0019] 图4为本实用新型侧视图。

[0020] 图中：1、安装支架；2、滑轨；3、移动板；4、固定块；5、驱动组件；6、螺杆；7、滑槽；8、移动柱；9、连接块；10、第一转杆；11、第一连接柱；12、第二转杆；13、第二连接柱；14、电动推杆；15、电机；16、驱动杆；17、凹槽；18、第三连接柱；19、固定孔；20、安装孔；21、加强槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种电动挡风玻璃升降机构，包括安装支架1，安装支架1的上端面固定设有两个滑轨2，两个滑轨2的外部滑动套设有移动板3，移动板3的上端面固定设有固定块4，安装支架1的外侧固定设有驱动组件5，驱动组件5的输出端固定连接有螺杆6，螺杆6的内端贯穿安装支架1的外侧和固定块4，固定块4的上端面固定设有两个滑槽7，两个滑槽7的内部均滑动连接有移动柱8，两个移动柱8的上端均固定连接有连接块9，两个连接块9的一侧均固定连接有第一转杆10，两个第一转杆10之间转动连接，两个第一转杆10的连接处插接有第一连接柱11，两个第一转杆10的上端面均转动连

接有第二转杆12,两个第二转杆12之间均转动连接,两个第二转杆12的连接处插接有第二连接柱13,第二连接柱13的底端固定连接在固定块4的上端面,固定块4的上端固定设有电动推杆14,电动推杆14输出端的前端固定连接在第一连接柱11的内部,第一转杆10转动,使得与第二转杆12外端之间的间距越来越大,调节好后,再将挡风玻璃通过安装孔20安装好,这样就能适应尺寸大的玻璃,反之亦然,电动推杆14收缩,带动第一转杆10和第二转杆12张开的角度变小,安装孔20之间的间距变小,就能适应尺寸小的挡风玻璃。

[0023] 其中,驱动组件5包括电机15,电机15的输出端固定连接有驱动杆16,驱动杆16的一端固定连接在安装支架1的外侧,电机15输出动力,通过驱动杆16将动力传导至螺杆6,螺杆6转动带动移动板3在滑轨2的限位下上下直线移动,这样就能调节挡风玻璃的上下高度。

[0024] 其中,两个第一转杆10上端面固定开设有凹槽17,两个第二转杆12的底端均转动连接在凹槽17内,两个第一转杆10与第二转杆12之间均插接有第三连接柱18,两个第三连接柱18的底端均转动连接在移动板3的上端面,第三连接柱18,起到支点的作用,使得第一转杆10和第二转杆12能够转动。

[0025] 其中,安装支架1的四角处均固定开设有固定孔19,调节前需要将安装之间通过固定孔19安装在摩托车上。

[0026] 其中,两个第一转杆10和第二转杆12的外端均固定连接有安装孔20,调节后将挡风玻璃固定住。

[0027] 其中,两个第一转杆10和第二转杆12的上端面均固定开设有加强槽21,加强第一转杆10和第二转杆12的强度,防止断裂。

[0028] 其中,两个滑槽7均为弧形设置,因为第一转杆10转动的轨迹是弧形的,起到限位加固定的作用。

[0029] 工作原理:在使用时,首先将安装之间通过固定孔19安装在摩托车上,启动驱动组件5,驱动组件5驱动螺杆6转动,螺杆6转动带动移动板3在滑轨2的限位下上下直线移动,这样就能调节挡风玻璃的上下高度,启动电动推杆14,电动推杆14输出端推动第一连接柱11转动,由于第一连接柱11转动连接在两个第一转杆10的连接处,所有能带动两个第一转杆10向下转动,随之带动第二转杆12联动,由于两个第二转杆12连接处的第二连接柱13固定在固定块4上,所以第二转杆12相对第一转杆10固定不动,而第一转杆10转动,使得与第二转杆12外端之间的间距越来越大,调节好后,再将挡风玻璃通过安装孔20安装好,这样就能适应尺寸大的玻璃,反之亦然,电动推杆14收缩,带动第一转杆10和第二转杆12张开的角度变小,安装孔20之间的间距变小,就能适应尺寸小的挡风玻璃。

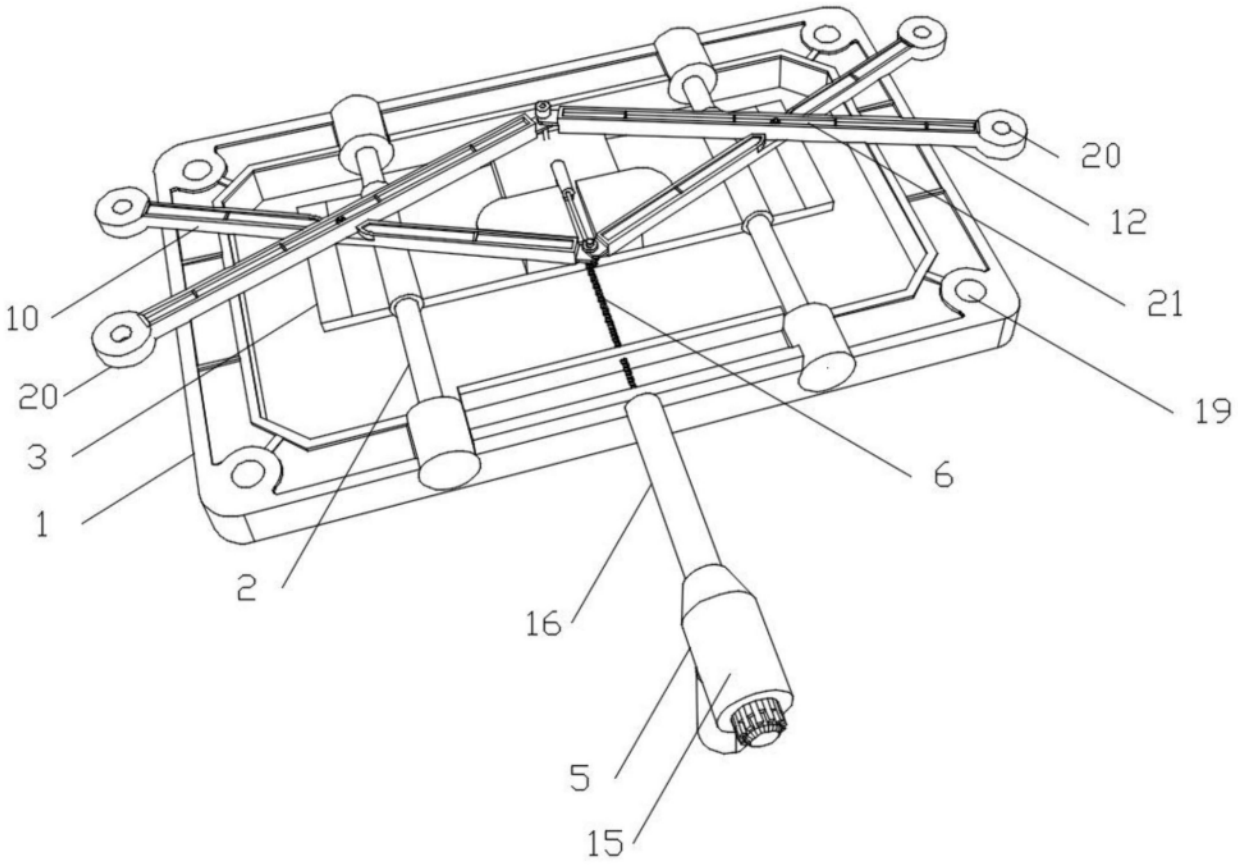


图1

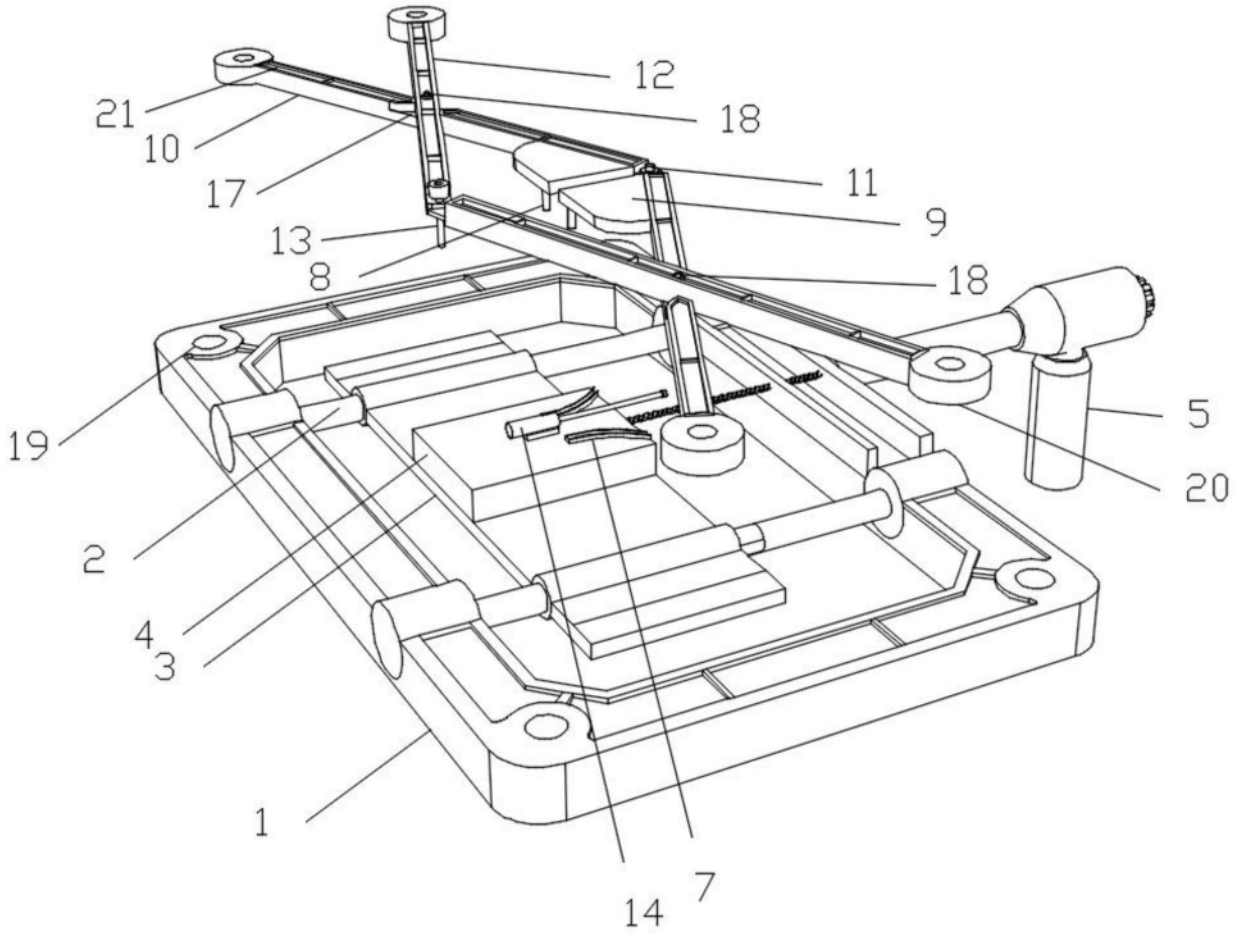


图2

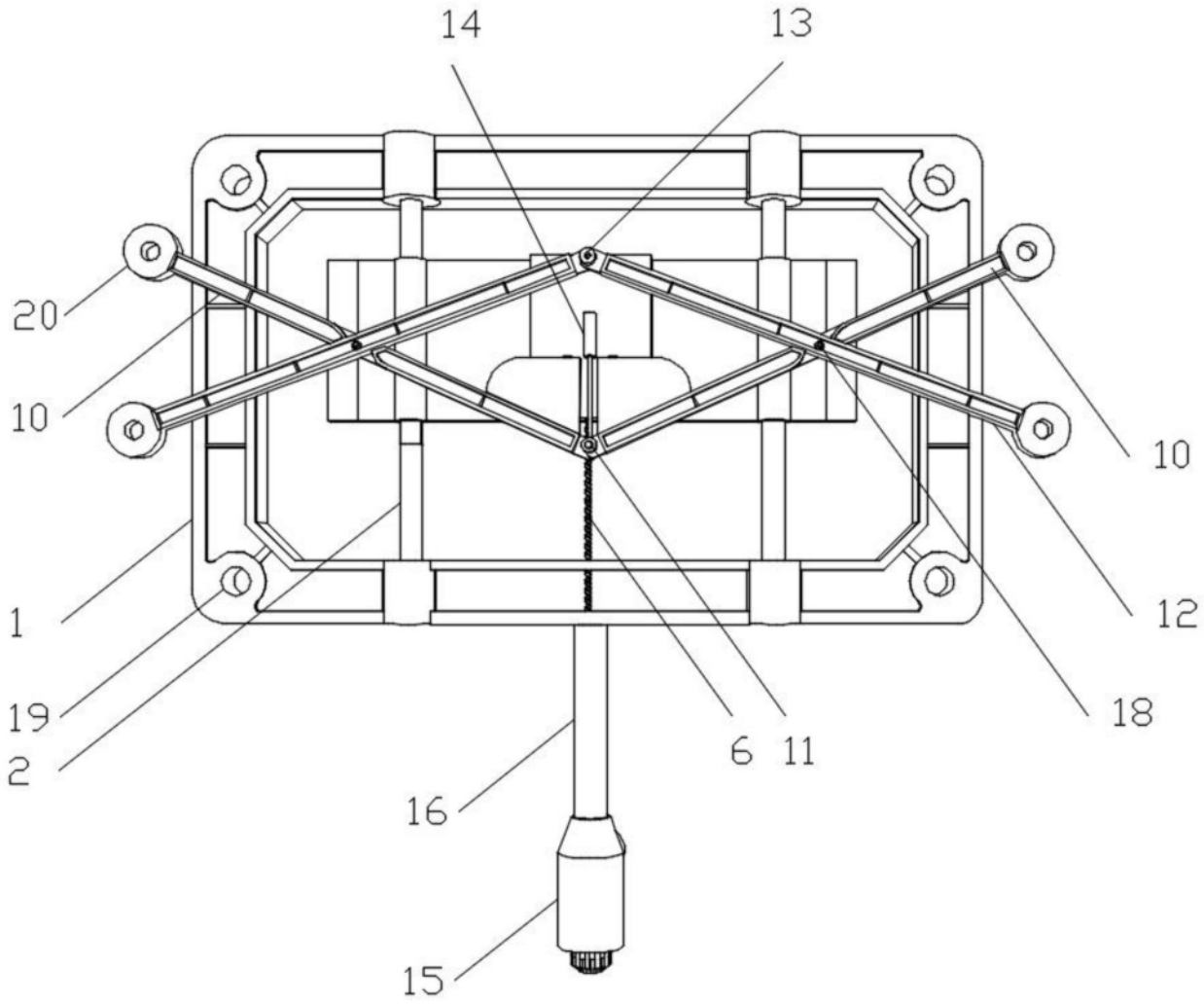


图3

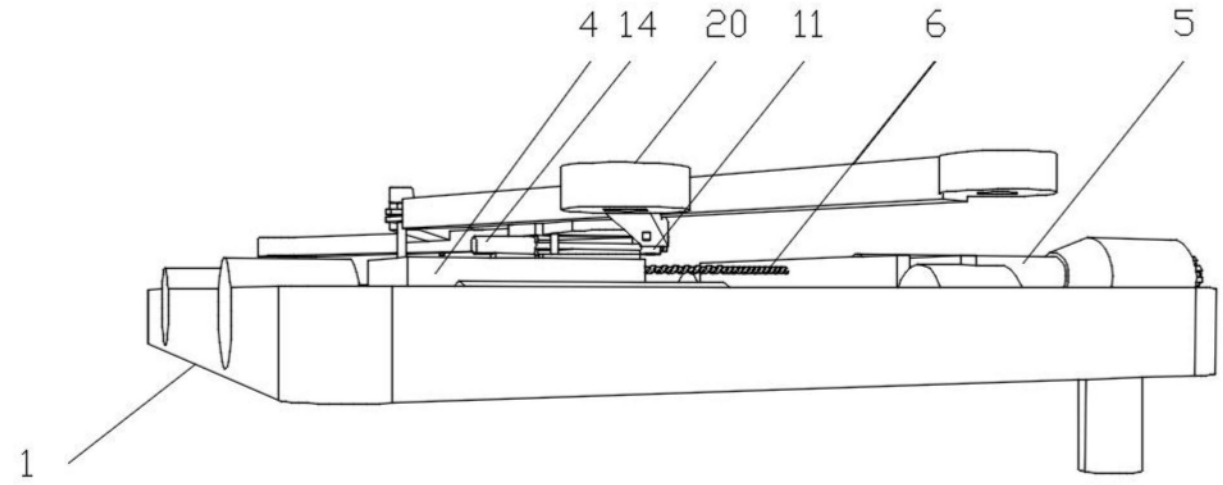


图4