



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215814069 U

(45) 授权公告日 2022.02.11

(21) 申请号 202122425265.4

(22) 申请日 2021.10.09

(73) 专利权人 冯子豪

地址 250014 山东省济南市历下区解放路  
11号3单元501号

(72) 发明人 冯子豪

(74) 专利代理机构 武汉菲翔知识产权代理有限公司 42284

代理人 刘谷红

(51) Int.Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

B08B 15/02 (2006.01)

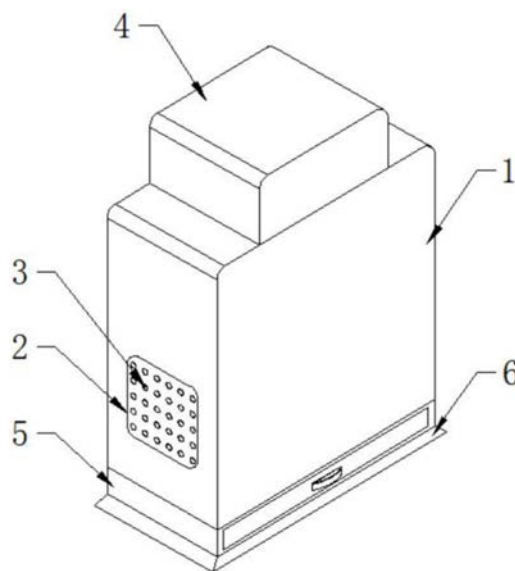
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种计算机散热装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种计算机散热装置,包括计算机机箱,计算机机箱的两侧表面均开设有通风口,计算机机箱的顶端表面固定连接有安装箱,计算机机箱的底端设置有积尘箱,积尘箱的底端固定连接有底座,通风口相对的一侧均安装有第一电机,且第一电机位于计算机机箱的内部,第一电机的一侧安装有防护罩,防护罩的内部设置有转动杆,且转动杆与第一电机的输出端相连,转动杆的两端固定连接有扇叶。本实用新型通过设置第一电机和扇叶可以对计算机机箱内部进行元器件进行降温,通过设置吸尘电机可以将机箱内部的灰尘吸入积尘箱内部,通过设置滑轨更方便对集尘盒的清理,通过设置换热器和冷凝器可以达到水冷散热的效果。



1. 一种计算机散热装置,包括计算机机箱(1),其特征在于,所述计算机机箱(1)的两侧表面均开设有通风口(2),所述通风口(2)的内部设置有滤网(3),所述计算机机箱(1)的顶端表面固定连接安装有安装箱(4),所述计算机机箱(1)的底端设置有积尘箱(5),所述积尘箱(5)的底端固定连接安装有底座(6),所述通风口(2)相对的一侧均安装有第一电机(7),且第一电机(7)位于计算机机箱(1)的内部,所述第一电机(7)的一侧安装有防护罩(8),所述防护罩(8)的内部设置有转动杆(9),且转动杆(9)与第一电机(7)的输出端相连,所述转动杆(9)的两端固定连接安装有扇叶(10),所述计算机机箱(1)的内部底端安装有吸尘装置(11),所述吸尘装置(11)包括吸尘电机(12)、吸尘口(13)和吸尘管(14),所述吸尘电机(12)固定安装于计算机机箱(1)的内部底端,所述吸尘口(13)设置于吸尘电机(12)的顶端,所述吸尘管(14)的一端固定连接于吸尘电机(12)的底端,所述吸尘管(14)的另一端贯穿计算机机箱(1)的内壁,且位于积尘箱(5)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机散热装置,其特征在于,所述吸尘装置(11)的数量为六,且并列安装于计算机机箱(1)的内部底端。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机散热装置,其特征在于,所述积尘箱(5)的内部设置有积尘盒(15),所述积尘盒(15)的两侧表面均安装有滑轨(16),且滑轨(16)与积尘箱(5)的内部两侧相配合滑动,所述积尘盒(15)与滑轨(16)相邻的一侧表面安装有拉手(17),且拉手(17)通过螺丝与积尘盒(15)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机散热装置,其特征在于,所述安装箱(4)的内部设置有蓄水箱(18),所述蓄水箱(18)的一侧贯穿有导水管(19),所述导水管(19)的另一端连接有循环水泵(20),所述循环水泵(20)的输出端连接有送水管(21),且送水管(21)贯穿计算机机箱(1),所述送水管(21)的另一端连接有换热器(22),所述换热器(22)的一侧设置有冷凝器(23),且冷凝器(23)与蓄水箱(18)和换热器(22)之间均通过导水管(19)相连。

5. 根据权利要求4所述的一种计算机散热装置,其特征在于,所述计算机机箱(1)的一侧与换热器(22)相对应的位置开设有散热口(24)。

6. 根据权利要求4所述的一种计算机散热装置,其特征在于,所述蓄水箱(18)与导水管(19)的接口处均用防水胶密封。

## 一种计算机散热装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机散热设备技术领域,特别涉及一种计算机散热装置。

### 背景技术

[0002] 计算机是现在生活中比较常见的物品,随着时代的发展,计算机的性能越来越高,而性能的提高代表着中央控制器以及各种硬件的功率也会越来越高,其温度也会越来越高,高温不但会导致系统运行不稳,使用寿命缩短,甚至有可能使某些部件烧毁,散热器的作用就是将这些热量吸收,然后发散到机箱内或者机箱外,保证计算机部件的温度正常。

[0003] 但是,现有的散热装置只采用通常采用风冷散热,只是固定的对某一部位进行的散热,散热面积小,不能达到均匀及时散热的目的,并且,长时间使用计算机,会在其内部,积攒大量的灰尘,从而导致某些部件失效,因此,本实用新型提出一种计算机散热装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种计算机散热装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种计算机散热装置,包括计算机机箱,所述计算机机箱的两侧表面均开设有通风口,所述通风口的内部设置有滤网,所述计算机机箱的顶端表面固定连接有安装箱,所述计算机机箱的底端设置有积尘箱,所述积尘箱的底端固定连接有底座,所述通风口相对的一侧均安装有第一电机,且第一电机位于计算机机箱的内部,所述第一电机的一侧安装有防护罩,所述防护罩的内部设置有转动杆,且转动杆与第一电机的输出端相连,所述转动杆的两端固定连接有扇叶,所述计算机机箱的内部底端安装有吸尘装置,所述吸尘装置包括吸尘电机、吸尘口和吸尘管,所述吸尘电机固定安装于计算机机箱的内部底端,所述吸尘口设置于吸尘电机的顶端,所述吸尘管的一端固定连接于吸尘电机的底端,所述吸尘管的另一端贯穿计算机机箱的内壁,且位于积尘箱的内部。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸尘装置的数量为六,且并列安装于计算机机箱的内部底端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述积尘箱的内部设置有积尘盒,所述积尘盒的两侧表面均安装有滑轨,且滑轨与积尘箱的内部两侧相配合滑动,所述积尘盒与滑轨相邻的一侧表面安装有拉手,且拉手通过螺丝与积尘盒固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装箱的内部设置有蓄水箱,所述蓄水箱的一侧贯穿有导水管,所述导水管的另一端连接有循环水泵,所述循环水泵的输出端连接有送水管,且送水管贯穿计算机机箱,所述送水管的另一端连接有换热器,所述换热器的一侧设置有冷凝器,且冷凝器与蓄水箱和换热器之间均通过导水管相连。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述计算机机箱的一侧与换热器相对应的位置开设有散热口。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述蓄水箱与导水管的接口处均用防水胶密封。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过设置第一电机和扇叶可以对计算机机箱内部进行元器件进行降温,通过设置通风口和扇叶的配合能够使空气更加流通,散热效果更好,通过设置吸尘电机可以将机箱内部的灰尘吸入积尘箱内部,并且通过集尘盒搜集灰尘,通过设置滑轨更方便对集尘盒的清理,通过设置换热器和冷凝器可以达到水冷散热的效果,进一步保证了该计算机的散热效果。

### 附图说明

[0014] 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。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型中计算机机箱的内部结构剖视图;

[0017] 图3是本实用新型中积尘箱的内部结构示意图;

[0018] 图中:1、计算机机箱;2、通风口;3、滤网;4、安装箱;5、积尘箱;6、底座;7、第一电机;8、防护罩;9、转动杆;10、扇叶;11、吸尘装置;12、吸尘电机;13、吸尘口;14、吸尘管;15、积尘盒;16、滑轨;17、拉手;18、蓄水箱;19、导水管;20、循环水泵;21、送水管;22、换热器;23、冷凝器;24、散热口。

### 具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 实施例

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提供一种计算机散热装置,包括计算机机箱1,计算机机箱1的两侧表面均开设有通风口2,通风口2的内部设置有滤网3,计算机机箱1的顶端表面固定连接安装有安装箱4,计算机机箱1的底端设置有积尘箱5,积尘箱5的底端固定连接底座6,通风口2相对的一侧均安装有第一电机7,且第一电机7位于计算机机箱1的内部,第一电机7的一侧安装有防护罩8,防护罩8的内部设置有转动杆9,且转动杆9与第一电机7的输出端相连,转动杆9的两端固定连接扇叶10,计算机机箱1的内部底端安装有吸尘装置11,吸尘装置11包括吸尘电机12、吸尘口13和吸尘管14,吸尘电机12固定安装于计算机机箱1的内部底端,吸尘口13设置于吸尘电机12的顶端,吸尘管14的一端固定连接于吸尘电机12的底端,吸尘管14的另一端贯穿计算机机箱1的内壁,且位于积尘箱5的内部。

[0022] 进一步的,吸尘装置11的数量为六,且并列安装于计算机机箱1的内部底端,通过设置多个吸尘装置11使得吸尘效果更强,保证计算机机箱1内部的洁净度。

[0023] 积尘箱5的内部设置有积尘盒15,积尘盒15的两侧表面均安装有滑轨16,且滑轨16与积尘箱5的内部两侧相配合滑动,积尘盒15与滑轨16相邻的一侧表面安装有拉手17,且拉手17通过螺丝与积尘盒15固定连接,通过设置滑轨16可以使积尘盒15在积尘箱5的内部移动,通过拉手17可以将积尘盒15拉出,在对积尘箱5进行清理时更加方便。

[0024] 安装箱4的内部设置有蓄水箱18,蓄水箱18的一侧贯穿有导水管19,导水管19的另一端连接有循环水泵20,循环水泵20的输出端连接有送水管21,且送水管21贯穿计算机机箱1,送水管21的另一端连接有换热器22,换热器22的一侧设置有冷凝器23,且冷凝器23与蓄水箱18和换热器22之间均通过导水管19相连,通过设置循环水泵20使得蓄水箱18内部的水可以循环利用,通过设置换热器22可以带走计算机机箱1内部的热量,并且,通过冷凝器23可以对水进行降温,使得散热效果更好。

[0025] 计算机机箱1的一侧与换热器22相对应的位置开设有散热口24,散热口24可以排出计算机机箱1内部的热量。

[0026] 蓄水箱18与导水管19的接口处均用防水胶密封,防水胶可以防止蓄水箱18内部的水漏出,避免造成短路。

[0027] 具体的,在本实用新型在计算机机箱1的一侧表面设置有通风口2,并且在通风口2的内部设置有滤网3,通风口2可以使计算机机箱1内部的空气更加流通,滤网3可以避免异物通过通风口2进入计算机机箱1的内部,在计算机机箱1的顶端设置了安装箱4,安装箱4的内部设置蓄水箱18,蓄水箱18用来储存水,蓄水箱18的一侧贯穿有导水管19,导水管19用来输送水,在导水管19的另一端连接有循环水泵20,循环水泵20可以对蓄水箱18内部的水进行抽取,并且可以循环利用,在循环水泵20的输出端连接有送水管21,且送水管21贯穿计算机机箱1,送水管21的另一端连接有换热器22,换热器22的一侧设置有冷凝器23,且冷凝器23与蓄水箱18之间通过导水管19相连,在使用时,循环水泵20将蓄水箱18内部的水抽出,通过送水管21送到换热器22,换热器22可以将计算机机箱1内部的热量带走,然后通过导水管19输送到冷凝器23,冷凝器23可以对含有热量的水进行降温,最后将降温后的水通过导水管送回到蓄水箱18的内部,在计算机机箱1的内部与通风口2相对应的位置设置有第一电机7,在第一电机7的一侧设置有防护罩8,防护罩8的内部设置有转动杆9,且转动杆9与第一电机7的输出端相连,转动杆9的两端均固定连接扇叶10,第一电机7可以带动转动杆9,使其转动,从而带动扇叶10进行转动,防护罩8用来防护扇叶10,通风口2和扇叶10的配合能够使空气更加流通,散热效果更好,另外,在计算机机箱1的底端安装有积尘箱5,积尘箱5的内部设置有积尘盒15,并且,在积尘盒15的两侧表面均安装有滑轨16,且滑轨16与积尘箱5的内部两侧相配合滑动,滑轨16可以使积尘盒15在积尘箱5的内部移动,并且通过拉手17可以将积尘盒15拉出,在对积尘箱5进行清理时更加方便,在计算机机箱1的内部底端安装有吸尘装置11,通过吸尘电机12将机箱内部的灰尘从吸尘口13吸入,再通过吸尘管14排入积尘盒15的内部,并且该吸尘装置11设置有六个,吸尘效果更强,保证了计算机机箱1内部的洁净度。

[0028] 综上,本实用新型通过设置第一电机和扇叶可以对计算机机箱内部进行元器件进行降温,通过设置通风口和扇叶的配合能够使空气更加流通,散热效果更好,通过设置吸尘电机可以将机箱内部的灰尘吸入积尘箱内部,并且通过集尘盒搜集灰尘,通过设置滑轨更方便对集尘盒的清理,通过设置换热器和冷凝器可以达到水冷散热的效果,进一步保证了该计算机的散热效果。

[0029] 最后应说明的是:以上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。

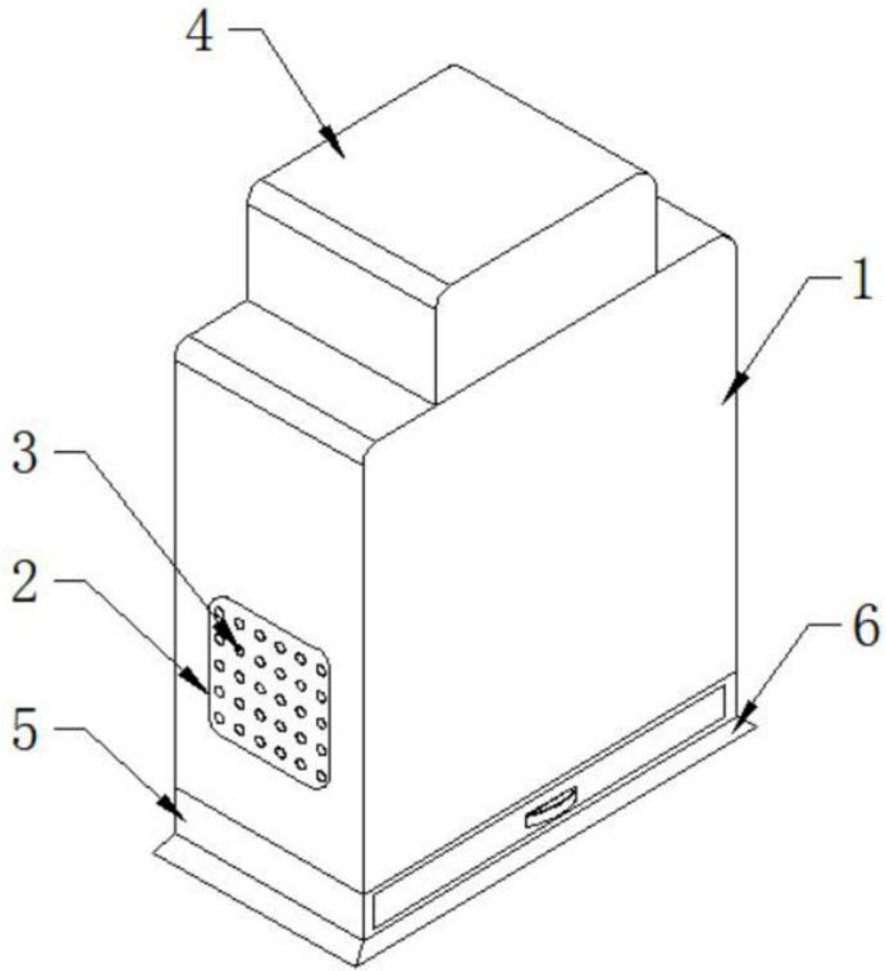


图1

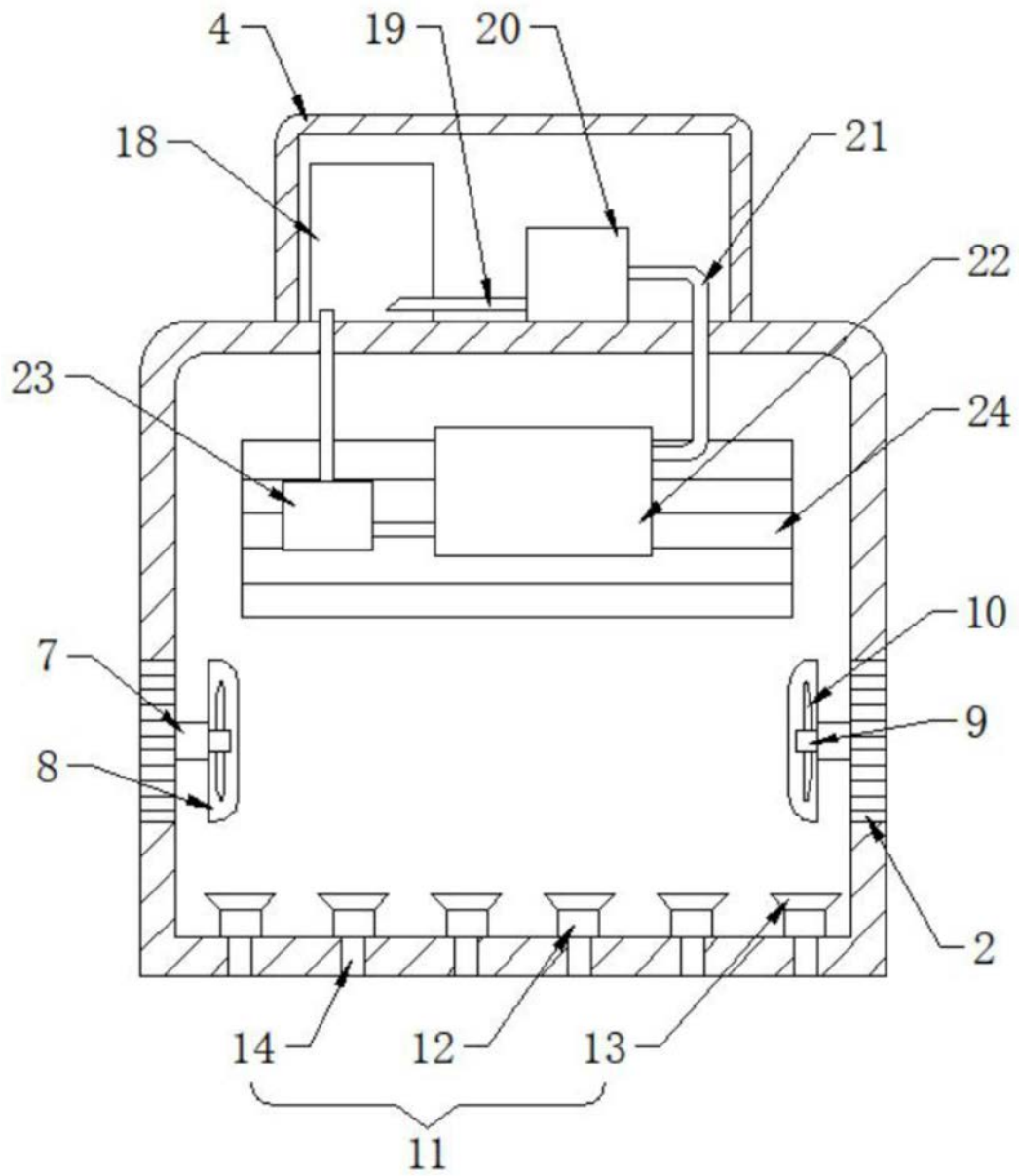


图2

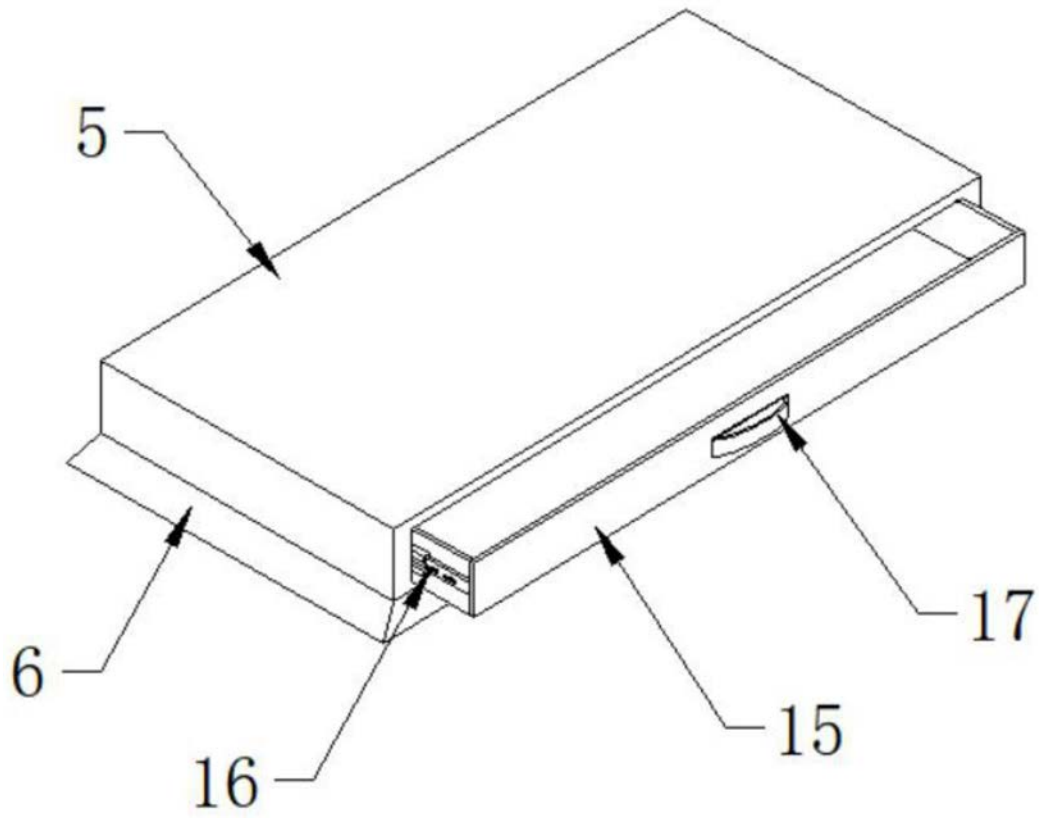


图3