(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 211604014 U
(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 202020308572.7

(22)申请日 2020.03.13

(73)专利权人 湖南财经工业职业技术学院
地址 421002 湖南省衡阳市珠晖区狮山路20号湖南财经工业职业技术学院

(72)发明人 段辉军

(74)专利代理机构 北京众允专利代理有限公司 11803
代理人 罗斯青

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

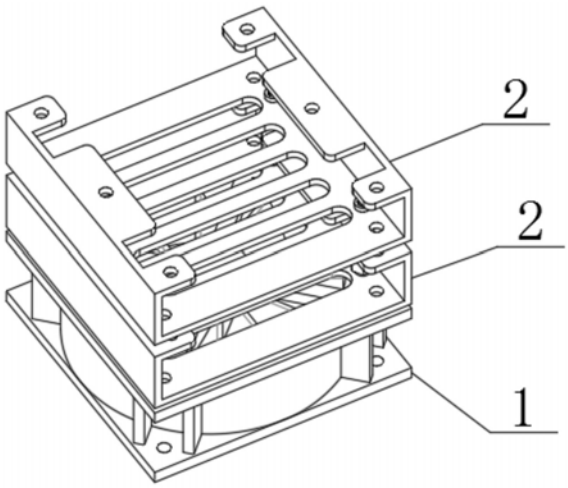
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种计算机硬盘固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机硬盘固定装置，包括散热机构，散热机构包括导流筒，导流筒的形状设置为圆筒形结构，且导流筒的上下端面均设置有连接板，连接板和导流筒固定连接，导流筒的上端面设置有硬盘固定架，硬盘固定架和导流筒之间通过螺丝固定连接，硬盘固定架包括底板，底板的上端面对称设置有第一连接座，第一连接座和底板固定连接，且第一连接座的上端面设置有连接件。本实用新型具有结构合理、使用方便的特点，通过设置的硬盘固定架和连接件之间的相互配合可以让本实用新型能够安装多个硬盘，进而可以提高本实用新型的使用灵活性，通过设置的散热机构可以对硬盘进行散热，从而为硬盘的稳定工作提供保障。



CN 211604014 U

1.一种计算机硬盘固定装置,包括散热机构(1),其特征在于:所述散热机构(1)包括导流筒(11),所述导流筒(11)的形状设置为圆筒形结构,且导流筒(11)的上下端面均设置有连接板(12),所述连接板(12)和导流筒(11)固定连接,所述导流筒(11)的上端面设置有硬盘固定架(2),所述硬盘固定架(2)和导流筒(11)之间通过螺丝固定连接,所述硬盘固定架(2)包括底板(21),所述底板(21)的上端面对称设置有第一连接座(211),所述第一连接座(211)和底板(21)固定连接,且第一连接座(211)的上端面设置有连接件(3),所述连接件(3)和第一连接座(211)之间通过螺纹配合固定连接,所述连接件(3)的顶端设置有硬盘固定架(2),所述硬盘固定架(2)和连接件(3)之间通过螺纹配合固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述导流筒(11)的侧面设置有加强板(111),所述加强板(111)和导流筒(11)固定连接,且加强板(111)对称设置。

3.根据权利要求2所述的一种计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述连接板(12)的侧面贯穿开设有定位孔(121),所述定位孔(121)对称设置,所述导流筒(11)的内侧设置有扇叶固定座(13),所述扇叶固定座(13)的外侧面设置有风扇叶(131),所述风扇叶(131)和扇叶固定座(13)固定连接,且风扇叶(131)围绕着扇叶固定座(13)的轴心等间距分布。

4.根据权利要求3所述的一种计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述底板(21)的侧面贯穿开设有扇热窗(212),所述扇热窗(212)等间距分布,所述底板(21)的下端面贯穿开设有连接孔(214),所述连接孔(214)对称设置,所述底板(21)的下端面对称设置有第二连接座(213),所述第二连接座(213)和底板(21)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述底板(21)的两侧均设置有护板(22),所述护板(22)和底板(21)固定连接,所述护板(22)的形状设置为L形结构,所述护板(22)的上端面对称贯穿开设有通槽(221),且护板(22)的上端面还贯穿开设有硬盘固定孔(222),所述硬盘固定孔(222)等间距分布。

6.根据权利要求5所述的一种计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述连接件(3)包括六棱柱(31)和螺柱(32),所述六棱柱(31)的两端均设置有螺柱(32),所述螺柱(32)和六棱柱(31)固定连接。

一种计算机硬盘固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域，具体为一种计算机硬盘固定装置。

背景技术

[0002] 硬盘是计算机的最主要的存储设备，硬盘是由一个或者多个铝制或者玻璃制的底片组成，这些碟片外覆盖有铁磁性材料，绝大多数硬盘都是固定硬盘，被永久性的密封固定在硬盘驱动器中。

[0003] 本实用新型的申请人发现，随着人们对计算机的性能要求越来越高，因此需要往计算机中安装更多的硬盘，从而提高计算机的存储空间，但是计算机在读取数据的时候，会让硬盘产生一定的热量，如果不及时将这些热量散出，将会影响到硬盘的正常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种计算机硬盘固定装置，旨在改善随着人们对计算机的性能要求越来越高，因此需要往计算机中安装更多的硬盘，从而提高计算机的存储空间，但是计算机在读取数据的时候，会让硬盘产生一定的热量，如果不及时将这些热量散出，将会影响到硬盘的正常使用的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的：

[0006] 一种计算机硬盘固定装置，包括散热机构，散热机构包括导流筒，导流筒的形状设置为圆筒形结构，且导流筒的上下端面均设置有连接板，连接板和导流筒固定连接，导流筒的上端面设置有硬盘固定架，硬盘固定架和导流筒之间通过螺丝固定连接，硬盘固定架包括底板，底板的上端面对称设置有第一连接座，第一连接座和底板固定连接，且第一连接座的上端面设置有连接件，连接件和第一连接座之间通过螺纹配合固定连接，连接件的顶端设置有硬盘固定架，硬盘固定架和连接件之间通过螺纹配合固定连接。

[0007] 进一步的，导流筒的侧面设置有加强板，加强板和导流筒固定连接，且加强板对称设置，通过在导流筒的侧面设置有加强板，是为了通过加强板去提高导流筒的整体强度，进而可以让连接板和导流筒之间的连接更加稳固。

[0008] 进一步的，连接板的侧面贯穿开设有定位孔，定位孔对称设置，导流筒的内侧设置有扇叶固定座，扇叶固定座的外侧面设置有风扇叶，风扇叶和扇叶固定座固定连接，且风扇叶围绕着扇叶固定座的轴心等间距分布，通过在连接板的侧面贯穿开设有定位孔，是为了便于使用螺栓将散热机构和硬盘固定架之间进行连接，从而可以通过散热机构对固定在硬盘固定架的内部硬盘进行散热，从而可以防止硬盘在工作的时候由于温度过高，从而导致其无法正常使用的情况出现。

[0009] 进一步的，底板的侧面贯穿开设有扇热窗，扇热窗等间距分布，底板的下端面贯穿开设有连接孔，连接孔对称设置，底板的下端面对称设置有第二连接座，第二连接座和底板固定连接，通过在底板的侧面贯穿开设有扇热窗，是为了便于让硬盘的热量及时散出，通过在底板的下端面贯穿开设有连接孔，是为了便于让连接孔和定位孔之间进行配合，从而可

以使用螺栓让散热机构和硬盘固定架进行连接，通过在底板的下端面对称设置有第二连接座，是为了便于让硬盘固定架和连接件之间通过螺纹配合固定连接，进而可以让硬盘固定架可以进行叠加，从而可以通过本实用新型安装多个硬盘。

[0010] 进一步的，底板的两侧均设置有护板，护板和底板固定连接，护板的形状设置为L形结构，护板的上端面对称贯穿开设有通槽，且护板的上端面还贯穿开设有硬盘固定孔，硬盘固定孔等间距分布，通过在底板的两侧均设置有护板，是为了便于通过护板对硬盘进行保护，通过在护板的上端面对称贯穿开设有通槽，是为了便于安装连接件，通过在护板的上端面还贯穿开设有硬盘固定孔，是为了便于使用螺丝将硬盘进行固定。

[0011] 进一步的，连接件包括六棱柱和螺柱，六棱柱的两端均设置有螺柱，螺柱和六棱柱固定连接，通过设置连接件是为了便于将相邻的硬盘固定架进行连接，从而可以通过本实用新型去安装多个硬盘，从而可以有效的提高本实用新型的使用灵活性。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型具有结构合理、使用方便的特点，通过设置的硬盘固定架和连接件之间的相互配合可以让本实用新型能够安装多个硬盘，进而可以提高本实用新型的使用灵活性，通过设置的散热机构可以对硬盘进行散热，从而为硬盘的稳定工作提供保障。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0014] 图1是本实用新型一种计算机硬盘固定装置的结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型一种计算机硬盘固定装置的拆分结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型一种计算机硬盘固定装置的散热机构的结构示意图；

[0017] 图4是本实用新型一种计算机硬盘固定装置的硬盘固定架的结构示意图一；

[0018] 图5是本实用新型一种计算机硬盘固定装置的硬盘固定架的结构示意图二；

[0019] 图6是本实用新型一种计算机硬盘固定装置的连接件的结构示意图。

[0020] 图中：1、散热机构；11、导流筒；111、加强板；12、连接板；121、定位孔；13、扇叶固定座；131、风扇叶；2、硬盘固定架；21、底板；211、第一连接座；212、扇热窗；213、第二连接座；214、连接孔；22、护板；221、通槽；222、硬盘固定孔；3、连接件；31、六棱柱；32、螺柱。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳

动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6，一种计算机硬盘固定装置，包括散热机构1，散热机构1包括导流筒11，导流筒11的形状设置为圆筒形结构，导流筒11的侧面设置有加强板111，加强板111和导流筒11固定连接，且加强板111对称设置，通过在导流筒11的侧面设置有加强板111，是为了通过加强板111去提高导流筒11的整体强度，进而可以让连接板12和导流筒11之间的连接更加稳固；且导流筒11的上下端面均设置有连接板12，连接板12和导流筒11固定连接，连接板12的侧面贯穿开设有定位孔121，定位孔121对称设置，导流筒11的内侧设置有扇叶固定座13，扇叶固定座13的外侧面设置有风扇叶131，风扇叶131和扇叶固定座13固定连接，且风扇叶131围绕着扇叶固定座13的轴心等间距分布，通过在连接板12的侧面贯穿开设有定位孔121，是为了便于使用螺栓将散热机构1和硬盘固定架2之间进行连接，从而可以通过散热机构1对固定在硬盘固定架2的内部硬盘进行散热，从而可以防止硬盘在工作的时候由于温度过高，从而导致其无法正常使用的情况出现；

[0023] 导流筒11的上端面设置有硬盘固定架2，硬盘固定架2和导流筒11之间通过螺丝固定连接，硬盘固定架2包括底板21，底板21的侧面贯穿开设有扇热窗212，扇热窗212等间距分布，底板21的下端面贯穿开设有连接孔214，连接孔214对称设置，底板21的下端面对称设置有第二连接座213，第二连接座213和底板21固定连接，通过在底板21的侧面贯穿开设有扇热窗212，是为了便于让硬盘的热量及时散出，通过在底板21的下端面贯穿开设有连接孔214，是为了便于让连接孔214和定位孔121之间进行配合，从而可以使用螺栓让散热机构1和硬盘固定架2进行连接，通过在底板21的下端面对称设置有第二连接座213，是为了便于让硬盘固定架2和连接件3之间通过螺纹配合固定连接，进而可以让硬盘固定架2可以进行叠加，从而可以通过本实用新型安装多个硬盘；底板21的两侧均设置有护板22，护板22和底板21固定连接，护板22的形状设置为L形结构，护板22的上端面对称贯穿开设有通槽221，且护板22的上端面还贯穿开设有硬盘固定孔222，硬盘固定孔222等间距分布，通过在底板21的两侧均设置有护板22，是为了便于通过护板22对硬盘进行保护，通过在护板22的上端面对称贯穿开设有通槽221，是为了便于安装连接件3，通过在护板22的上端面还贯穿开设有硬盘固定孔222，是为了便于使用螺丝将硬盘进行固定；

[0024] 底板21的上端面对称设置有第一连接座211，第一连接座211和底板21固定连接，且第一连接座211的上端面设置有连接件3，连接件3和第一连接座211之间通过螺纹配合固定连接，连接件3的顶端设置有硬盘固定架2，硬盘固定架2和连接件3之间通过螺纹配合固定连接，连接件3包括六棱柱31和螺柱32，六棱柱31的两端均设置有螺柱32，螺柱32和六棱柱31固定连接，通过设置连接件3是为了便于将相邻的硬盘固定架2进行连接，从而可以通过本实用新型去安装多个硬盘，从而可以有效的提高本实用新型的使用灵活性。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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。

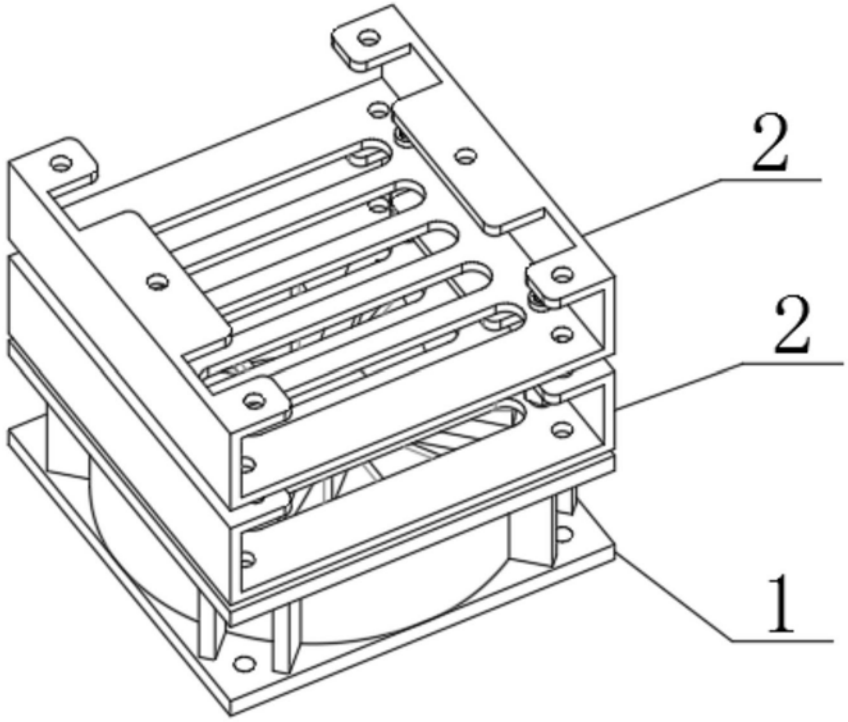


图1

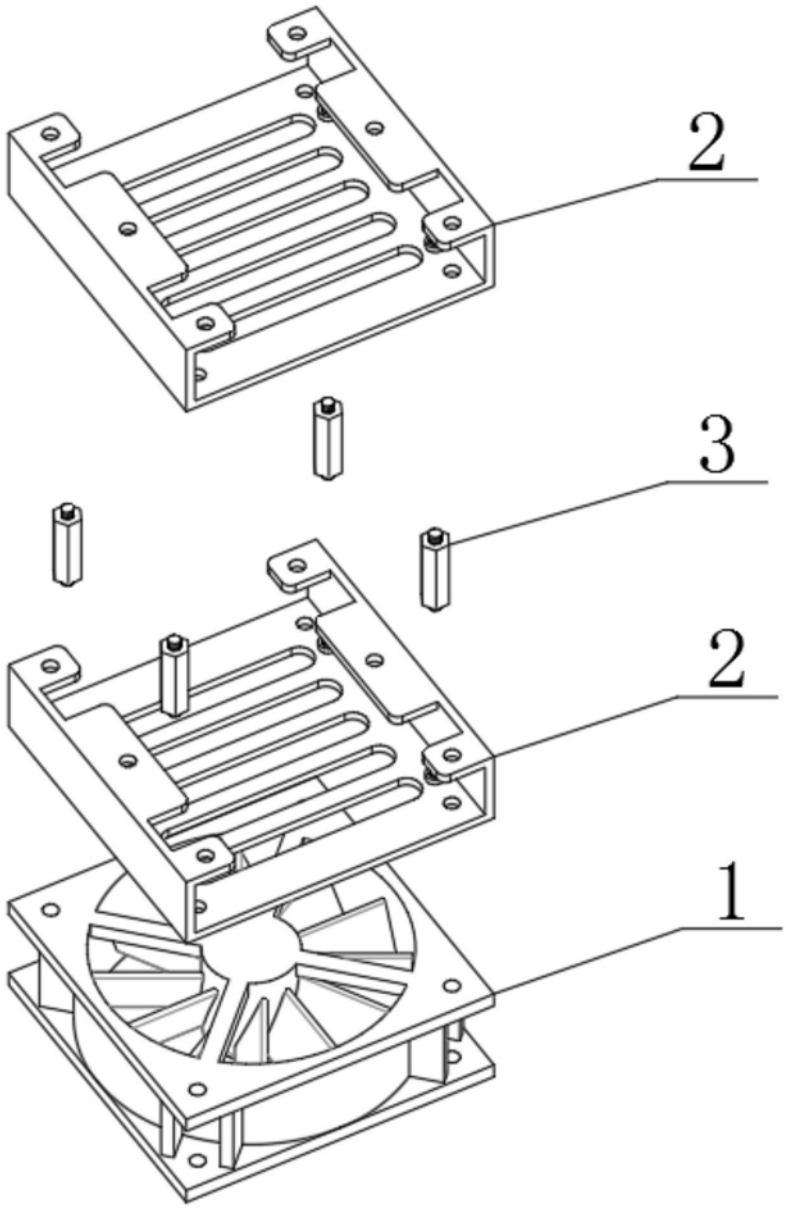


图2

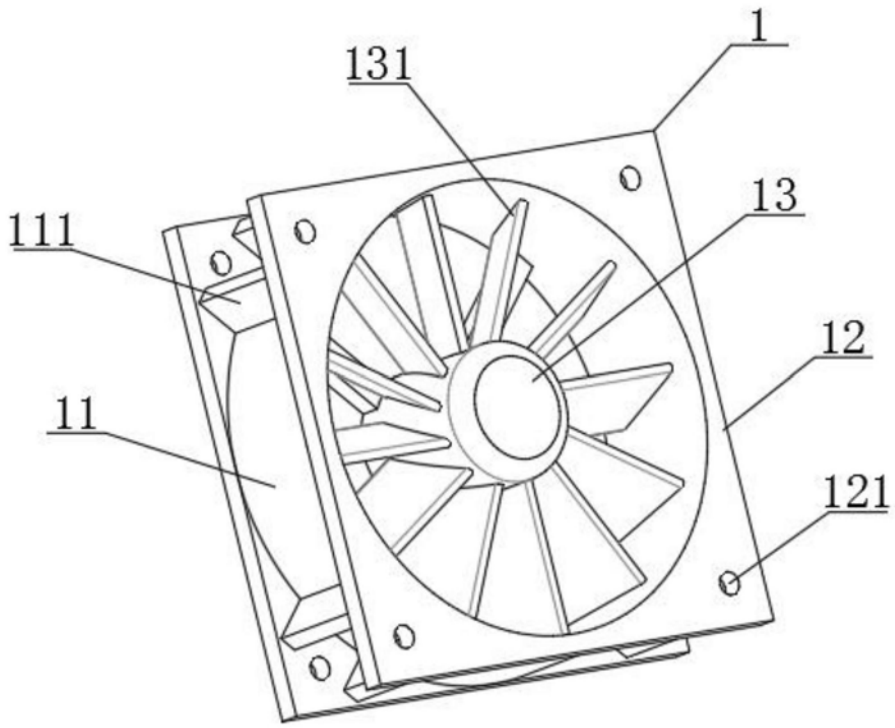


图3

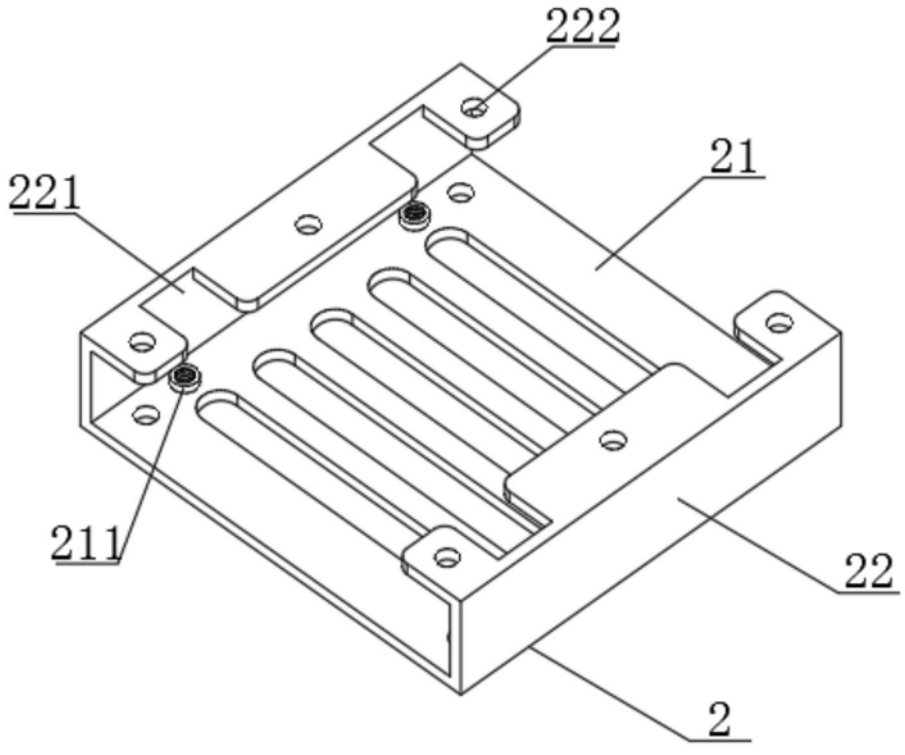


图4

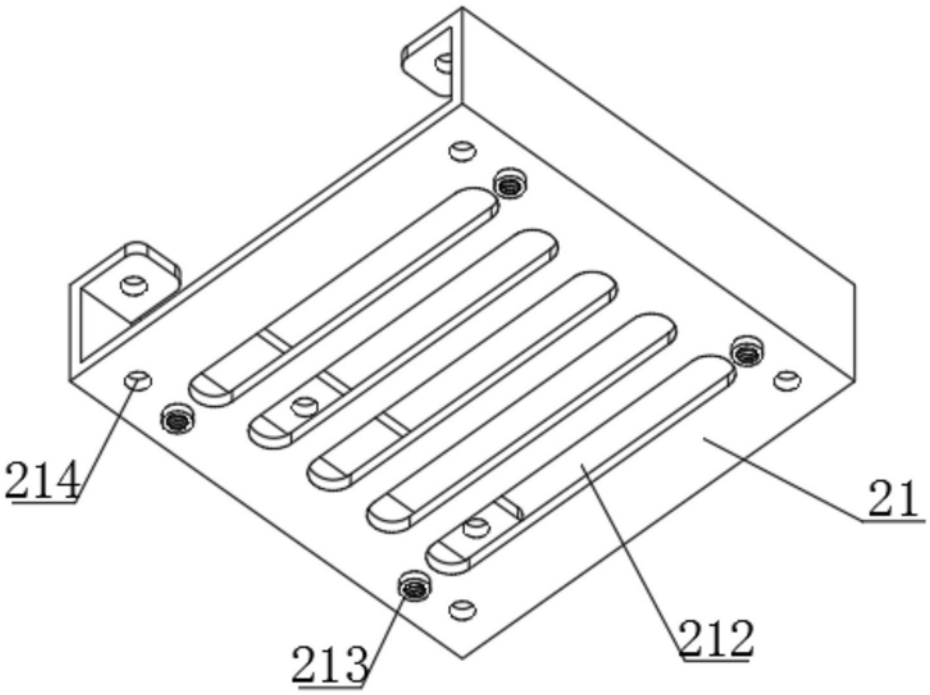


图5

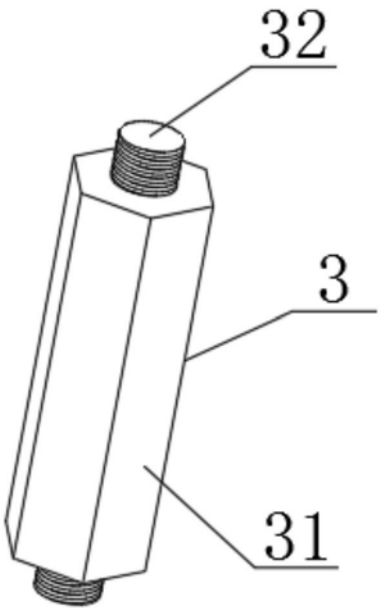


图6