



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113442063 B

(45) 授权公告日 2022. 08. 05

(21) 申请号 202110735104.7

(22) 申请日 2021.06.30

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113442063 A

(43) 申请公布日 2021.09.28

(73) 专利权人 高邮市永明机械有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮市车逻镇
闸河村

(72) 发明人 居永明

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

专利代理师 周卫

(51) Int. Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 211072693 U, 2020.07.24

KR 101599502 B1, 2016.03.03

JP S6195881 A, 1986.05.14

审查员 张超

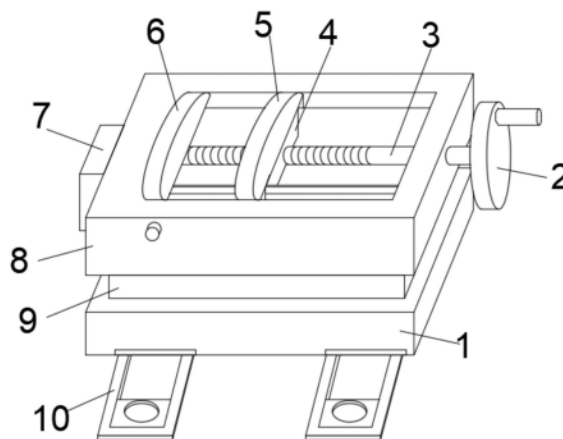
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

电动车毂刹打磨用固定器

(57) 摘要

本发明公开一种电动车毂刹打磨用固定器，包括固定底座和升降卡座，所述升降卡座活动安装在固定底座的上部，且升降卡座和固定底座之间设置有用来缓冲的伸缩套板，所述升降卡座的上部固定安装有固定夹块，且升降卡座的上部靠近固定夹块的一侧活动安装有驱动卡块，所述驱动卡块的上部固定套接有移动夹块，且驱动卡块的内侧开设有用来安装移动夹块的对接槽；通过组合固定式结构的移动夹块和固定夹块，可以令使用者根据电动车毂刹型号，在该电动车毂刹打磨用固定器上选择安装对应型号的移动夹块和固定夹块，利用移动夹块和固定夹块的更换操作，可以使得其固定不同型号的鼓刹结构，提升该电动车毂刹打磨用固定器的适用范围。



1. 电动车毂刹打磨用固定器,其特征在于,包括固定底座(1)和升降卡座(8),所述升降卡座(8)活动安装在固定底座(1)的上部,且升降卡座(8)和固定底座(1)之间设置有用来缓冲的伸缩套板(9),所述升降卡座(8)的上部固定安装有固定夹块(6),且升降卡座(8)的上部靠近固定夹块(6)的一侧活动安装有驱动卡块(4),所述驱动卡块(4)的上部固定套接有移动夹块(5),且驱动卡块(4)的内侧开设有用来安装移动夹块(5)的对接槽(16),所述升降卡座(8)和驱动卡块(4)之间设置有传动螺杆(3);

所述驱动卡块(4)的中部开设有用来对接传动螺杆(3)的螺孔,且驱动卡块(4)的两侧均安装有滚轴(14);

所述移动夹块(5)和固定夹块(6)的上部外表面均为弧形结构,且移动夹块(5)和固定夹块(6)的侧边均设置有弧形条(15),固定夹块(6)的底部设有两组固定卡块(17),弧形条(15)由橡胶材料制成;

所述传动螺杆(3)的一端外表面固定安装有转轮(2),升降卡座(8)的一端中部位置设置有旋转卡座(7),传动螺杆(3)的中部为螺纹结构,传动螺杆(3)的两端均为光面结构;

所述旋转卡座(7)的中部套接有轴承,传动螺杆(3)的一端和旋转卡座(7)之间通过轴承相互连接;

所述固定底座(1)的下部设置有两组旋转脚架(10),旋转脚架(10)的一端设置有两组对接转轴(18);

所述旋转脚架(10)为矩形框架结构,旋转脚架(10)的内侧活动安装有滑动扣(11),滑动扣(11)的中部设有圆槽,旋转脚架(10)和滑动扣(11)之间通过滑槽对接;

所述固定底座(1)的上部内侧设有弹簧柱(12),所述伸缩套板(9)的侧边下部位置安装有限位卡扣(13),伸缩套板(9)和固定底座(1)之间通过弹簧柱(12)弹性连接;

使用者可以通过驱动传动螺杆,使得传动螺杆配合驱动卡块中部的螺孔,带动驱动卡块移动,同时在驱动卡块移动时,滚轴可以降低驱动卡块移动时的摩擦力,避免驱动卡块出现卡死现象;

通过弧形条可以增加其摩擦力,其次弧形结构的移动夹块和固定夹块,可以使得鼓刹在安装后更好的贴合,在固定夹块安装时,将固定卡块插入至升降卡座的内侧,在固定卡块和升降卡座之间安装螺栓;

利用弹簧柱的设置,使得伸缩套板和固定底座之间形成弹性缓冲结构,降低毂刹打磨操作时的震感,同时利用限位卡扣的设置,可以避免伸缩套板和固定底座之间脱落,对伸缩套板起到辅助固定的作用。

电动车毂刹打磨用固定器

技术领域

[0001] 本发明属于鼓刹加工技术领域,更具体的是一种电动车毂刹打磨用固定器。

背景技术

[0002] 鼓式刹车与轮胎固定并同速转动,刹车时运用油压推动刹车蹄片接触刹车鼓内缘,通过接触产生的摩擦力来抑制轮胎之转动以达成刹车之目的。

[0003] 专利号CN204339555U的发明专利公开了一种鼓刹片加工装置,包括通过四根支撑杆连接的呈平行排布的上支撑板和下支撑板,上支撑板的中部开设有贯穿其本体的通孔;上支撑板的上部设置有支撑座,支撑座上固设有电机,与电机连接的转轴穿过通孔延伸至上支撑板的下部,转轴的端部连接有打磨钻头;下支撑板的上部设置有立杆,立杆的顶端设置有处于打磨钻头正下方的鼓刹片夹紧夹具,与本发明相比,无法适用不同型号的鼓刹。

[0004] 现有的电动车毂刹打磨用固定器在使用的过程中存在一定的弊端,传统电动车毂刹打磨用固定器采用一体式结构设计,电动车毂刹有多种不同型号,使得电动车毂刹的厚度及大小均有不同,利用传统电动车毂刹打磨用固定器只可以适用对应型号的鼓刹结构,降低了电动车毂刹打磨用固定器的适用范围;其次传统电动车毂刹打磨用固定器不具有固定调节结构,降低了传统电动车毂刹打磨用固定器安装固定操作时的灵活性,给使用者带来一定的不利影响。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种电动车毂刹打磨用固定器及其使用方法,可以解决现有问题。

[0006] 本发明解决的问题是:

[0007] 1、传统电动车毂刹打磨用固定器无法适用不同型号的鼓刹结构,降低了其适用范围;

[0008] 2、传统电动车毂刹打磨用固定器不具有固定调节结构,降低了电动车毂刹打磨用固定器安装操作时的灵活性。

[0009] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0010] 一种电动车毂刹打磨用固定器,包括固定底座和升降卡座,所述升降卡座活动安装在固定底座的上部,且升降卡座和固定底座之间设置有用来缓冲的伸缩套板,所述升降卡座的上部固定安装有固定夹块,且升降卡座的上部靠近固定夹块的一侧活动安装有驱动卡块,所述驱动卡块的上部固定套接有移动夹块,且驱动卡块的内侧开设有用来安装移动夹块的对接槽,所述升降卡座和驱动卡块之间设置有传动螺杆。

[0011] 作为本发明的进一步技术方案,所述驱动卡块的中部开设有用来对接传动螺杆的螺孔,且驱动卡块的两侧均安装有滚轴,在驱动卡块需要进行移动操作时,使用者可以通过驱动传动螺杆,使得传动螺杆配合驱动卡块中部的螺孔,带动驱动卡块移动,同时在驱动卡块移动时,滚轴可以降低驱动卡块移动时的摩擦力,避免驱动卡块出现卡死现象。

[0012] 作为本发明的进一步技术方案,所述移动夹块和固定夹块的上部外表面均为弧形结构,且移动夹块和固定夹块的侧边均设置有弧形条,固定夹块的底部设有两组固定卡块,弧形条由橡胶材料制成,在移动夹块和固定夹块对鼓刹结构进行固定时,通过弧形条可以增加其摩擦力,其次弧形结构的移动夹块和固定夹块,可以使得鼓刹在安装后更好的贴合,在固定夹块安装时,将固定卡块插入至升降卡座的内侧,在固定卡块和升降卡座之间安装螺栓,完成对固定夹块的固定操作。

[0013] 作为本发明的进一步技术方案,所述传动螺杆的一端外表面固定安装有转轮,升降卡座的一端中部位置设置有旋转卡座,传动螺杆的中部为螺纹结构,传动螺杆的两端均为光面结构,通过旋转卡座的设置,可以使得传动螺杆做旋转操作,驱动转轮可以带动传动螺杆转动。

[0014] 作为本发明的进一步技术方案,所述旋转卡座的中部套接有轴承,传动螺杆的一端和旋转卡座之间通过轴承相互连接,利用旋转卡座内轴承的设置,可以方便传动螺杆转动,令传动螺杆的旋转操作更加流畅。

[0015] 作为本发明的进一步技术方案,所述固定底座的下部设置有两组旋转脚架,旋转脚架的一端设有两组对接转轴,在旋转脚架使用时,利用对接转轴可以转动旋转脚架,从而方便旋转脚架进行对接固定操作。

[0016] 作为本发明的进一步技术方案,所述旋转脚架为矩形框架结构,旋转脚架的内侧活动安装有滑动扣,滑动扣的中部设有圆槽,旋转脚架和滑动扣之间通过滑槽对接,在旋转脚架安装时,利用滑槽可以调整滑动扣在旋转脚架的位置,使得移动后的滑动扣可以适用不同安装结构。

[0017] 作为本发明的进一步技术方案,所述固定底座的上部内侧设有弹簧柱,所述伸缩套板的侧边下部位置安装有限位卡扣,伸缩套板和固定底座之间通过弹簧柱弹性连接,利用弹簧柱的设置,使得伸缩套板和固定底座之间形成弹性缓冲结构,降低鼓刹打磨操作时的震感,同时利用限位卡扣的设置,可以避免伸缩套板和固定底座之间脱落,对伸缩套板起到辅助固定的作用。

[0018] 本发明的有益效果:

[0019] 1、通过设置移动夹块和固定夹块,在该电动车鼓刹打磨用固定器使用时,使用者可以利用驱动卡块的对接槽,将对应尺寸的移动夹块插入至驱动卡块的上部,同时在移动夹块和驱动卡块之间插入两组螺栓,避免移动夹块和驱动卡块之间出现松动脱落现象,该步骤完成对移动夹块的组装固定操作,同时,在固定夹块安装时,使用者可以将固定卡块插入至升降卡座的内侧,在固定卡块和升降卡座之间安装螺栓,完成对固定夹块的固定操作,通过组合固定式结构的移动夹块和固定夹块,可以令使用者根据电动车鼓刹型号,在该电动车鼓刹打磨用固定器上选择安装对应型号的移动夹块和固定夹块,利用移动夹块和固定夹块的更换操作,可以使得其固定不同型号的鼓刹结构,提升该电动车鼓刹打磨用固定器的适用范围。

[0020] 2、通过安装伸缩套板和旋转脚架,在该电动车鼓刹打磨用固定器使用时,使用者可以利用对接转轴转动旋转脚架,将旋转脚架从固定底座的侧边展开,在固定底座安装时,利用滑槽可以调整滑动扣在旋转脚架的位置,使得移动后的滑动扣可以适用不同安装结构,在滑动扣中插入螺栓,完成对固定底座的固定操作,同时在鼓刹打磨操作时,利用伸缩

套板,配合固定底座内的弹簧柱,使得伸缩套板和固定底座具有弹性减震结构,从而降低毂刹打磨时的震感,提升该电动车毂刹打磨用固定器使用时的稳定性,通过伸缩套板和旋转脚架的设置,使得该电动车毂刹打磨用固定器具有安装调节结构,令其可以适用不同安装结构,提升其使用时的灵活性,同时令其具有弹性缓冲结构,降低电动车毂刹打磨用固定器打磨操作时的震感,提升其使用效果。

附图说明

[0021] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0022] 图1是本发明一种电动车毂刹打磨用固定器的整体结构示意图;

[0023] 图2是本发明一种电动车毂刹打磨用固定器中固定底座的整体结构图;

[0024] 图3是本发明一种电动车毂刹打磨用固定器中驱动卡块的整体结构图;

[0025] 图4是本发明一种电动车毂刹打磨用固定器中固定夹块的整体结构图;

[0026] 图5是本发明一种电动车毂刹打磨用固定器中旋转脚架的整体结构图。

[0027] 图中:1、固定底座;2、转轮;3、传动螺杆;4、驱动卡块;5、移动夹块;6、固定夹块;7、旋转卡座;8、升降卡座;9、伸缩套板;10、旋转脚架;11、滑动扣;12、弹簧柱;13、限位卡扣;14、滚轴;15、弧形条;16、对接槽;17、固定卡块;18、对接转轴。

具体实施方式

[0028] 为更进一步阐述本发明为实现预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0029] 如图1-5所示,一种电动车毂刹打磨用固定器,包括固定底座1和升降卡座8,升降卡座8活动安装在固定底座1的上部,且升降卡座8和固定底座1之间设置有用来缓冲的伸缩套板9,升降卡座8的上部固定安装有固定夹块6,且升降卡座8的上部靠近固定夹块6的一侧活动安装有驱动卡块4,驱动卡块4的上部固定套接有移动夹块5,且驱动卡块4的内侧开设有用来安装移动夹块5的对接槽16,升降卡座8和驱动卡块4之间设置有传动螺杆3。

[0030] 实施例1

[0031] 驱动卡块4的中部开设有用来对接传动螺杆3的螺孔,且驱动卡块4的两侧均安装有滚轴14,在驱动卡块4需要进行移动操作时,使用者可以通过驱动传动螺杆3,使得传动螺杆3配合驱动卡块4中部的螺孔,带动驱动卡块4移动,同时在驱动卡块4移动时,滚轴14可以降低驱动卡块4移动时的摩擦力,避免驱动卡块4出现卡死现象。

[0032] 移动夹块5和固定夹块6的上部外表面均为弧形结构,且移动夹块5和固定夹块6的侧边均设置有弧形条15,固定夹块6的底部设有两组固定卡块17,弧形条15由橡胶材料制成,在移动夹块5和固定夹块6对毂刹结构进行固定时,通过弧形条15可以增加其摩擦力,其次弧形结构的移动夹块5和固定夹块6,可以使得鼓刹在安装后更好的贴合,在固定夹块6安装时,将固定卡块17插入至升降卡座8的内侧,在固定卡块17和升降卡座8之间安装螺栓,完成对固定夹块6的固定操作。

[0033] 实施例2

[0034] 传动螺杆3的一端外表面固定安装有转轮2,升降卡座8的一端中部位置设置有旋转卡座7,传动螺杆3的中部为螺纹结构,传动螺杆3的两端均为光面结构,通过旋转卡座7的

设置,可以使得传动螺杆3做旋转操作,驱动转轮2可以带动传动螺杆3转动,旋转卡座7的中部套接有轴承,传动螺杆3的一端和旋转卡座7之间通过轴承相互连接,利用旋转卡座7内轴承的设置,可以方便传动螺杆3转动,令传动螺杆3的旋转操作更加流畅。

[0035] 固定底座1的下部设置有两组旋转脚架10,旋转脚架10的一端设有两组对接转轴18,在旋转脚架10使用时,利用对接转轴18可以转动旋转脚架10,从而方便旋转脚架10进行对接固定操作,旋转脚架10为矩形框架结构,旋转脚架10的内侧活动安装有滑动扣11,滑动扣11的中部设有圆槽,旋转脚架10和滑动扣11之间通过滑槽对接,在旋转脚架10安装时,利用滑槽可以调整滑动扣11在旋转脚架10的位置,使得移动后的滑动扣11可以适用不同安装结构。

[0036] 固定底座1的上部内侧设有弹簧柱12,伸缩套板9的侧边下部位置安装有限位卡扣13,伸缩套板9和固定底座1之间通过弹簧柱12弹性连接,利用弹簧柱12的设置,使得伸缩套板9和固定底座1之间形成弹性缓冲结构,降低鼓刹打磨操作时的震感,同时利用限位卡扣13的设置,可以避免伸缩套板9和固定底座1之间脱落,对伸缩套板9起到辅助固定的作用。

[0037] 该电动车鼓刹打磨用固定器,使用时,通过设置移动夹块5和固定夹块6,在该电动车鼓刹打磨用固定器使用时,使用者可以利用驱动卡块4的对接槽16,将对应尺寸的移动夹块5插入至驱动卡块4的上部,同时在移动夹块5和驱动卡块4之间插入两组螺栓,避免移动夹块5和驱动卡块4之间出现松动脱落现象,该步骤完成对移动夹块5的组装固定操作,同时,在固定夹块6安装时,使用者可以将固定卡块17插入至升降卡座8的内侧,在固定卡块17和升降卡座8之间安装螺栓,完成对固定夹块6的固定操作,在鼓刹固定时,使用者可以将鼓刹放置在移动夹块5和固定夹块6之间,通过转轮2驱动传动螺杆3,使得传动螺杆3通过驱动卡块4带动移动夹块5横移,从而将鼓刹夹在移动夹块5和固定夹块6之间,完成其固定操作;

[0038] 通过组合固定式结构的移动夹块5和固定夹块6,可以令使用者根据电动车鼓刹型号,在该电动车鼓刹打磨用固定器上选择安装对应型号的移动夹块5和固定夹块6,利用移动夹块5和固定夹块6的更换操作,可以使得其固定不同型号的鼓刹结构,提升该电动车鼓刹打磨用固定器的适用范围。

[0039] 通过安装伸缩套板9和旋转脚架10,在该电动车鼓刹打磨用固定器使用时,使用者可以利用对接转轴18转动旋转脚架10,将旋转脚架10从固定底座1的侧边展开,在固定底座1安装时,利用滑槽可以调整滑动扣11在旋转脚架10的位置,使得移动后的滑动扣11可以适用不同安装结构,在滑动扣11中插入螺栓,完成对固定底座1的固定操作,同时在鼓刹打磨操作时,利用伸缩套板9,配合固定底座1内的弹簧柱12,使得伸缩套板9和固定底座1具有弹性减震结构,从而降低鼓刹打磨时的震感,提升该电动车鼓刹打磨用固定器使用时的稳定性;

[0040] 通过安装伸缩套板9和旋转脚架10的设置,使得该电动车鼓刹打磨用固定器具有安装调节结构,令其可以适用不同安装结构,提升其使用时的灵活性,同时令其具有弹性缓冲结构,降低电动车鼓刹打磨用固定器打磨操作时的震感,提升其使用效果。

[0041] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本发明,任何本领域技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施

例所作的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

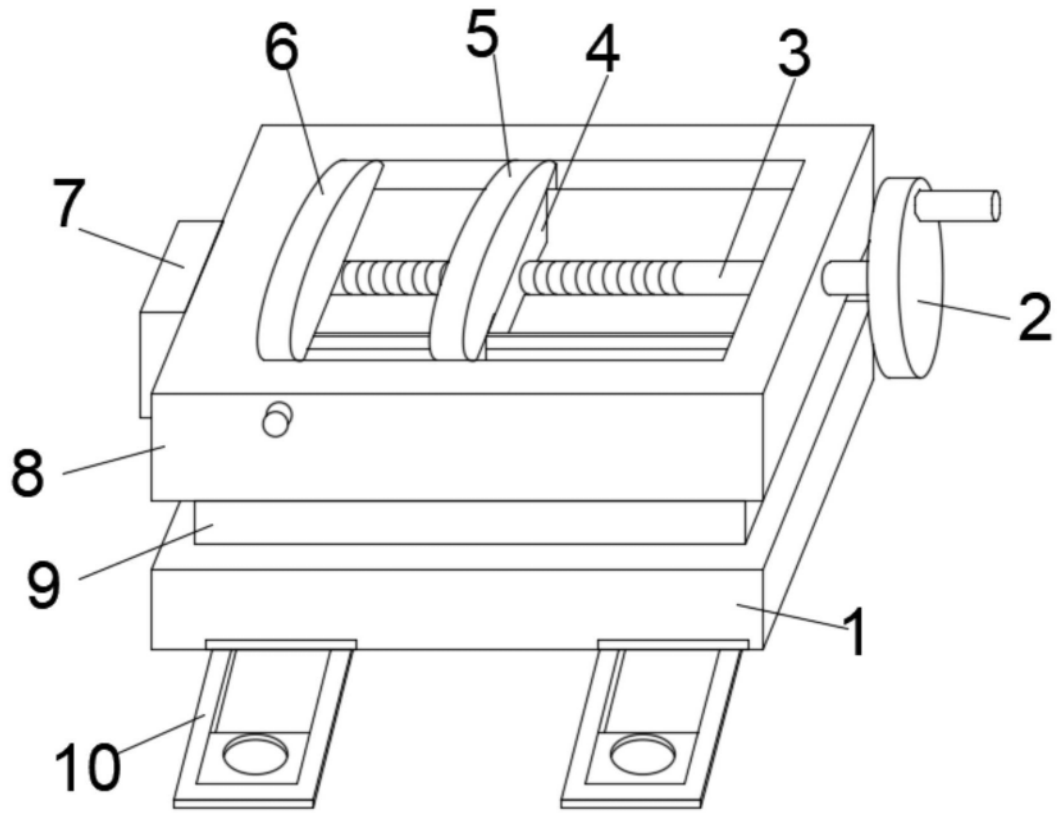


图1

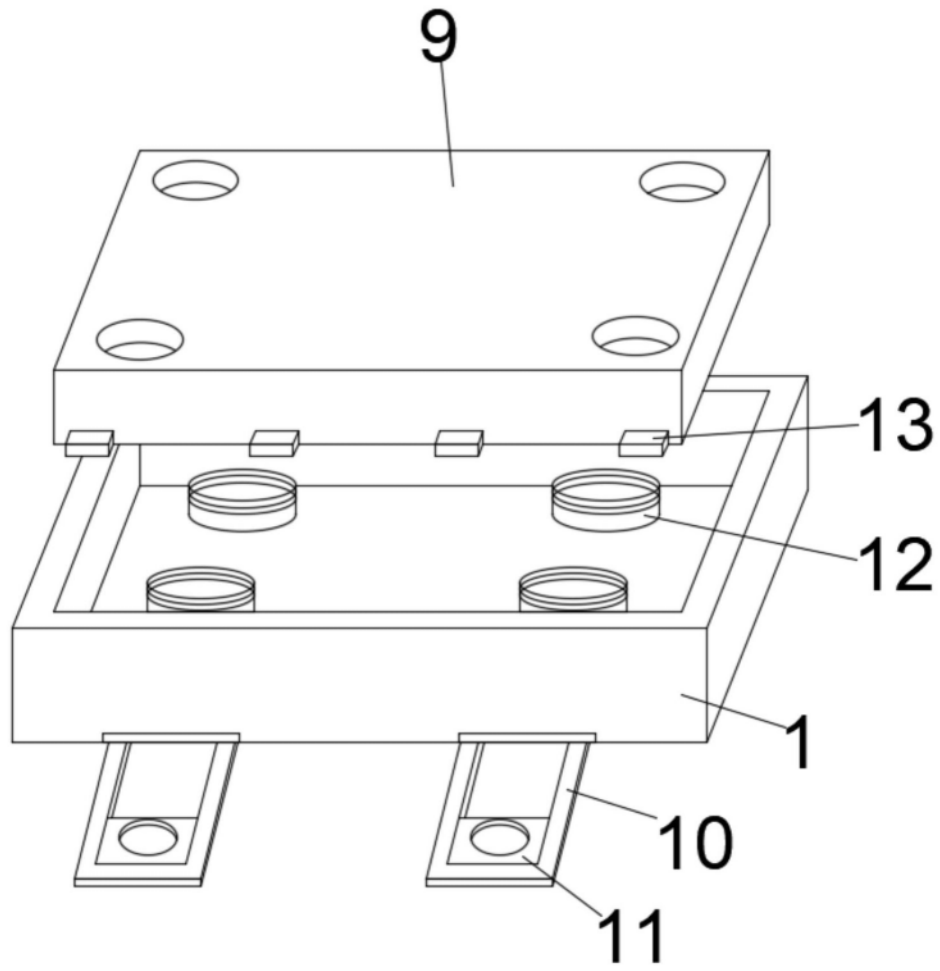


图2

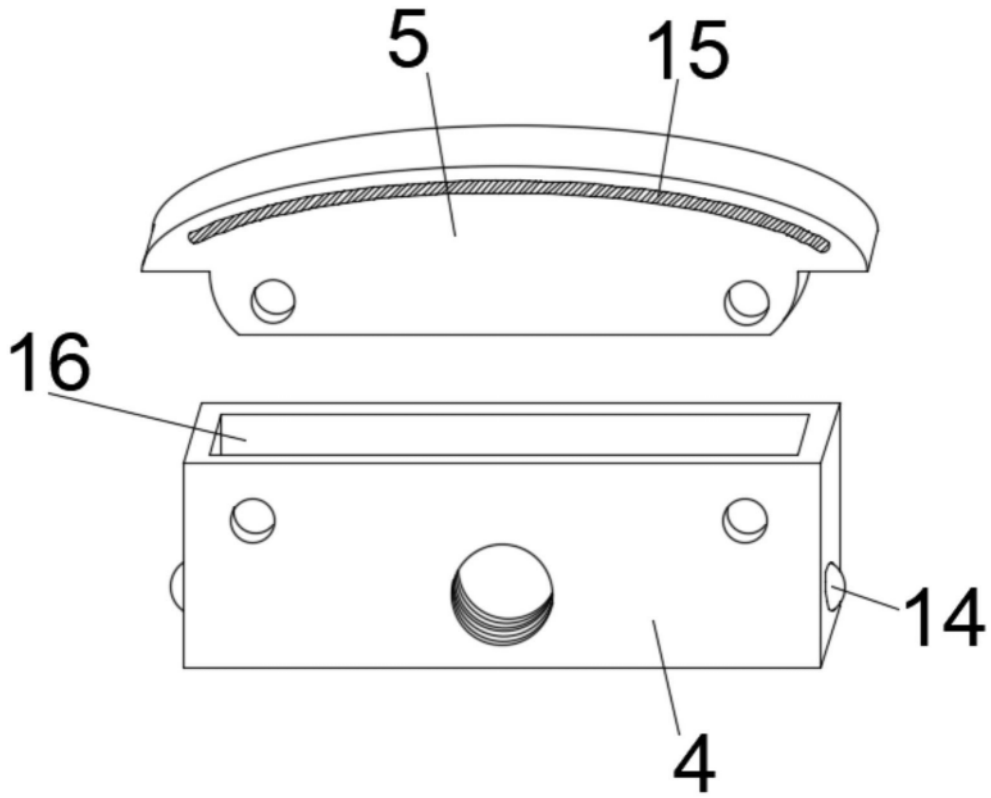


图3

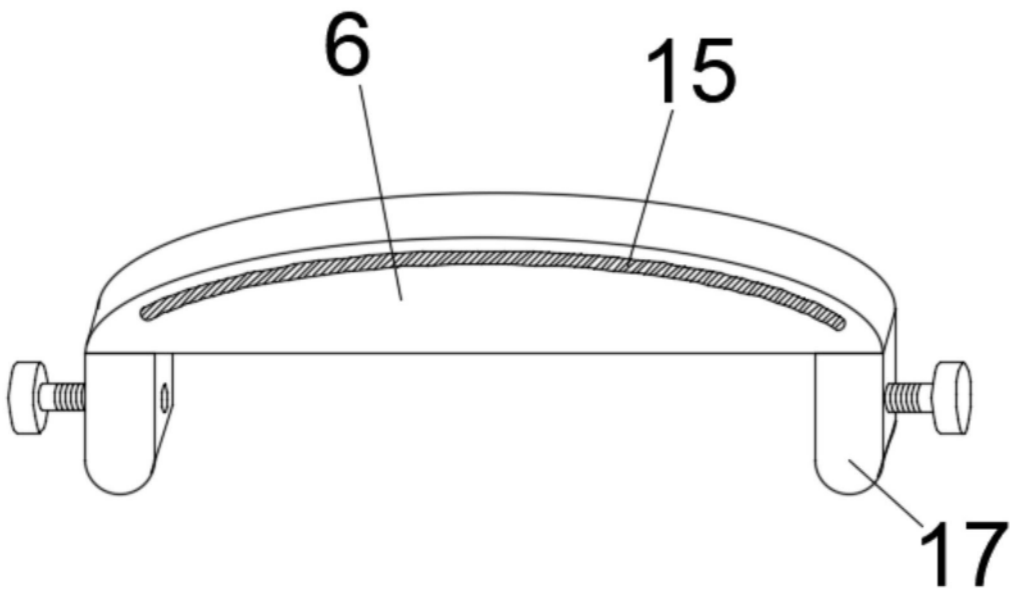


图4

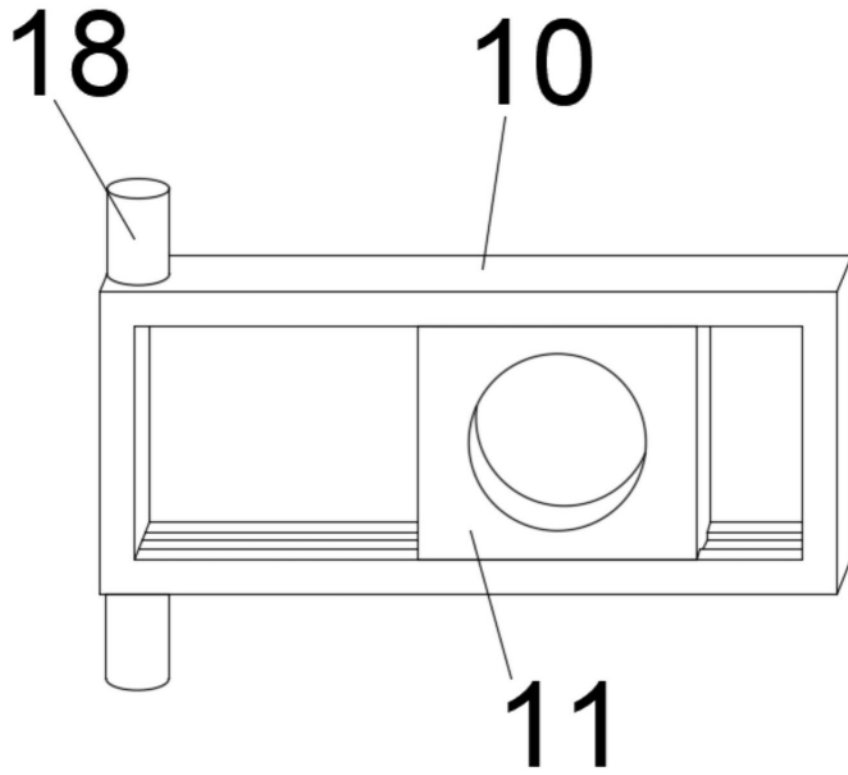


图5