(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221820154 U
(45)授权公告日 2024.10.11

(21)申请号 202420119098.1

(22)申请日 2024.01.18

(73)专利权人 厦门众定通机械有限公司
地址 361000 福建省厦门市集美区井泉路98号一层北侧

(72)发明人 周黎平

(74)专利代理机构 北京鼎和日升专利代理有限公司 16188
专利代理师 刘杰

(51)Int.Cl.
B62J 9/27(2020.01)
B62J 9/23(2020.01)

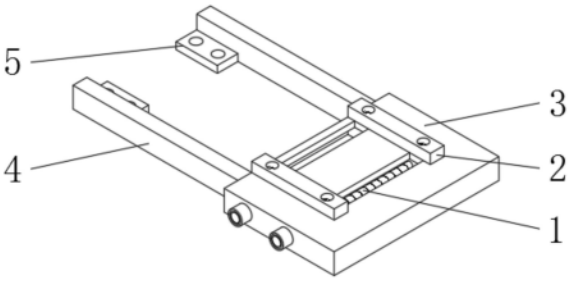
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种调节式摩托车支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种调节式摩托车支架，属于摩托车支架的技术领域，其技术方案要点包括连接调节机构、安装调控机构、连接座、支撑杆和固定板，连接调节机构包括连接组件和调节组件，通过连接组件的设置，连接组件可对调节组件与安装调控机构进行连接，通过调节组件的设置，调节组件配合连接组件使用，可对支撑杆进行左右调节，从而使得装置可起到对不同摩托车进行连接安装的效果，通过安装调控机构的设置，安装调控机构配合调节组件使用，可达到对不同大小的尾箱进行连接固定的效果，从而解决了现有的摩托车尾箱支架，大多为固定尺寸与大小，从而不适合对不同的摩托车进行连接，且不可对不同大小的尾箱进行安装的问题。



CN 221820154 U

1.一种调节式摩托车支架,包括连接调节机构(1)、安装调控机构(2)、连接座(3)、支撑杆(4)和固定板(5),其特征在于:所述连接调节机构(1)滑动连接在连接座(3)的内部,所述安装调控机构(2)设置在连接调节机构(1)的顶部,所述支撑杆(4)固定连接在连接调节机构(1)的后侧,所述固定板(5)固定连接在支撑杆(4)对立的一面;

所述连接调节机构(1)包括连接组件(101)和调节组件(102),所述连接组件(101)设置在支撑杆(4)的前侧,所述调节组件(102)设置在连接组件(101)的内部;

所述连接组件(101)包括连接杆(1011)、调节槽(1012)和第一连接孔(1013),所述连接杆(1011)固定连接在支撑杆(4)的前侧,所述调节槽(1012)开设在连接杆(1011)左侧的后侧,所述第一连接孔(1013)开设在连接杆(1011)左侧的前侧;

所述调节组件(102)包括第一双向螺纹杆(1021)、转动柱(1022)、第二双向螺纹杆(1023)、第一传动杆(1024)、第二传动杆(1025)和转动电机(1026),所述第一双向螺纹杆(1021)螺纹连接在调节槽(1012)的内壁,所述转动柱(1022)转动连接在连接座(3)内部的右侧,所述转动柱(1022)为两个,两个转动柱(1022)分别与第一双向螺纹杆(1021)的右侧和第二双向螺纹杆(1023)的右侧固定连接,所述第二双向螺纹杆(1023)的表面与第一连接孔(1013)的内壁滑动连接,所述第一传动杆(1024)固定连接在第一双向螺纹杆(1021)的左侧,所述第二传动杆(1025)固定连接在第二双向螺纹杆(1023)的左侧,所述转动电机(1026)为两个,两个转动电机(1026)分别与第一传动杆(1024)的右侧和第二传动杆(1025)的右侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种调节式摩托车支架,其特征在于:所述安装调控机构(2)包括调控组件(201)和安装组件(202),所述调控组件(201)设置在连接杆(1011)对立的一面之间,所述安装组件(202)设置在调控组件(201)的顶部。

3.根据权利要求2所述的一种调节式摩托车支架,其特征在于:所述调控组件(201)包括滑块(2011)、连接块(2012)、第二连接孔(2013)和调控槽(2014),所述滑块(2011)滑动连接在连接座(3)的内壁,所述连接块(2012)固定连接在滑块(2011)的底部,所述第二连接孔(2013)开设在连接块(2012)左侧的后侧,所述第二连接孔(2013)的内壁与第一双向螺纹杆(1021)的表面滑动连接,所述调控槽(2014)开设在连接块(2012)左侧的前侧,所述调控槽(2014)的内壁与第二双向螺纹杆(1023)的表面螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的一种调节式摩托车支架,其特征在于:所述安装组件(202)包括安装板(2021)和安装孔(2022),所述安装板(2021)固定连接在滑块(2011)的顶部,所述安装孔(2022)开设在安装板(2021)的顶部。

5.根据权利要求1所述的一种调节式摩托车支架,其特征在于:所述连接座(3)的左侧开设有转动孔(6),所述转动孔(6)为两个,两个转动孔(6)的内壁分别与第一传动杆(1024)的表面和第二传动杆(1025)的表面转动连接。

6.根据权利要求3所述的一种调节式摩托车支架,其特征在于:所述连接座(3)的顶部开设有滑槽(7),所述滑槽(7)的内壁与滑块(2011)的表面滑动连接,所述连接座(3)的后侧开设有内嵌槽(8)。

一种调节式摩托车支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摩托车支架的技术领域,特别涉及一种调节式摩托车支架。

背景技术

[0002] 摩托车,由汽油机驱动,靠手把操纵前轮转向的两轮或三轮车,轻便灵活,行驶迅速,广泛用于巡逻、客货运输等,也用作体育运动器械,从大的方向上来说,摩托车分为街车,公路赛摩托车,越野摩托车,巡航车,旅行车等。

[0003] 目前,公号为:CN207345984U的中国实用新型,公开了一种摩托车支架,包括支架本体,支架本体包括顶板,顶板一侧下端通过铰链与第一支撑杆的上端活动连接,顶板的另一侧下端通过铰链与第二支撑杆的上端活动连接,第一支撑杆和第二支撑杆的中部均设有弹簧,第一支撑杆下端之间和第二支撑杆下端之间均固定连接有连接板,第一支撑杆下端与第二支撑杆下端通过连接杆活动连接,连接杆包括主杆和副杆,副杆插于主杆的内部,顶板的上端固定连接有连接件,此实用新型所达到的有益效果是:此实用新型的支架可以支撑摩托车的两侧,增加摩托车的稳定性,支架收放都很方便,且当支架收起时,支架下端之间的连接板可以单做踏板使用,这样坐在摩车后面的人能将脚放在其上面。

[0004] 摩托车支架主要是对摩托车上各个部位进行支撑的结构,且根据不同的部件支架的形状均不相同,如支撑摩托车大灯的支架叫大灯支架,支撑尾箱的叫尾箱支架,而大多数摩托车都会在尾部添加上尾箱,以便于放置物品,因此在安装尾箱时需要用到调节式摩托车支架,现有的摩托车尾箱支架,大多为固定尺寸与大小,从而不适合对不同的摩托车进行连接,且不可对不同大小的尾箱进行安装。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种调节式摩托车支架,旨在解决现有的摩托车尾箱支架,大多为固定尺寸与大小,从而不适合对不同的摩托车进行连接,且不可对不同大小的尾箱进行安装的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种调节式摩托车支架,包括连接调节机构、安装调控机构、连接座、支撑杆和固定板,所述连接调节机构滑动连接在连接座的内部,所述安装调控机构设置在连接调节机构的顶部,所述支撑杆固定连接在连接调节机构的后侧,所述固定板固定连接在支撑杆对立的一面;

[0007] 所述连接调节机构包括连接组件和调节组件,所述连接组件设置在支撑杆的前侧,所述调节组件设置在连接组件的内部。

[0008] 为了使连接组件达到对调节组件与安装调控机构进行连接的效果,作为本实用新型的一种调节式摩托车支架优选的,所述连接组件包括连接杆、调节槽和第一连接孔,所述连接杆固定连接在支撑杆的前侧,所述调节槽开设在连接杆左侧的后侧,所述第一连接孔开设在连接杆左侧的前侧。

[0009] 为了使调节组件配合连接组件使用,达到对支撑杆进行左右调节的效果,从而使

得装置可起到对不同摩托车进行连接安装的效果,作为本实用新型的一种调节式摩托车支架优选的,所述调节组件包括第一双向螺纹杆、转动柱、第二双向螺纹杆、第一传动杆、第二传动杆和转动电机,所述第一双向螺纹杆螺纹连接在调节槽的内壁,所述转动柱转动连接在连接座内部的右侧,所述转动柱为两个,两个转动柱分别与第一双向螺纹杆的右侧和第二双向螺纹杆的右侧固定连接,所述第二双向螺纹杆的表面与第一连接孔的内壁滑动连接,所述第一传动杆固定连接在第一双向螺纹杆的左侧,所述第二传动杆固定连接在第二双向螺纹杆的左侧,所述转动电机为两个,两个转动电机分别与第一传动杆的右侧和第二传动杆的右侧固定连接。

[0010] 为了使安装调控机构配合调节组件使用,达到对不同大小的尾箱进行连接固定的效果,作为本实用新型的一种调节式摩托车支架优选的,所述安装调控机构包括调控组件和安装组件,所述调控组件设置在连接杆对立的一面之间,所述安装组件设置在调控组件的顶部。

[0011] 为了使调控组件达到对安装组件进行连接调节的效果,作为本实用新型的一种调节式摩托车支架优选的,所述调控组件包括滑块、连接块、第二连接孔和调控槽,所述滑块滑动连接在连接座的内壁,所述连接块固定连接在滑块的底部,所述第二连接孔开设在连接块左侧的后侧,所述第二连接孔的内壁与第一双向螺纹杆的表面滑动连接,所述调控槽开设在连接块左侧的前侧,所述调控槽的内壁与第二双向螺纹杆的表面螺纹连接。

[0012] 为了使安装组件达到对尾箱进行连接固定的效果,作为本实用新型的一种调节式摩托车支架优选的,所述安装组件包括安装板和安装孔,所述安装板固定连接在滑块的顶部,所述安装孔开设在安装板的顶部。

[0013] 为了使转动孔达到对第一传动杆和第二传动杆进行转动连接的效果,作为本实用新型的一种调节式摩托车支架优选的,所述连接座的左侧开设有转动孔,所述转动孔为两个,两个转动孔的内壁分别与第一传动杆的表面和第二传动杆的表面转动连接。

[0014] 为了使滑槽达到对滑块进行滑动连接的效果,为了使内嵌槽达到对连接杆和连接块进行滑动连接的效果,作为本实用新型的一种调节式摩托车支架优选的,所述连接座的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内壁与滑块的表面滑动连接,所述连接座的后侧开设有内嵌槽。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 该调节式摩托车支架,通过连接调节机构的设置,连接调节机构包括连接组件和调节组件,通过连接组件的设置,连接组件可达到对调节组件与安装调控机构进行连接的效果,通过调节组件的设置,调节组件配合连接组件使用,可达到对支撑杆进行左右调节的效果,从而使得装置可起到对不同摩托车进行连接安装的效果,通过安装调控机构的设置,安装调控机构配合调节组件使用,可达到对不同大小的尾箱进行连接固定的效果,从而解决了现有的摩托车尾箱支架,大多为固定尺寸与大小,从而不适合对不同的摩托车进行连接,且不可对不同大小的尾箱进行安装的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的调节式摩托车支架的整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型中连接调节机构和安装调控机构的立体示意图;

[0019] 图3为本实用新型中连接组件和调节组件的立体示意图；

[0020] 图4为本实用新型中调控组件和安装组件的连接示意图；

[0021] 图5为本实用新型中滑槽与内嵌槽的连接示意图。

[0022] 图中，1、连接调节机构；101、连接组件；1011、连接杆；1012、调节槽；1013、第一连接孔；102、调节组件；1021、第一双向螺纹杆；1022、转动柱；1023、第二双向螺纹杆；1024、第一传动杆；1025、第二传动杆；1026、转动电机；2、安装调控机构；201、调控组件；2011、滑块；2012、连接块；2013、第二连接孔；2014、调控槽；202、安装组件；2021、安装板；2022、安装孔；3、连接座；4、支撑杆；5、固定板；6、转动孔；7、滑槽；8、内嵌槽。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外，在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0025] 请参阅图1-5，本实用新型提供技术方案：一种调节式摩托车支架，包括连接调节机构1、安装调控机构2、连接座3、支撑杆4和固定板5，连接调节机构1滑动连接在连接座3的内部，安装调控机构2设置在连接调节机构1的顶部，支撑杆4固定连接在连接调节机构1的后侧，固定板5固定连接在支撑杆4对立的一面；

[0026] 连接调节机构1包括连接组件101和调节组件102，连接组件101设置在支撑杆4的前侧，调节组件102设置在连接组件101的内部。

[0027] 在本实施例中：通过连接调节机构1的设置，连接调节机构1包括连接组件101和调节组件102，通过连接组件101的设置，连接组件101可达到对调节组件102与安装调控机构2进行连接的效果，通过调节组件102的设置，调节组件102配合连接组件101使用，可达到对支撑杆4进行左右调节的效果，从而使得装置可起到对不同摩托车进行连接安装的效果，通过安装调控机构2的设置，安装调控机构2配合调节组件102使用，可达到对不同大小的尾箱进行连接固定的效果，从而解决了现有的摩托车尾箱支架，大多为固定尺寸与大小，从而不适合对不同的摩托车进行连接，且不可对不同大小的尾箱进行安装的问题。

[0028] 作为本实用新型的技术优化方案，连接组件101包括连接杆1011、调节槽1012和第一连接孔1013，连接杆1011固定连接在支撑杆4的前侧，调节槽1012开设在连接杆1011左侧的后侧，第一连接孔1013开设在连接杆1011左侧的前侧。

[0029] 在本实施例中：通过连接杆1011的设置，连接杆1011可达到对支撑杆4进行连接支撑的效果，通过调节槽1012的设置，调节槽1012可达到对第一双向螺纹杆1021进行螺纹连接的效果，通过第一连接孔1013的设置，第一连接孔1013可达到对第二双向螺纹杆1023进行滑动连接的效果。

[0030] 作为本实用新型的技术优化方案，调节组件102包括第一双向螺纹杆1021、转动柱1022、第二双向螺纹杆1023、第一传动杆1024、第二传动杆1025和转动电机1026，第一双向螺纹杆1021螺纹连接在调节槽1012的内壁，转动柱1022转动连接在连接座3内部的右侧，转动柱1022为两个，两个转动柱1022分别与第一双向螺纹杆1021的右侧和第二双向螺纹杆1023的右侧固定连接，第二双向螺纹杆1023的表面与第一连接孔1013的内壁滑动连接，第一传动杆1024固定连接在第一双向螺纹杆1021的左侧，第二传动杆1025固定连接在第二双向螺纹杆1023的左侧，转动电机1026为两个，两个转动电机1026分别与第一传动杆1024的右侧和第二传动杆1025的右侧固定连接。

[0031] 在本实施例中：通过第一双向螺纹杆1021的设置，第一双向螺纹杆1021配合调节槽1012使用，可达到对连接杆1011进行左右调节的效果，通过转动柱1022的设置，转动柱1022可达到对第一双向螺纹杆1021与第二双向螺纹杆1023进行连接支撑的效果，通过第二双向螺纹杆1023的设置，第二双向螺纹杆1023可达到对连接块2012进行左右调节的效果，通过第一传动杆1024的设置，第一传动杆1024可通过其中一个转动电机1026的带动，从而带动第一双向螺纹杆1021进行转动，通过第二传动杆1025的设置，第二传动杆1025可通过另一个转动电机1026的带动，从而带动第二双向螺纹杆1023进行转动。

[0032] 作为本实用新型的技术优化方案，安装调控机构2包括调控组件201和安装组件202，调控组件201设置在连接杆1011对立的一面之间，安装组件202设置在调控组件201的顶部。

[0033] 在本实施例中：通过调控组件201的设置，调控组件201可达到对安装组件202进行连接调节的效果，通过安装组件202的设置，安装组件202可达到对尾箱进行连接固定的效果。

[0034] 作为本实用新型的技术优化方案，调控组件201包括滑块2011、连接块2012、第二连接孔2013和调控槽2014，滑块2011滑动连接在连接座3的内壁，连接块2012固定连接在滑块2011的底部，第二连接孔2013开设在连接块2012左侧的后侧，第二连接孔2013的内壁与第一双向螺纹杆1021的表面滑动连接，调控槽2014开设在连接块2012左侧的前侧，调控槽2014的内壁与第二双向螺纹杆1023的表面螺纹连接。

[0035] 在本实施例中：通过设置滑块2011的设置，滑块2011可达到对安装板2021与连接块2012进行连接的效果，从而使得连接块2012配合第二双向螺纹杆1023使用，达到左右调节的同时带动滑块2011进行左右调节的效果，通过第二连接孔2013的设置，第二连接孔2013可达到对第一双向螺纹杆1021进行滑动连接的效果，通过调控槽2014的设置，调控槽2014可达到对第二双向螺纹杆1023进行螺纹连接的效果。

[0036] 作为本实用新型的技术优化方案，安装组件202包括安装板2021和安装孔2022，安装板2021固定连接在滑块2011的顶部，安装孔2022开设在安装板2021的顶部。

[0037] 在本实施例中：通过安装板2021的设置，安装板2021配合安装孔2022使用，可达到对尾箱进行连接固定的效果。

[0038] 作为本实用新型的技术优化方案，连接座3的左侧开设有转动孔6，转动孔6为两个，两个转动孔6的内壁分别与第一传动杆1024的表面和第二传动杆1025的表面转动连接。

[0039] 在本实施例中：通过转动孔6的设置，转动孔6可达到对第一传动杆1024和第二传动杆1025进行转动连接的效果。

[0040] 作为本实用新型的技术优化方案,连接座3的顶部开设有滑槽7,滑槽7的内壁与滑块2011的表面滑动连接,连接座3的后侧开设有内嵌槽8。

[0041] 在本实施例中:通过滑槽7的设置,滑槽7可达到对滑块2011进行滑动连接的效果,通过内嵌槽8的设置,内嵌槽8可达到对连接杆1011和连接块2012进行滑动连接的效果。

[0042] 工作原理:首先,根据摩托车尾部的尺寸,打开与第一传动杆1024连接的转动电机1026,从而使得转动电机1026带动第一传动杆1024进行转动,进而使得第一传动杆1024杆带动第一双向螺纹杆1021进行转动,从而使得第一双向螺纹杆1021对连接杆1011进行左右调节,从而使得连接杆1011带动支撑杆4进行调节,进而使得支撑杆4可与摩托车尾部进行连接,然后利用固定板5将支撑杆4与摩托车尾部进行连接固定,进而可使得装置与摩托车进行连接,然后在安装尾箱时,根据尾箱的尺寸,打开与第二传动杆1025的转动电机1026,使得转动电机1026带动第二传动杆1025进行转动,进而使得第二传动杆1025带动第二双向螺纹杆1023进行转动,从而使得第二双向螺纹杆1023对连接块2012进行左右调节,从而使得连接块2012带动滑块2011进行调节,从而使得滑块2011带动安装板2021进行调节,然后在安装板2021调节至可与尾箱进行连接的距离时停止,然后将尾箱利用螺栓通过安装孔2022固定在安装板2021之上即可。

[0043] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

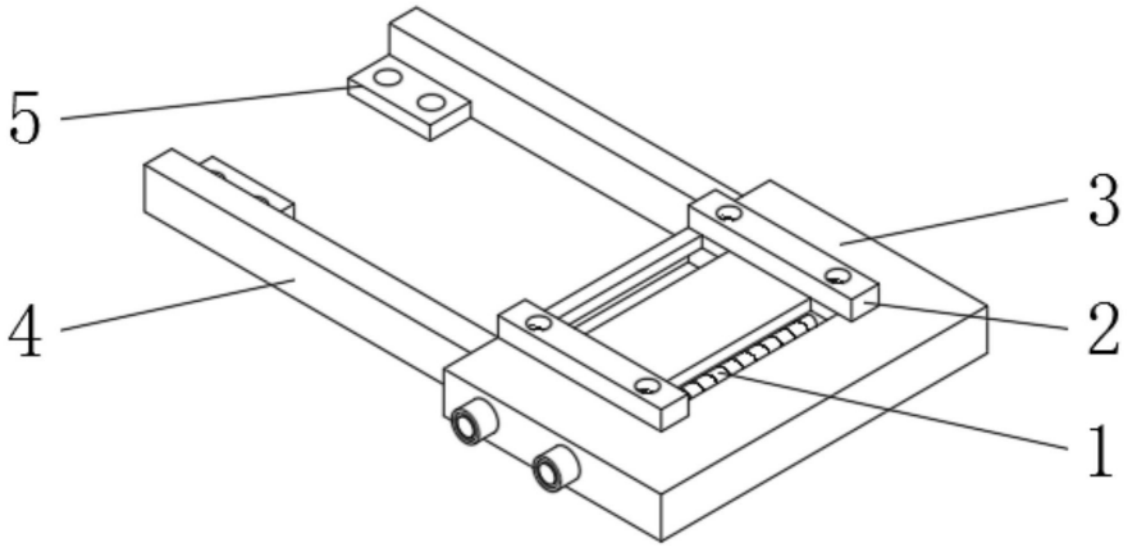


图1

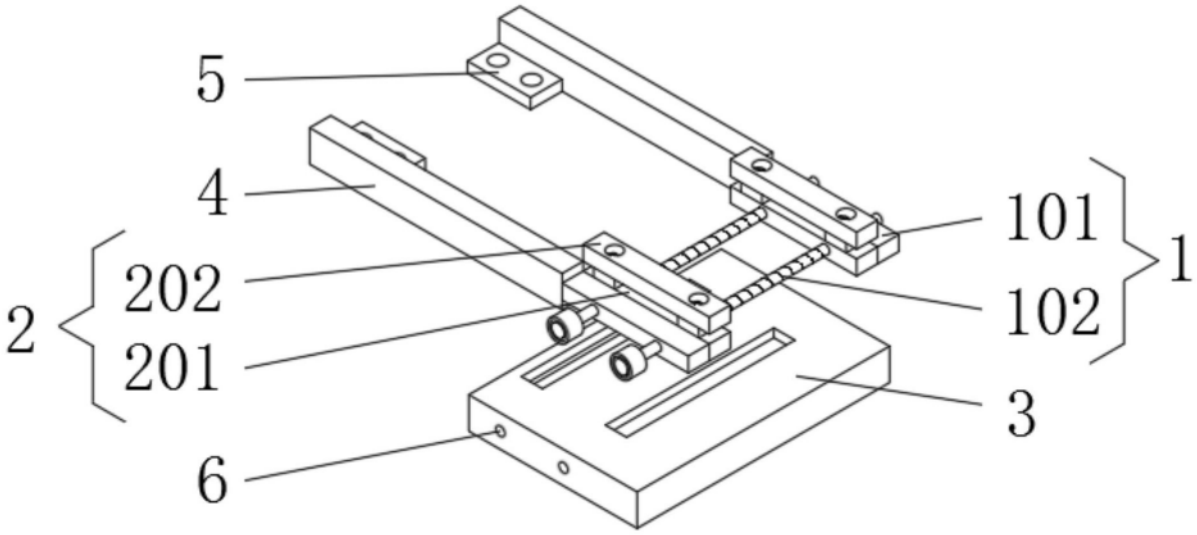


图2

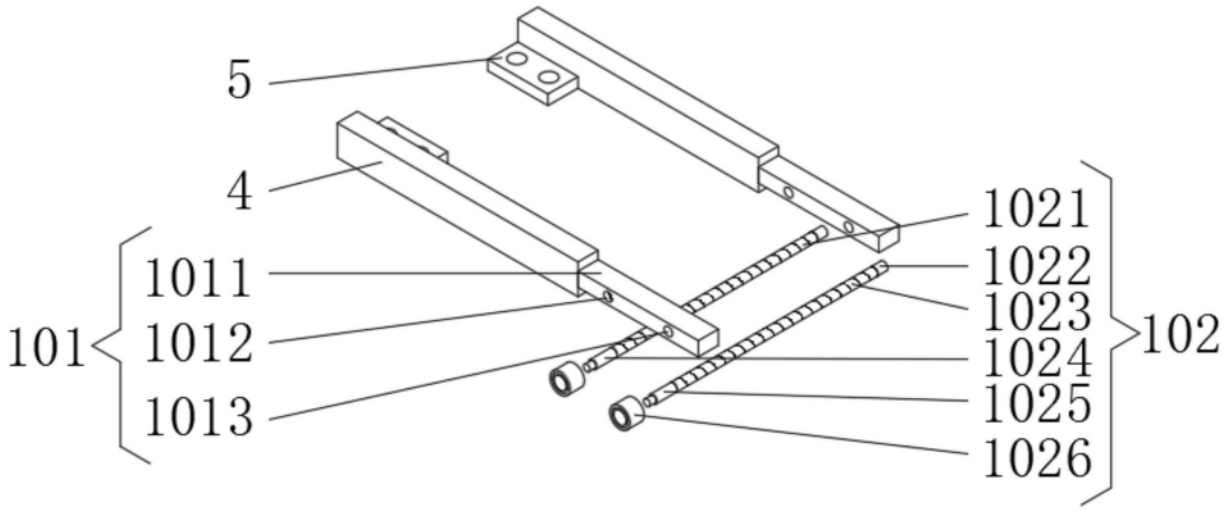

5
4
101
1011
1012
1013
1021
1022
1023
1024
1025
1026
102

图3

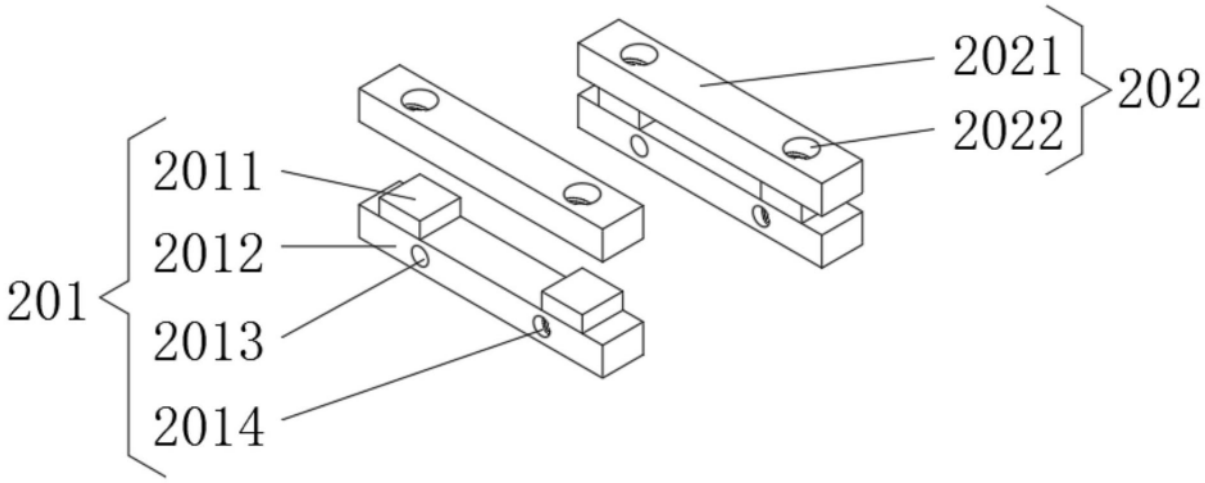

2021
2022
202
201
2011
2012
2013
2014

图4

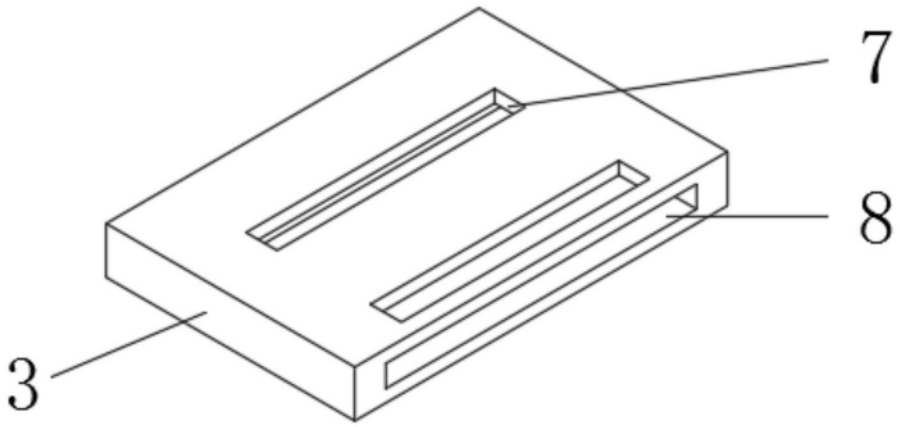

7
8
3

图5