



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221886868 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202323668438.0

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 合肥耐新自动化设备有限公司

地址 230000 安徽省合肥市瑶海区铜陵北路9号百汇城市广场2-2108

(72) 发明人 金忠杰 杨荣飞 张国祥

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221

专利代理人 朱娇燕

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 46/66 (2022.01)

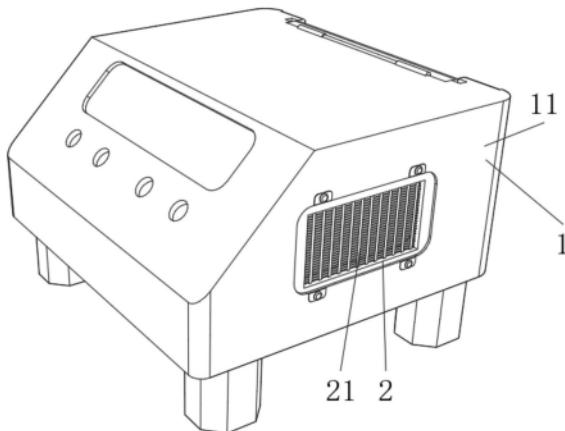
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防护机构

(57) 摘要

本实用新型提供一种防护机构,涉及机电设备技术领域,包括:防尘机构,所述防尘机构包括机电设备,所述机电设备顶部一侧设置有固定板,所述固定板底部设置有固定条,所述机电设备一侧开设有滑槽,所述机电设备靠近滑槽的一侧设置有防尘网,所述防尘网顶部设置有拉板,所述拉板顶部开设有固定槽,所述防尘网底部一侧设置有固定块,所述固定块远离防尘网一侧设置有活动件。本实用新型,通过安装的防尘机构,可以有效的对机电设备进行防尘,避免空气中的尘埃和杂质随着空气流动进入设备内部对设备造成影响,此外,当工作人员对防尘网上的灰尘进行清理时,通过简单的拆卸方式即可将防尘网进行拆卸,节省工作时间与精力。



1. 一种防护机构,其特征在于,包括:防尘机构(1),所述防尘机构(1)包括机电设备(11),所述机电设备(11)顶部一侧设置有固定板(12),所述固定板(12)底部设置有固定条(13),所述机电设备(11)一侧开设有滑槽(14),所述机电设备(11)靠近滑槽(14)的一侧设置有防尘网(17),所述防尘网(17)顶部设置有拉板(15),所述拉板(15)顶部开设有固定槽(16),所述防尘网(17)底部一侧设置有固定块(18),所述固定块(18)远离防尘网(17)一侧设置有活动件(19),所述活动件(19)内设置有活动杆(110),所述活动杆(110)外表面设置有弹簧(111),所述活动杆(110)远离活动件(19)一端设置有卡块(112),所述机电设备(11)两侧均设置有散热机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种防护机构,其特征在于:所述散热机构(2)包括散热网(21),所述散热网(21)两侧的两端均固定连接有连接板(22),所述连接板(22)开设的螺纹槽内壁螺纹连接有固定件(23),所述固定件(23)一端穿过连接板(22)开设的螺纹槽螺纹连接在机电设备(11)上。

3. 根据权利要求2所述的一种防护机构,其特征在于:所述机电设备(11)顶部一侧与固定板(12)一侧通过铰链活动连接,所述固定板(12)底部固定连接有固定条(13),所述固定条(13)远离固定板(12)的一侧与固定槽(16)内壁卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种防护机构,其特征在于:所述拉板(15)底部与防尘网(17)顶部固定连接,所述防尘网(17)外表面与滑槽(14)滑动连接,所述固定块(18)的一侧与机电设备(11)靠近防尘网(17)一侧的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防护机构,其特征在于:所述固定块(18)远离机电设备(11)的一侧与活动件(19)一侧接触,所述活动杆(110)远离卡块(112)一端与活动件(19)内部活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防护机构,其特征在于:所述活动杆(110)另一端穿过固定块(18)和弹簧(111)内圈与卡块(112)远离机电设备(11)的一侧固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种防护机构,其特征在于:所述弹簧(111)一端与固定块(18)内壁一侧固定连接,所述弹簧(111)另一端与卡块(112)远离机电设备(11)一侧固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种防护机构,其特征在于:所述卡块(112)外表面与防尘网(17)一侧底部开设的卡槽卡接。

一种防护机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电设备技术领域,尤其涉及一种防护机构。

背景技术

[0002] 机电设备的防护机构是指为了保护设备免受外界环境、操作失误或其他潜在危险因素的损害而设计的一系列装置和措施。这些防护机构旨在确保设备的正常运行和延长其使用寿命,同时保障操作人员的安全。

[0003] 现有的技术中,由于机电设备在长期工作时,空气中的尘埃和杂质会随着空气流动进入设备内部,并逐渐积聚在设备的后部,这种灰尘的积累可能会对设备的正常运行产生一定的影响。因此我们提供一种防护机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,提供一种防护机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种防护机构,包括:除尘机构,所述除尘机构包括机电设备,所述机电设备顶部一侧设置有固定板,所述固定板底部设置有固定条,所述机电设备一侧开设有滑槽,所述机电设备靠近滑槽的一侧设置有除尘网,所述除尘网顶部设置有拉板,所述拉板顶部开设有固定槽,所述除尘网底部一侧设置有固定块,所述固定块远离除尘网一侧设置有活动件,所述活动件内设置有活动杆,所述活动杆外表面设置有弹簧,所述活动杆远离活动件一端设置有卡块,所述机电设备两侧均设置有散热机构。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述散热机构包括散热网,所述散热网两侧的两端均固定连接有连接板,所述连接板开设的螺纹槽内壁螺纹连接有固定件,所述固定件一端穿过连接板开设的螺纹槽螺纹连接在机电设备上。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述机电设备顶部一侧与固定板一侧通过铰链活动连接,所述固定板底部固定连接有固定条,所述固定条远离固定板的一侧与固定槽内壁卡接。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述拉板底部与除尘网顶部固定连接,所述除尘网外表面与滑槽滑动连接,所述固定块的一侧与机电设备靠近除尘网一侧的底部固定连接。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述固定块远离机电设备的一侧与活动件一侧接触,所述活动杆远离卡块一端与活动件内部活动连接。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述活动杆另一端穿过固定块和弹簧内圈与卡块远离机电设备的一侧固定连接。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述弹簧一端与固定块内壁一侧固定连接,所述弹簧另一端与卡块远离机电设备一侧固定连接。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述卡块外表面与除尘网一侧底部开设的卡槽卡接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0014] 1、通过安装的除尘机构,可以有效的对机电设备进行除尘,避免空气中的尘埃和

杂质随着空气流动进入设备内部对设备造成影响,此外,当工作人员对防尘网上的灰尘进行清理时,通过简单的拆卸方式即可将防尘网进行拆卸,节省工作时间与精力;

[0015] 2、通过安装的散热机构,使得空气能够流通,从而带走设备产生的热量,有效地提高散热效率,减少设备因过热而损坏的风险,其次连接板上的螺纹槽和固定件的螺纹连接方式不仅方便安装和拆卸,还能够提供足够的稳定性,确保散热网在运行过程中不会松动或脱。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型提供的一种防护机构的结构示意图。
- [0017] 图2为本实用新型提供的一种防护机构的防尘机构侧面的结构示意图。
- [0018] 图3为本实用新型提供的一种防护机构的防尘机构拆解侧面的结构示意图。
- [0019] 图4为本实用新型提供的一种防护机构的防尘机构局部剖解侧面的结构示意图。
- [0020] 图5为本实用新型提供的一种防护机构的散热机构拆解侧面的结构示意图。
- [0021] 图例说明:
 - [0022] 1、防尘机构;11、机电设备;12、固定板;13、固定条;14、滑槽;15、拉板;16、固定槽;17、防尘网;18、固定块;19、活动件;110、活动杆;111、弹簧;112、卡块;
 - [0023] 2、散热机构;21、散热网;22、连接板;23、固定件。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-图5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种防护机构,包括:防尘机构1,防尘机构1包括机电设备11,机电设备11顶部一侧设置有固定板12,固定板12底部设置有固定条13,机电设备11一侧开设有滑槽14,机电设备11靠近滑槽14的一侧设置有防尘网17,防尘网17顶部设置有拉板15,拉板15顶部开设有固定槽16,机电设备11顶部一侧与固定板12一侧通过铰链活动连接,固定板12底部固定连接有固定条13,固定条13远离固定板12的一侧与固定槽16内壁卡接,防尘网17底部一侧设置有固定块18,拉板15底部与防尘网17顶部固定连接,防尘网17外表面与滑槽14滑动连接,固定块18的一侧与机电设备11靠近防尘网17一侧的底部固定连接,固定块18远离防尘网17一侧设置有活动件19,活动件19内设置有活动杆110,活动杆110外表面设置有弹簧111,活动杆110远离活动件19一端设置有卡块112,固定块18远离机电设备11的一侧与活动件19一侧接触,活动杆110远离卡块112一端与活动件19内部活动连接,活动杆110另一端穿过固定块18和弹簧111内圈与卡块112远离机电设备11的一侧固定连接,弹簧111一端与固定块18内壁一侧固定连接,弹簧111另一端与卡块112远离机电设备11一侧固定连接,卡块112外表面与防尘网17一侧底部开设的卡槽卡接,机电设备11两侧均设置有散热机构2。

[0027] 本实施例中,由于机电设备11在长期工作时,空气中的尘埃和杂质会随着空气流

动进入设备内部，并逐渐积聚在设备的后部，这种灰尘的积累可能会对设备的正常运行产生一定的影响，因此工作人员需要对机电设备11进行防尘时，可以通过防尘板将灰尘杂质进行阻隔，长此以往需要防尘板上的灰尘进行清理，进而工作人员可以拨动活动件19，活动件19将于固定块18一侧发生摩擦，进而带动活动杆110以及压块向受力方向移动，弹簧111将受到卡块112移动时带来的挤压而发生形变，进而卡块112将脱离防尘网17一侧开设的卡槽，工作人员在翻开固定板12，进而固定条13将脱离拉板15顶部开设的固定槽16，因此工作人员可向上拉动拉板15将防尘网17取出，对防尘网17上的灰尘进行清理，不仅能够确保防尘网17的清洁度，还能够有效地减少灰尘对设备的影响，从而延长设备的使用寿命。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-图5所示，散热机构2包括散热网21，散热网21两侧的两端均固定连接有连接板22，连接板22开设的螺纹槽内壁螺纹连接有固定件23，固定件23一端穿过连接板22开设的螺纹槽螺纹连接在机电设备11上。

[0030] 本实施例中，散热网21的设计使得空气能够流通，从而带走设备产生的热量，有效地提高散热效率，减少设备因过热而损坏的风险，连接板22上的螺纹槽和固定件23的螺纹连接方式不仅方便安装和拆卸，还能够提供足够的稳定性，确保散热网21在运行过程中不会松动或脱。

[0031] 工作原理：

[0032] 如图1-图5所示，工作人员需要对机电设备11进行防尘时，可以通过防尘板将灰尘杂质进行阻隔，长此以往需要防尘板上的灰尘进行清理，工作人员可以拨动活动件19，这个活动件19与固定块18一侧发生摩擦，从而带动活动杆110和压块向受力方向移动，在这个过程中，弹簧111会受到卡块112移动时带来的挤压而发生形变，随着弹簧111的形变，卡块112将脱离防尘网17一侧开设的卡槽，随后工作人员翻开固定板12，使得固定条13从拉板15顶部开设的固定槽16中脱离出来，通过这样的操作，工作人员可以轻松地向上拉动拉板15，将防尘网17取出，一旦防尘网17被取出，工作人员可以对防尘网17上的灰尘进行清理，这样可以确保防尘网17的透气性，使得空气能够流通，此外散热网21能够有效地带走设备产生的热量，从而提高散热效率。

[0033] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

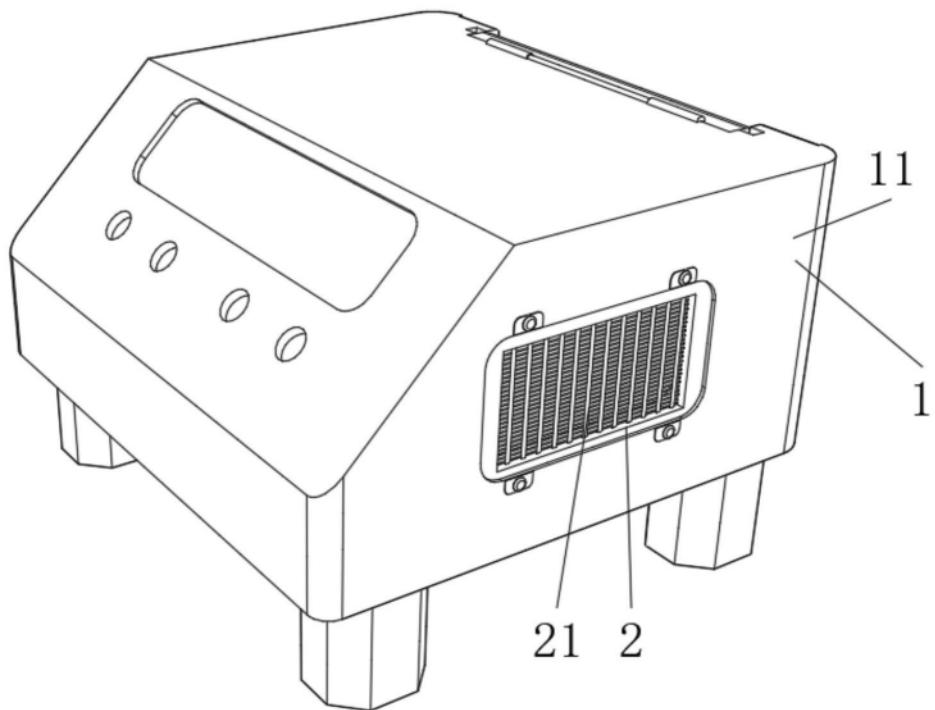


图1

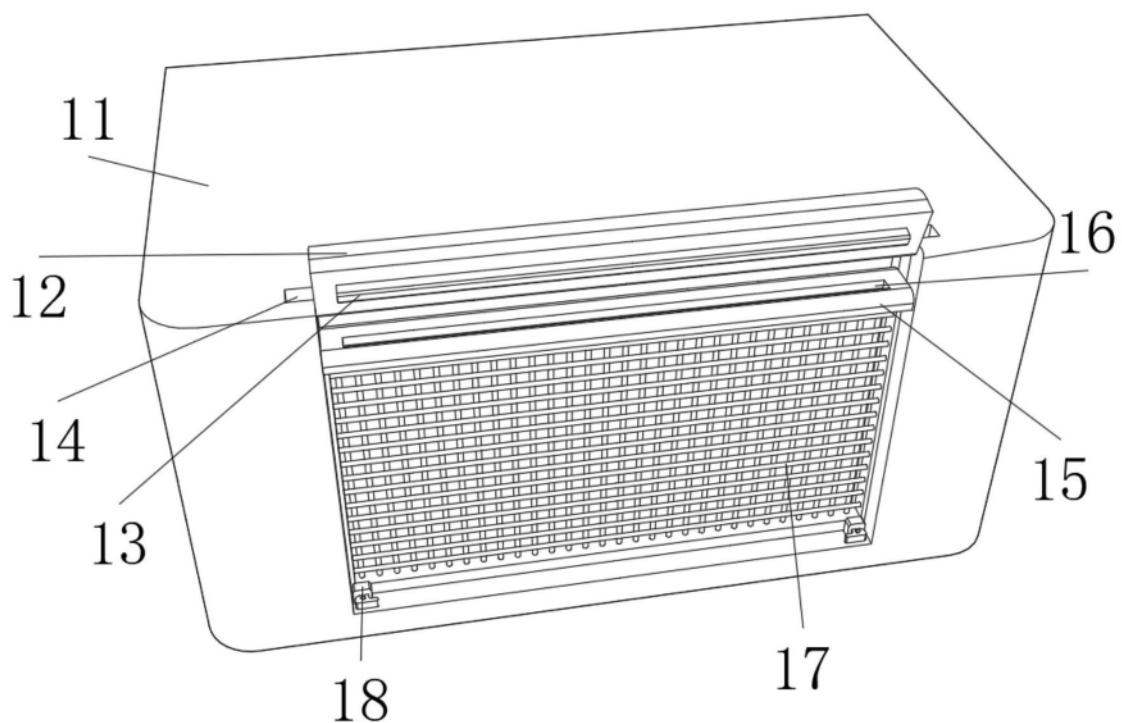


图2

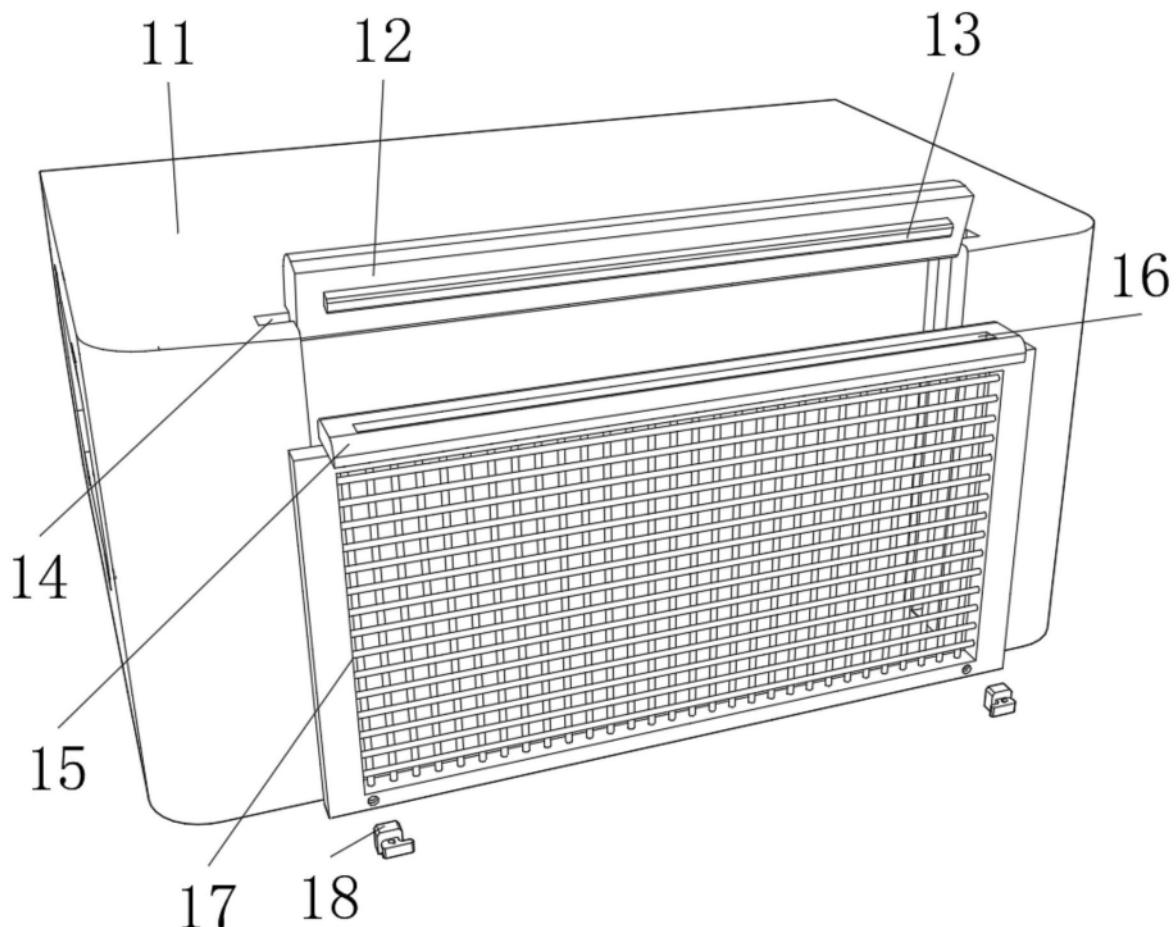


图3

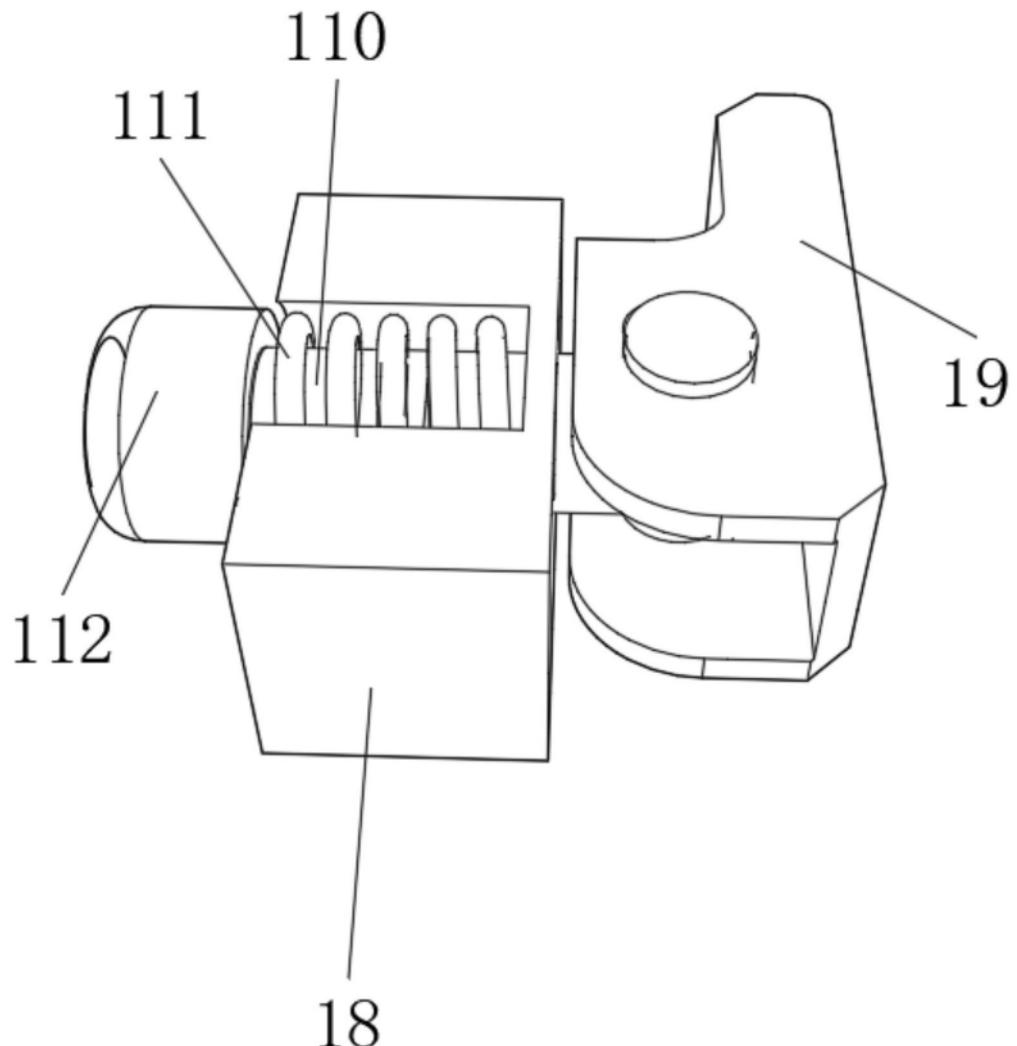


图4

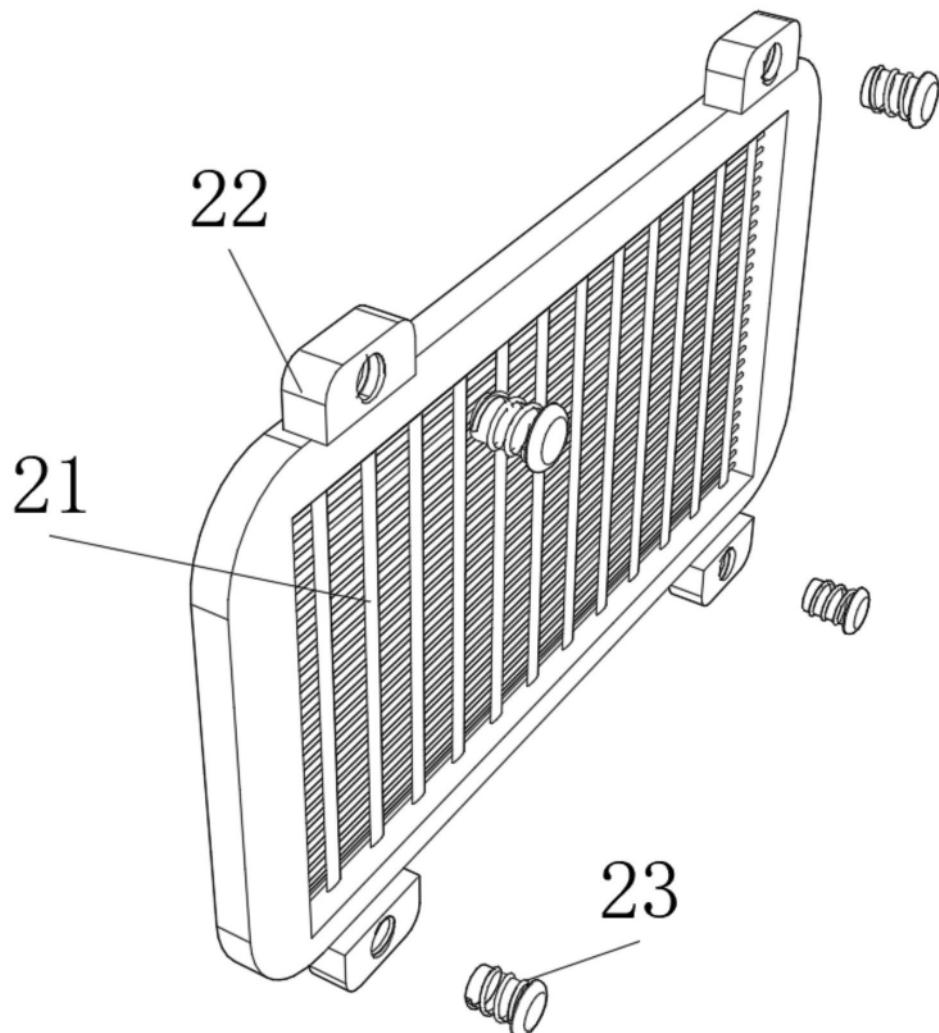


图5