



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221303939 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323365998.9

(22) 申请日 2023.12.10

(73) 专利权人 江门职业技术学院

地址 529030 广东省江门市潮连大道6号

(72) 发明人 郑燕玲

(74) 专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所

(普通合伙) 44492

专利代理师 李静

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

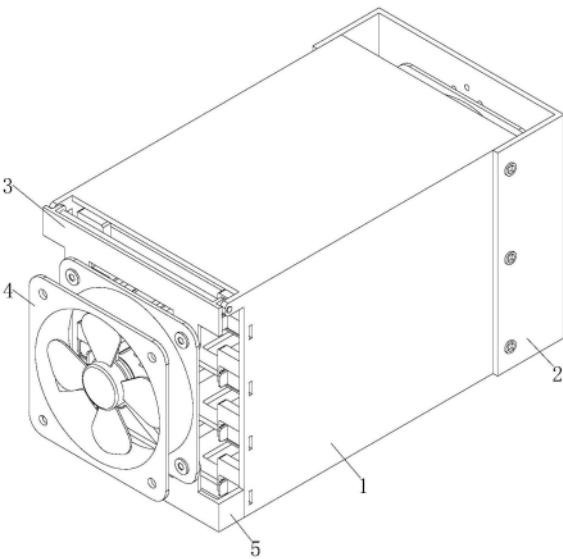
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种计算机硬盘架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种计算机硬盘架,涉及计算机技术领域,包括外壳与多个硬盘架,所述外壳内部的两侧均固定安装有多个滑轨,多个所述硬盘架通过多个所述滑轨滑动安装在所述外壳的内部,所述硬盘架的顶部固定安装有硬盘,所述外壳的前侧转动安装有散热组件一,所述外壳的后侧固定安装有散热组件二;所述散热组件一由安装架、风扇一与支撑架构成,所述散热组件二由安装框与风扇二构成。该种实用新型的外壳可对内部的硬盘进行保护,散热组件开启后可将外壳内部的热气抽出,减少外壳内部热量,散热组件二开启后可将外部的空气送入外壳的内部,从而加快外壳内部与外部空气的换热速度,提高对硬盘的散热效果。



1. 一种计算机硬盘架,包括外壳(1)与多个硬盘架(6),所述外壳(1)内部的两侧均固定安装有多个滑轨(8),多个所述硬盘架(6)通过多个所述滑轨(8)滑动安装在所述外壳(1)的内部,所述硬盘架(6)的顶部固定安装有硬盘(7),其特征在于,所述外壳(1)的前侧转动安装有散热组件一,所述外壳(1)的后侧固定安装有散热组件二;

所述散热组件一由安装架(3)、风扇一(4)与支撑架(5)构成,所述散热组件二由安装框(2)与风扇二(15)构成。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘架,其特征在于,所述安装架(3)与所述外壳(1)正面的上方通过转轴转动连接,所述安装架(3)的正面固定安装有所述风扇一(4),所述风扇一(4)背面的下方固定安装有所述支撑架(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机硬盘架,其特征在于,所述安装框(2)的背面开设有若干个进气孔,所述安装框(2)内部的后侧固定安装有所述风扇二(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘架,其特征在于,若干个所述硬盘架(6)的底部均开设有多个散热槽,以及开设有多个用于固定所述硬盘(7)的通孔,所述外壳(1)底部的四端均开设有用以对所述外壳(1)固定的槽孔(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘架,其特征在于,所述硬盘架(6)正面的两侧安装有固定组件(11),所述固定组件(11)由弹簧(12)、安装槽(13)、拨板(14)与插板(16)构成。

6. 根据权利要求5所述的一种计算机硬盘架,其特征在于,所述硬盘架(6)正面的两侧均开设有所述安装槽(13),所述插板(16)滑动安装在所述安装槽(13)的内部,且所述插板(16)的一侧贯穿所述安装槽(13),所述拨板(14)固定安装在所述插板(16)正面的一侧,所述安装槽(13)内部的另一侧固定安装有弹簧(12),所述弹簧(12)的一端与所述拨板(14)的一侧固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种计算机硬盘架,其特征在于,所述外壳(1)两侧的前方均竖向等距开设有多个固定孔(9),每个所述固定孔(9)均对应一个所述固定组件(11)。

8. 根据权利要求7所述的一种计算机硬盘架,其特征在于,所述插板(16)背面的一侧开设有倒角,所述插板(16)与固定孔(9)相适配。

一种计算机硬盘架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,尤其涉及一种计算机硬盘架。

背景技术

[0002] 目前大容量储存装置主要以硬盘为主,硬盘在安装时往往需要安装进电脑机箱的硬盘架内。

[0003] 在计算机进行工作时,硬盘和机箱中的工作原件会散发出大量的热,若不及时的排出会对硬盘的工作和使用寿命造成影响,由于不同的使用需求,很多计算机在使用时往往安装多组硬盘,来满足其使用需要,而现有的硬盘架大多仅可以对两个硬盘进行固定,且硬盘架缺少散热功能,导致硬盘需要通过计算机的内部风扇,以及自身与外部环境换热来进行散热,而该种散热效果较差,因此,为了解决上述问题,我们提出一种计算机硬盘架。

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陷,而提出的一种计算机硬盘架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种计算机硬盘架,包括外壳与多个硬盘架,所述外壳内部的两侧均固定安装有多个滑轨,多个所述硬盘架通过多个所述滑轨滑动安装在所述外壳的内部,所述硬盘架的顶部固定安装有硬盘,所述外壳的前侧转动安装有散热组件一,所述外壳的后侧固定安装有散热组件二;

[0007] 所述散热组件一由安装架、风扇一与支撑架构成,所述散热组件二由安装框与风扇二构成。

[0008] 进一步地,所述安装架与所述外壳正面的上方通过转轴转动连接,所述安装架的正面固定安装有所述风扇一,所述风扇一背面的下方固定安装有所述支撑架。

[0009] 进一步地,所述安装框的背面开设有若干个进气孔,所述安装框内部的后侧固定安装有所述风扇二。

[0010] 进一步地,若干个所述硬盘架的底部均开设有多散散热槽,以及开设有多用于固定所述硬盘的通孔,所述外壳底部的四端均开设有多用于对所述外壳固定的槽孔。

[0011] 进一步地,所述硬盘架正面的两侧安装有固定组件,所述固定组件由弹簧、安装槽、拨板与插板构成。

[0012] 进一步地,所述硬盘架正面的两侧均开设有所述安装槽,所述插板滑动安装在所述安装槽的内部,且所述插板的一侧贯穿所述安装槽,所述拨板固定安装在所述插板正面的一侧,所述安装槽内部的另一侧固定安装有弹簧,所述弹簧的一端与所述拨板的一侧固定连接。

[0013] 进一步地,所述外壳两侧的前方均竖向等距开设有多固定孔,每个所述固定孔均对应一个所述固定组件。

[0014] 进一步地,所述插板背面的一侧开设有倒角,所述插板与固定孔相适配。

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、通过设置的多个硬盘架,可使得本装置能够安装多个硬盘,外壳可对内部的硬盘进行保护,散热组件开启后可将外壳内部的热气抽出,减少外壳内部热量,散热组件二开启后可将外部的空气送入外壳的内部,从而加快外壳内部与外部空气的换热速度,提高对硬盘的散热效果。

[0017] 2、散热组件可以转轴为轴心进行翻动旋转,便于使用者将硬盘架放入外壳中,或者从外壳中拿出;支撑架可防止散热组件一翻转复位时,风扇一后侧底部与外壳的正面碰撞,同时支撑架可使得散热组件一与外壳正面保持一定距离,使二者之间具有一定间隙,从而便于对硬盘的数据线进行布线。

[0018] 3、固定组件用于将硬盘架与外壳固定,当硬盘架插入外壳的内部后,弹簧将推动拨板带动插板插入固定孔中,此时硬盘架将固定在外壳的内部;当需要将硬盘架从外壳的内部取出时,只需拨动拨板将插板移出固定孔后,便可移出硬盘架。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0020] 图1为本实用新型的立体图之一;

[0021] 图2为本实用新型的立体图之二;

[0022] 图3为本实用新型的部分结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的外壳的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的硬盘架的结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型的图5中A处的放大结构示意图;

[0026] 图7为本实用新型的散热组件一的结构示意图。

[0027] 图中:1、外壳;2、安装框;3、安装架;4、风扇一;5、支撑架;6、硬盘架;7、硬盘;8、滑轨;9、固定孔;10、槽孔;11、固定组件;12、弹簧;13、安装槽;14、拨板;15、风扇二;16、插板。

具体实施方式

[0028] 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;

[0029] 参照图1-7,一种计算机硬盘架,包括外壳1与多个硬盘架6,外壳1内部的两侧均固定安装有多个滑轨8,多个硬盘架6通过多个滑轨8滑动安装在外壳1的内部,硬盘架6的顶部固定安装有硬盘7,外壳1的前侧转动安装有散热组件一,外壳1的后侧固定安装有散热组件二;

[0030] 通过设置的多个硬盘架6,可使得本装置能够安装多个硬盘7,外壳1可对内部的硬盘7进行保护,散热组件一开启后可将外壳1内部的热气抽出,减少外壳1内部热量,散热组件二开启后可将外部的空气送入外壳1的内部,从而加快外壳1内部与外部空气的换热速度,提高对硬盘7的散热效果。

[0031] 散热组件一由安装架3、风扇一4与支撑架5构成安装架3与外壳1正面的上方通过

转轴转动连接,安装架3的正面固定安装有风扇一4,风扇一4背面的下方固定安装有支撑架5;

[0032] 散热组件1可以转轴为轴心进行翻动旋转,便于使用者将硬盘架6放入外壳1中,或者从外壳1中拿出;支撑架5可防止散热组件一翻转复位时,风扇一4后侧底部与外壳1的正面碰撞,同时支撑架5可使得散热组件一与外壳1正面保持一定距离,使二者之间具有一定间隙,从而便于对硬盘7的数据线进行布线。

[0033] 散热组件二由安装框2与风扇二15构成,安装框2的背面开设有若干个进气孔,安装框2内部的后侧固定安装有风扇二15;

[0034] 进气孔的设置可过滤一些例如毛发等的杂物,减少外壳1内部受到的污染,风扇一4与风扇二15均为静音风扇。

[0035] 若干个硬盘架6的底部均开设有多多个散热槽,以及开设有多多个用于固定硬盘7的通孔,外壳1底部的四端均开设有用对外壳1固定的槽孔10;

[0036] 散热槽可减少硬盘7与硬盘架6之间的接触面积,提高硬盘7的散热效率;用户可通过槽孔10将外壳1与计算机进行组装固定。

[0037] 硬盘架6正面的两侧安装有固定组件11,固定组件11由弹簧12、安装槽13、拨板14与插板16构成,硬盘架6正面的两侧均开设有安装槽13,插板16滑动安装在安装槽13的内部,且插板16的一侧贯穿安装槽13,拨板14固定安装在插板16正面的一侧,安装槽13内部的另一侧固定安装有弹簧12,弹簧12的一端与拨板14的一侧固定连接;外壳1两侧的前方均竖向等距开设有多多个固定孔9,每个固定孔9均对应一个固定组件11;插板16背面的一侧开设有倒角,插板16与固定孔9相适配;

[0038] 固定组件11用于将硬盘架6与外壳1固定,当硬盘架6插入外壳1的内部后,弹簧12将推动拨板14带动插板16插入固定孔9中,此时硬盘架6将固定在外壳1的内部;当需要将硬盘架6从外壳1的内部取出时,只需拨动拨板14将插板16移出固定孔9后,便可移出硬盘架6。

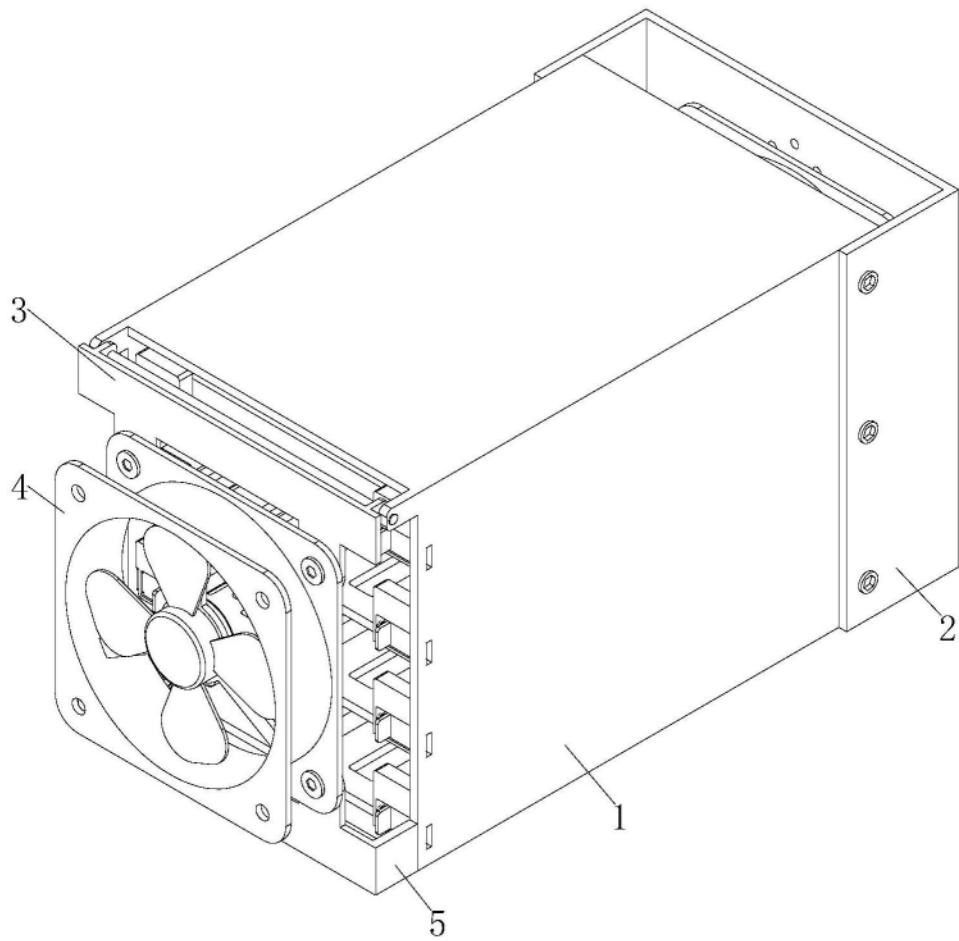


图1

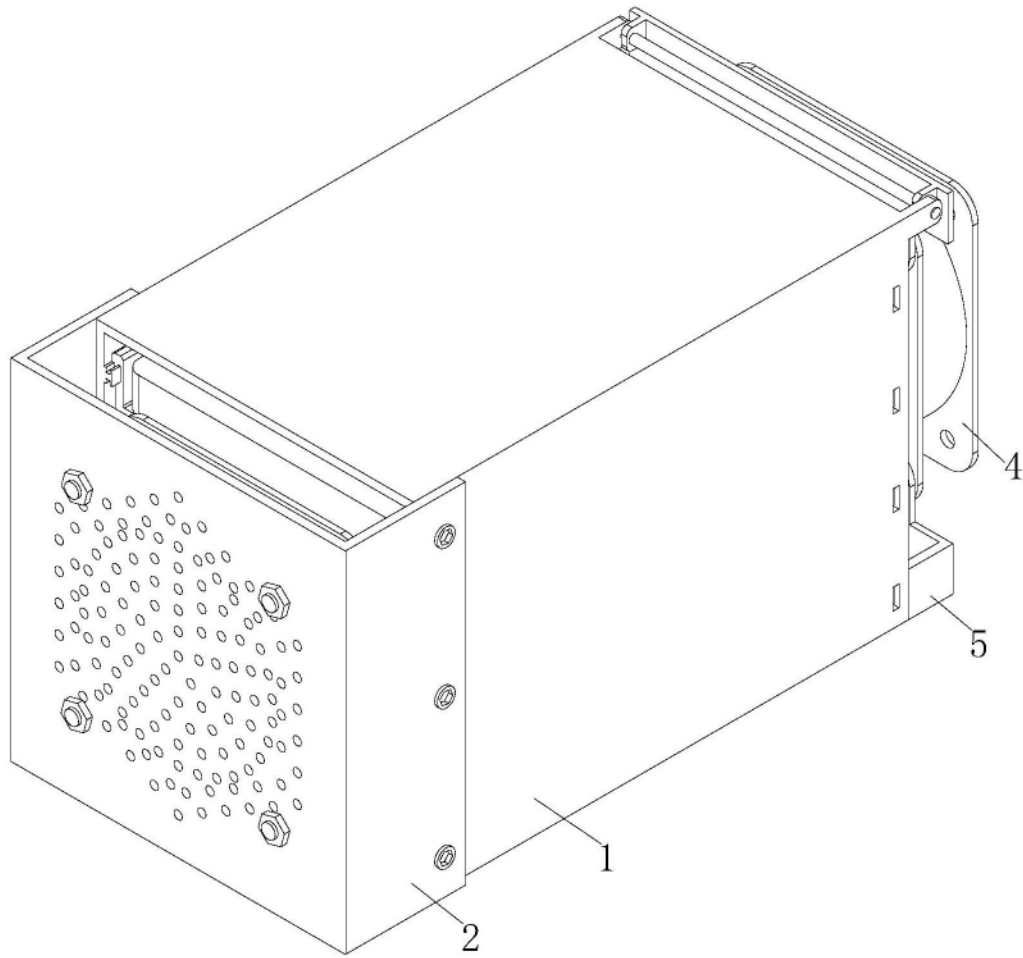


图2

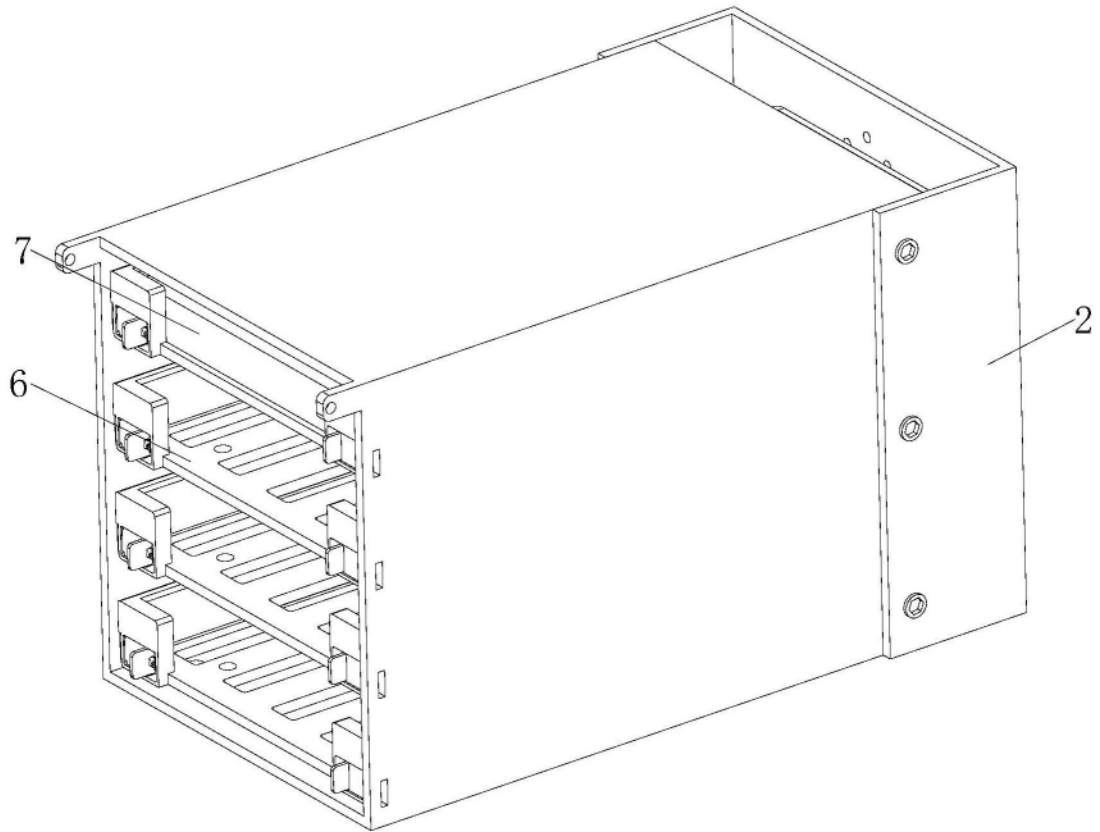


图3

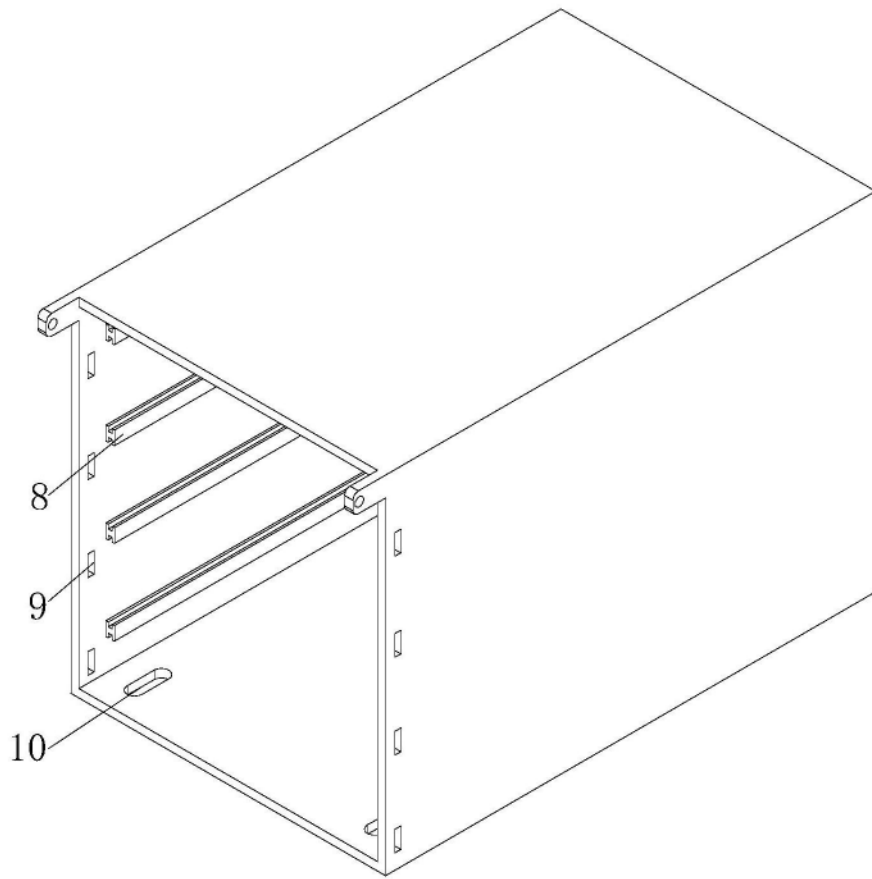


图4

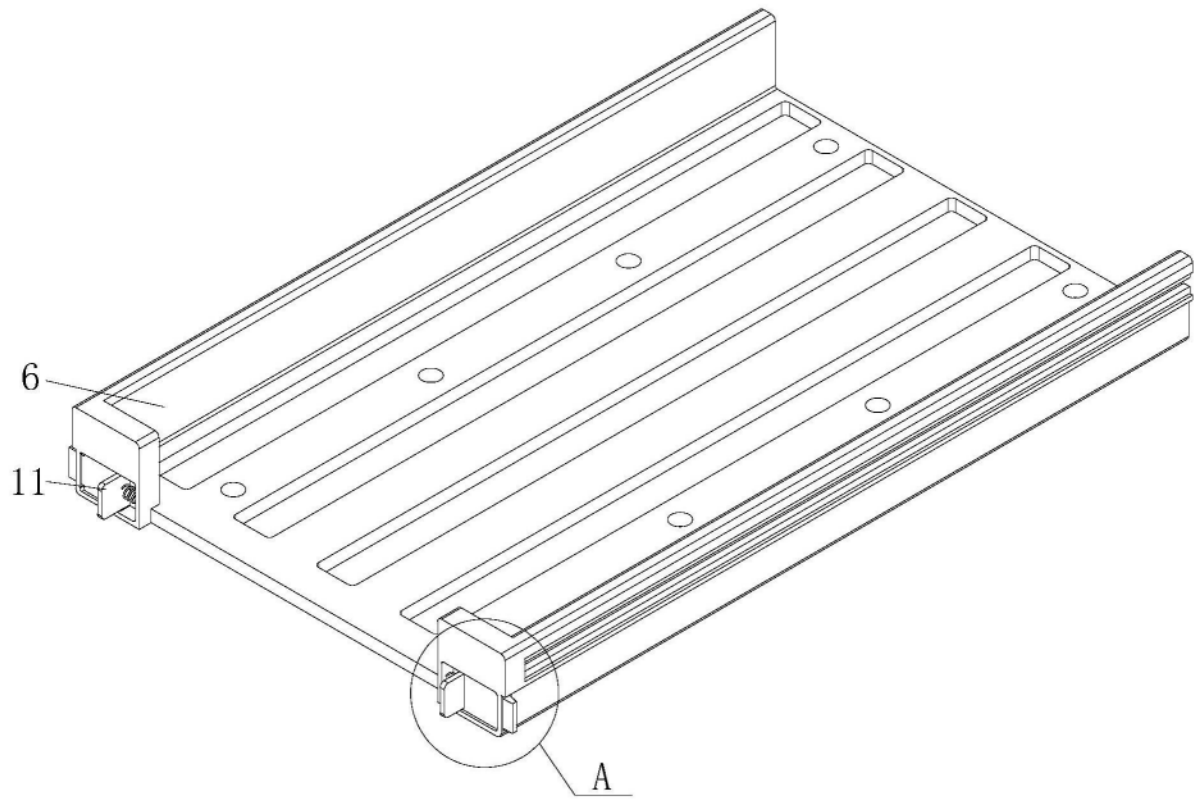


图5

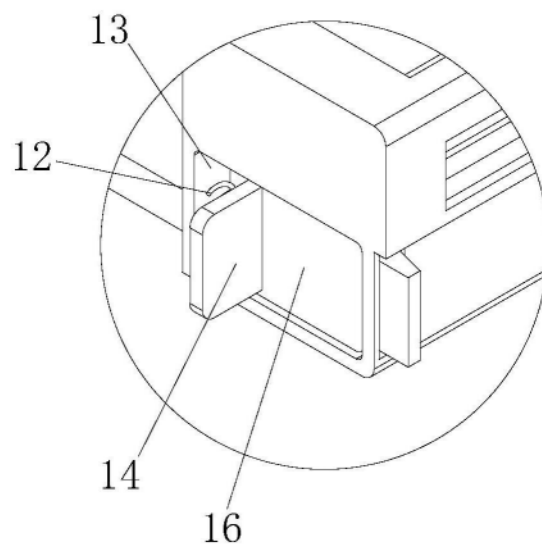


图6

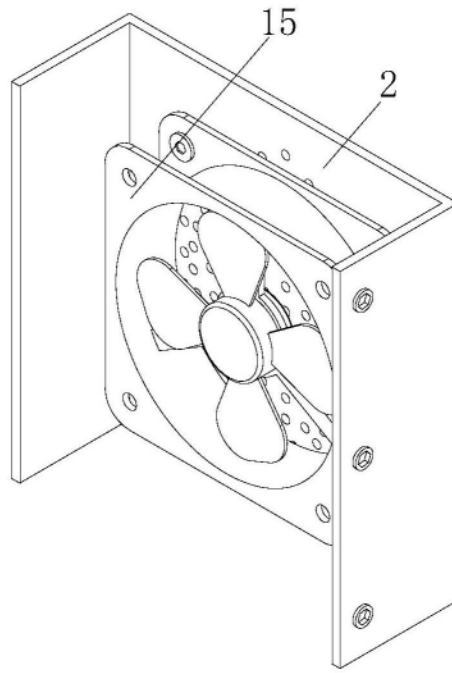


图7