(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209050306 U
(45)授权公告日 2019.07.02

(21)申请号 201821502021.3

(22)申请日 2018.09.14

(73)专利权人 常州市苏迅电子有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区牛塘镇虹西路12号

(72)发明人 张敏 钱亮 王廷华 徐雪峰 张同井 吴涛 许洪进 张晓龙 盛来娣

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)

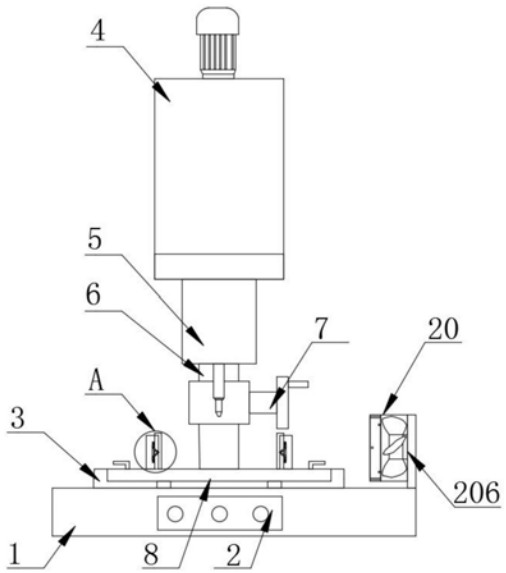
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种射频同轴连接器用焊接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种射频同轴连接器用焊接装置，包括夹紧板，所述夹紧板，所述夹紧板内部设有螺纹槽，所述螺纹槽内部设有螺栓，所述夹紧板一侧设有缓冲槽，所述缓冲槽内部设有弹簧，所述弹簧底部设有滑动块，所述滑动块底部设有第一转轴，所述第一转轴底部设有伸缩套管，所述伸缩套管一侧设有第二转轴。本实用新型通过设置夹紧结构的夹紧板，方便在螺栓和螺栓槽的作用下对夹紧板的位置进行移动，进而调节夹紧板之间的大小，方便对不同大小的射频连接器进行夹紧，方便进行焊接，设置弹簧和伸缩套管，有利于在弹簧和伸缩套管的作用下使得挤压板在对射频连接器夹紧时进行缓冲，避免压力过大造成射频连接器表面的损坏。



CN 209050306 U

1.一种射频同轴连接器用焊接装置,包括底座(1)、操作台(2)、置物板(3)和机身(4),其特征在于:所述机身(4)底部设有升降连通管(5),所述升降连通管(5)一侧设有支撑柱(6),所述支撑柱(6)外部环绕设有升降调节阀(7),所述操作台(2)一侧设有夹紧槽(8),所述夹紧槽(8)顶部设有一组相对的夹紧结构(9),所述夹紧结构(9)包括夹紧板(10),所述夹紧板(10),所述夹紧板(10)内部设有螺纹槽(11),所述螺纹槽(11)内部设有螺栓(12),所述夹紧板(10)一侧设有缓冲槽(13),所述缓冲槽(13)内部设有弹簧(14),所述弹簧(14)底部设有滑动块(15),所述滑动块(15)底部设有第一转轴(16),所述第一转轴(16)底部设有伸缩套管(17),所述伸缩套管(17)一侧设有第二转轴(18),所述第二转轴(18)一侧设有挤压板(19),所述夹紧槽(8)一侧设有散热装置(20)。

2.根据权利要求1所述的一种射频同轴连接器用焊接装置,其特征在于:所述支撑柱(6)与机身(4)固定连接,所述夹紧结构(9)与夹紧槽(8)设置为卡接。

3.根据权利要求1所述的一种射频同轴连接器用焊接装置,其特征在于:所述螺栓(12)与螺纹槽(11)螺纹连接,所述滑动块(15)与缓冲槽(13)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种射频同轴连接器用焊接装置,其特征在于:所述第二转轴(18)与挤压板(19)固定连接,所述夹紧板(10)与挤压板(19)相接触。

5.根据权利要求1所述的一种射频同轴连接器用焊接装置,其特征在于:所述散热装置(20)包括散热箱(201)、第一连接杆(202)、散热板(203)、电动伸缩杆(204)、第二连接杆(205)和风扇(206),所述夹紧槽(8)一侧设有散热箱(201),所述散热箱(201)内部设有第一连接杆(202),所述第一连接杆(202)与散热板(203)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种射频同轴连接器用焊接装置,其特征在于:所述第一连接杆(202)外部环绕设有散热板(203),所述第一连接杆(202)一端设有电动伸缩杆(204),所述第一连接杆(202)两侧对称设有第二连接杆(205),所述第二连接杆(205)贯穿散热板(203)与散热板(203)转动连接,所述散热箱(201)一侧设有风扇(206)。

一种射频同轴连接器用焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及射频连接器领域，特别涉及一种射频同轴连接器用焊接装置。

背景技术

[0002] 电力通信工程施工中射频同轴连接器的焊接为大量重复性工作。一般由两人作业，一人两手分别持2M头和开剥后的2M线，负责固定，另一人两手分别持焊锡丝和电烙铁，负责焊接。现有技术公开了申请CN201320707298.0的一种射频同轴连接器的焊接专用装置，包括工作台及设置在工作台下方的三脚架，工作台正面设有至少一个凹槽，每个凹槽的两端分别设有夹子。本实用新型结构简单、制作成本低、使用方便，一个人就可以利用本实用新型射频同轴连接器的焊接专用装置进行2M头的焊接作业，省时省力，大大提高了工作效率。但是其缺点在于对射频连接器进行固定的夹子结构简单，无法改变大小，常常因为夹的过紧造成射频连接器表面的划伤，影响产品的销售。

[0003] 因此，发明一种射频同轴连接器用焊接装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种射频同轴连接器用焊接装置，通过设置夹紧板，方便对夹紧板进行移动，通过螺栓固定螺纹槽进行固定，方便根据需要夹紧的射频连接器的大小进行调节，方便使用，设置弹簧有利于对挤压板进行缓冲，避免对射频同轴连接器的压力过大，造成表面的损坏，以解决上述背景技术中提出的现有的射频连接器的夹具的结构简单，无法改变大小，容易造成射频连接器表面的划伤的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种射频同轴连接器用焊接装置，包括底座、操作台、置物板和机身，所述机身底部设有升降连通管，所述升降连通管一侧设有支撑柱，所述支撑柱外部环绕设有升降调节阀，所述操作台一侧设有夹紧槽，所述夹紧槽顶部设有一组相对的夹紧结构，所述夹紧结构包括夹紧板，所述夹紧板，所述夹紧板内部设有螺纹槽，所述螺纹槽内部设有螺栓，所述夹紧板一侧设有缓冲槽，所述缓冲槽内部设有弹簧，所述弹簧底部设有滑动块，所述滑动块底部设有第一转轴，所述第一转轴底部设有伸缩套管，所述伸缩套管一侧设有第二转轴，所述第二转轴一侧设有挤压板，所述夹紧槽一侧设有散热装置。

[0006] 优选的，所述支撑柱与机身固定连接，所述夹紧结构与夹紧槽设置为卡接。

[0007] 优选的，所述螺栓与螺纹槽螺纹连接，所述滑动块与缓冲槽滑动连接。

[0008] 优选的，所述第二转轴与挤压板固定连接，所述夹紧板与挤压板相接触。

[0009] 优选的，所述散热装置包括散热箱、第一连接杆、散热板、电动伸缩杆、第二连接杆和风扇，所述夹紧槽一侧设有散热箱，所述散热箱内部设有第一连接杆，所述第一连接杆与散热板固定连接。

[0010] 优选的，所述第一连接杆外部环绕设有散热板，所述第一连接杆一端设有电动伸缩杆，所述第一连接杆两侧对称设有第二连接杆，所述第二连接杆贯穿散热板与散热板转

动连接，所述散热箱一侧设有风扇。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] (1)通过设置夹紧结构的夹紧板，方便在螺栓和螺栓槽的作用下对夹紧板的位置进行移动，进而调节夹紧板之间的大小，方便对不同大小的射频连接器进行夹紧，方便进行焊接，设置弹簧和伸缩套管，有利于在弹簧和伸缩套管的作用下使得挤压板在对射频连接器夹紧时进行缓冲，避免压力过大造成射频连接器表面的损坏，起到很好的保护作用；

[0013] (2)通过设置散热装置的散热板，有利于在电动伸缩杆的带动下使得第一连接杆作用运动，使得散热板在第二连接杆上作用摆动，加快了风扇吹出的空气的流动速度，使得散热的效果更好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的图1中A部放大图；

[0016] 图3为本实用新型的夹紧结构侧视图；

[0017] 图4为本实用新型的散热装置侧视图；

[0018] 图中：1底座、2操作台、3置物板、4机身、5升降连通管、6支撑柱、7升降调节阀、8夹紧槽、9夹紧结构、10夹紧板、11螺纹槽、12螺栓、13缓冲槽、14弹簧、15滑动块、16第一转轴、17伸缩套管、18第二转轴、19挤压板、20散热装置、201散热箱、202第一连接杆、203散热板、204电动伸缩杆、205第二连接杆、206风扇。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种射频同轴连接器用焊接装置，包括底座1、操作台2、置物板3和机身4，所述机身4底部设有升降连通管5，所述升降连通管5一侧设有支撑柱6，所述支撑柱6外部环绕设有升降调节阀7，所述操作台2一侧设有夹紧槽8，所述夹紧槽8顶部设有一组相对的夹紧结构9，所述夹紧结构9包括夹紧板10，所述夹紧板10，所述夹紧板10内部设有螺纹槽11，所述螺纹槽11内部设有螺栓12，所述夹紧板10一侧设有缓冲槽13，所述缓冲槽13内部设有弹簧14，所述弹簧14底部设有滑动块15，所述滑动块15底部设有第一转轴16，所述第一转轴16底部设有伸缩套管17，所述伸缩套管17一侧设有第二转轴18，所述第二转轴18一侧设有挤压板19，所述夹紧槽8一侧设有散热装置20。

[0021] 进一步的，在上述技术方案中，所述支撑柱6与机身4固定连接，所述夹紧结构9与夹紧槽8设置为卡接；

[0022] 进一步的，在上述技术方案中，所述螺栓12与螺纹槽11螺纹连接，所述滑动块15与缓冲槽13滑动连接；

[0023] 进一步的，在上述技术方案中，所述第二转轴18与挤压板19固定连接，所述夹紧板10与挤压板19相接触；

[0024] 进一步的，在上述技术方案中，所述散热装置20包括散热箱201、第一连接杆202、散热板203、电动伸缩杆204、第二连接杆205和风扇206，所述夹紧槽8一侧设有散热箱201，所述散热箱201内部设有第一连接杆202，所述第一连接杆202与散热板203固定连接；

[0025] 进一步的，在上述技术方案中，所述第一连接杆202外部环绕设有散热板203，所述第一连接杆202一端设有电动伸缩杆204，所述第一连接杆202两侧对称设有第二连接杆205，所述第二连接杆205贯穿散热板203与散热板203转动连接，所述散热箱201一侧设有风扇206。

[0026] 本实用工作原理：

[0027] 参照说明书附图1-3，在使用装置时，启动装置，将一个夹紧结构9固定，旋转另外一个夹紧结构9的螺栓12，使得螺栓12在螺纹槽11内松动后，将射频连接器放置在挤压板19之间夹紧后再将螺栓12拧紧，使得射频连接器固定在操作台2表面不会松动，在弹簧14和伸缩套管17的作用下使得滑动块15在缓冲槽13内滑动对挤压板19之间的射频连接器进行缓冲，避免对射频连接器表面造成损坏，起到很好的保护作用，旋转升降调节阀7调节升降连通管5的高度，进而调节焊接头与射频连接器之间的距离，方便焊接；

[0028] 参照说明书附图1和附图4，在使用装置时，启动散热装置20的风扇206和电动伸缩杆204，使得第一连接杆202伸缩，从而带动散热板203在第二连接杆205上左右摆动，加快了空气的流动速度，使得散热效果更好。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

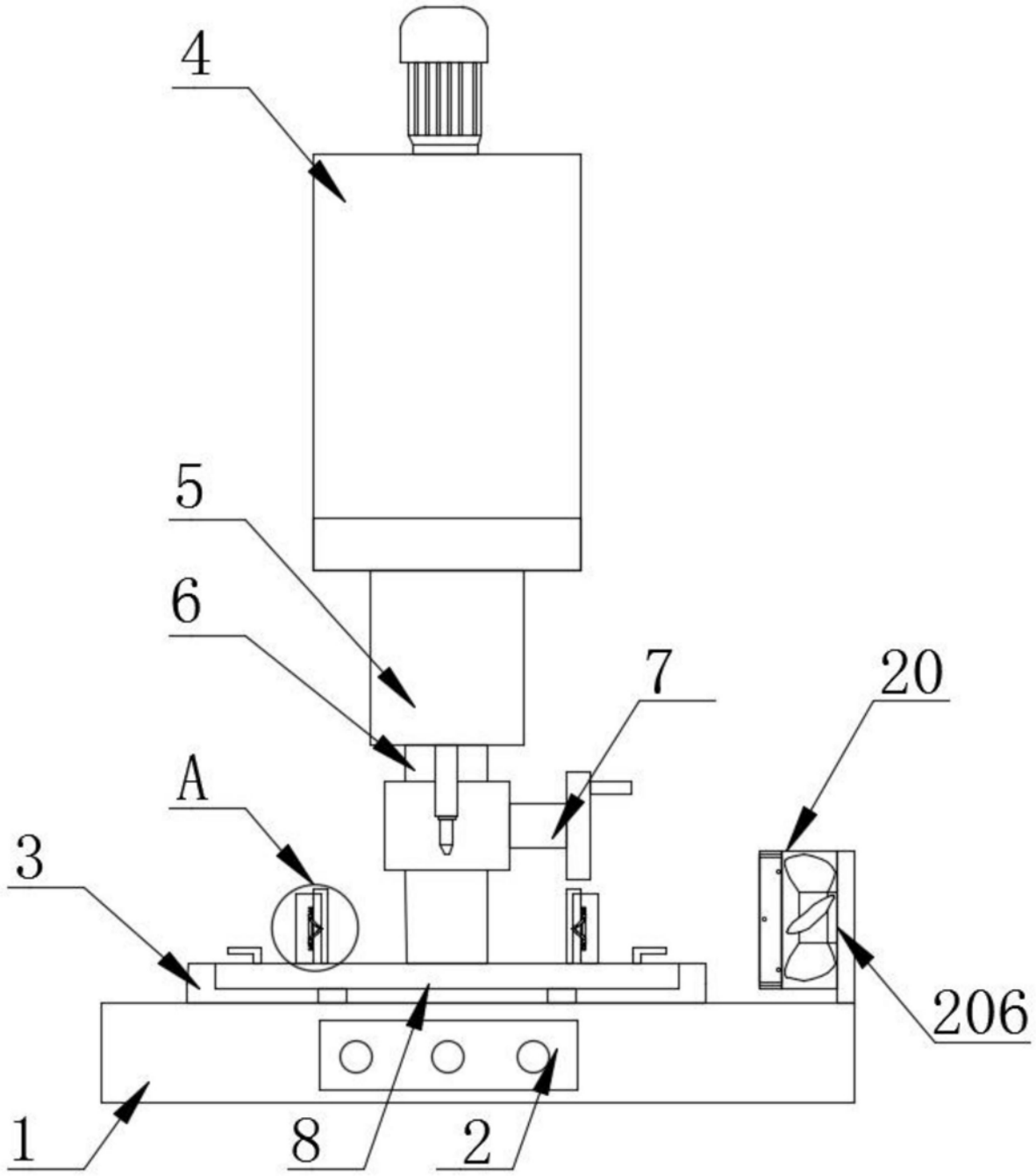


图1

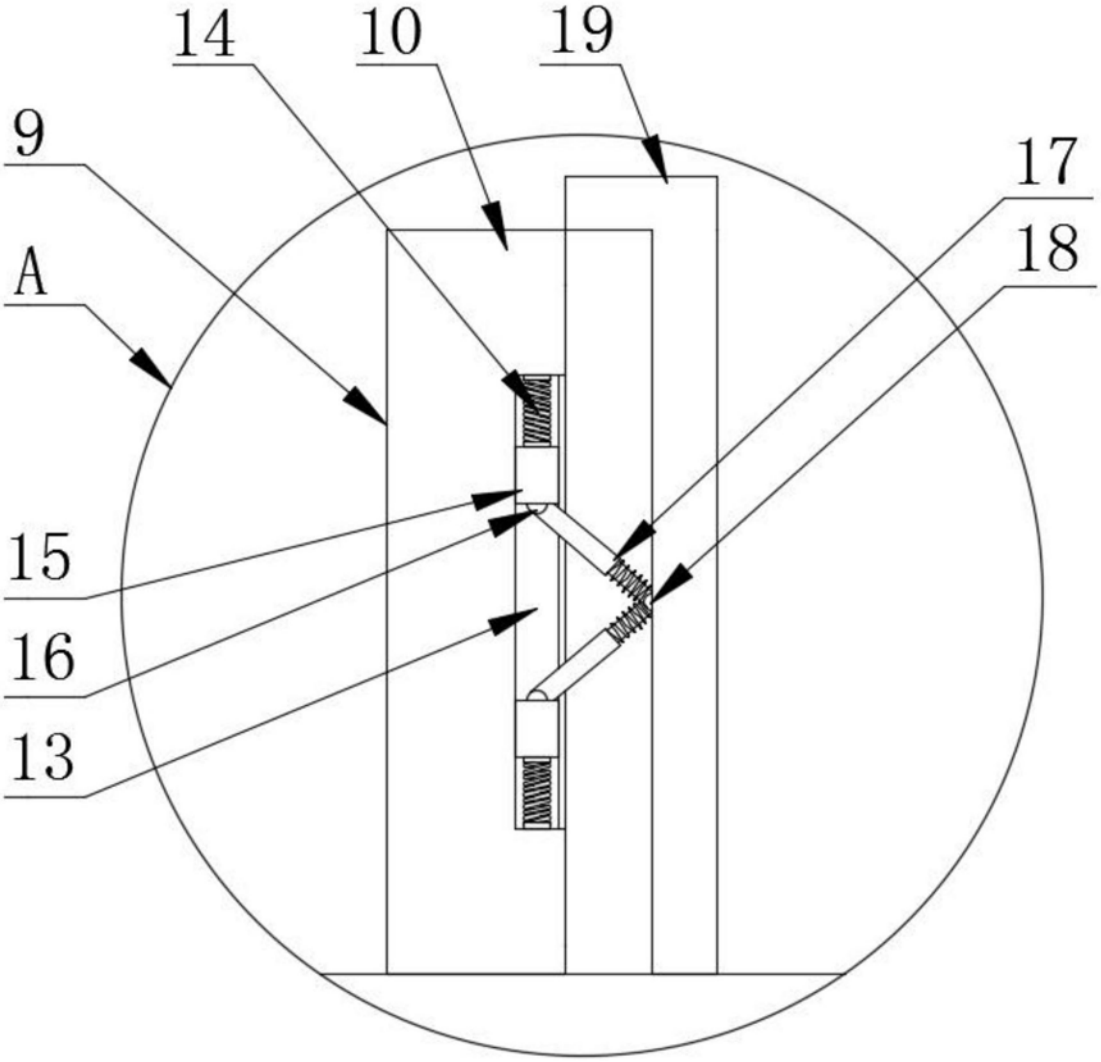


图2

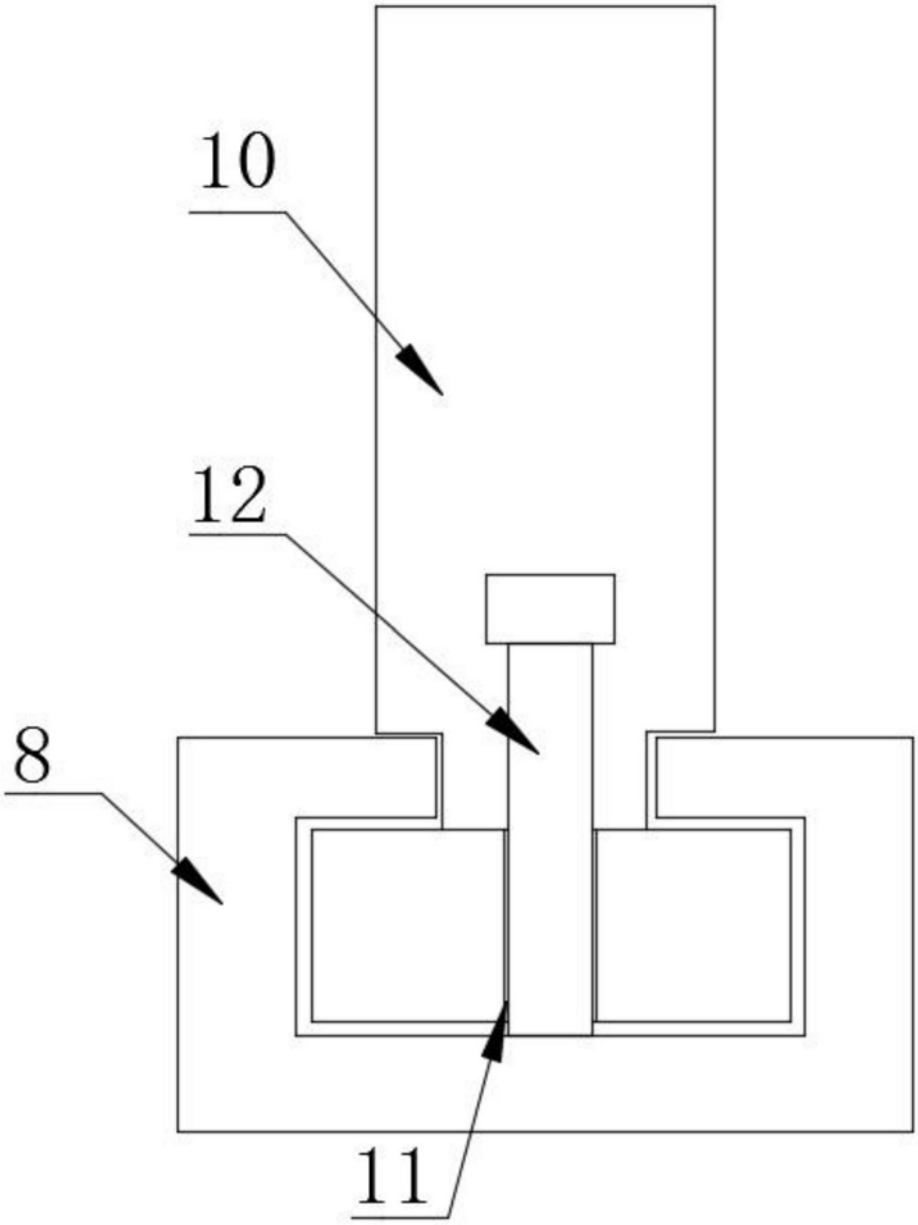


图3

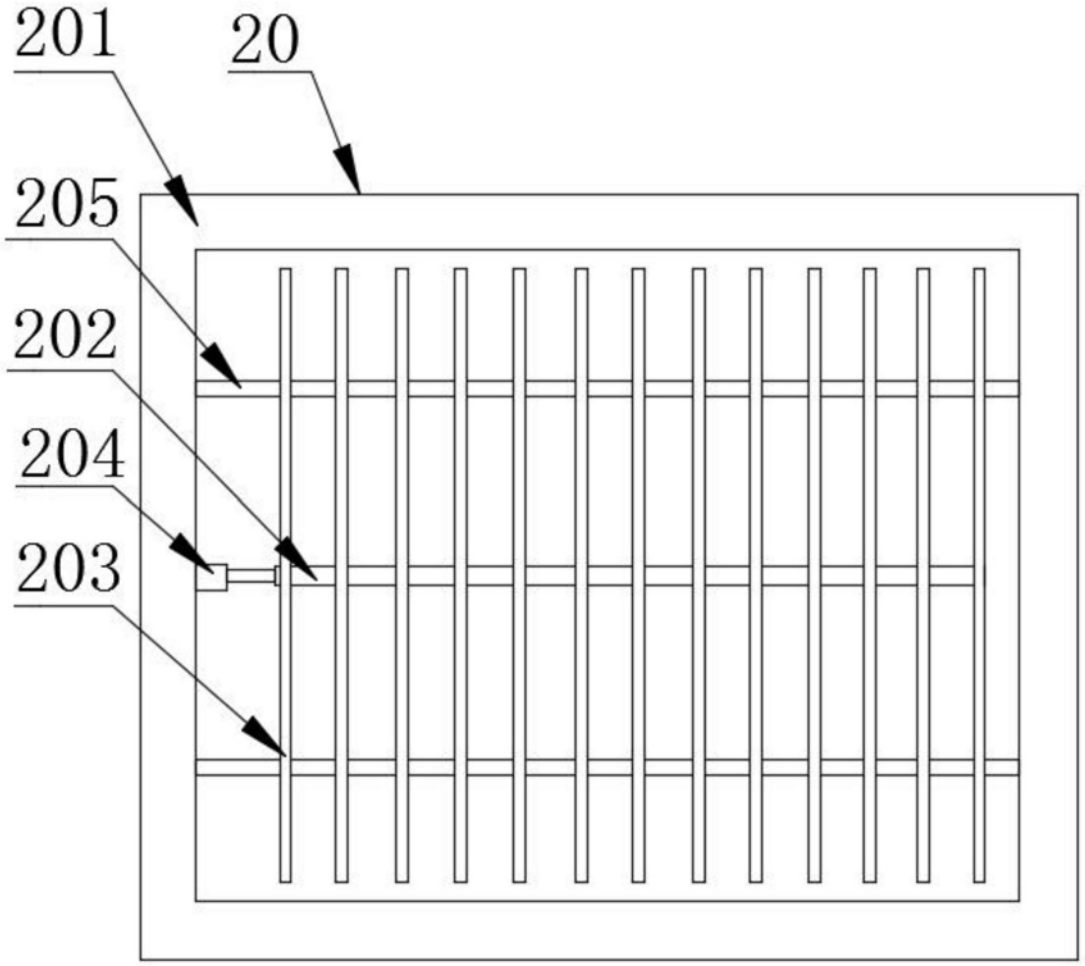


图4