



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211454498 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 202020655500.X

(22)申请日 2020.04.26

(73)专利权人 广东培正学院

地址 510830 广东省广州市花都区赤坭培
正大道中1号

(72)发明人 龚健虎

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

B01D 46/10(2006.01)

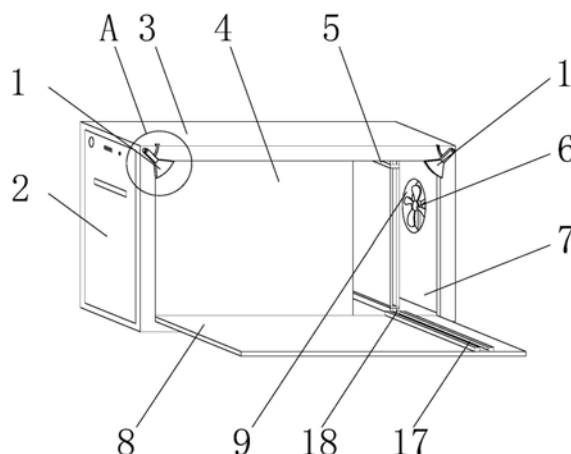
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于清理的计算机装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理的计算机装置,包括机箱外壳,机箱外壳的下部通过插接块转动连接有侧挡板,侧挡板上固定连接有海绵垫,机箱外壳的上部均通过卡块转动连接有挡块,挡块均通过滑块与机箱外壳滑动连接。本实用新型通过将侧挡板使用插接块与机箱本体转动连接,再使用挡块将侧挡板的上部固定,避免了侧挡板安装时使用螺丝固定,在清理灰尘或者对机箱内部零件进行维修时能够不借助工具快速的将侧挡板打开,橡胶条能够在挡块对侧挡板进行固定时将滑槽的上部封闭,第一过滤网和第二过滤网能够在机箱通过风扇进行换气时对进入机箱内部的气体多次过滤,将灰尘阻挡在第二过滤网的右侧和第一过滤网与第二过滤网之间。



1. 一种便于清理的计算机装置,包括机箱外壳(3),其特征在于:所述机箱外壳(3)的下部通过插接块(13)转动连接有侧挡板(8),所述侧挡板(8)上固定连接有海绵垫(17),所述机箱外壳(3)的上部均通过卡块(16)转动连接有挡块(1),所述挡块(1)均通过滑块(15)与机箱外壳(3)滑动连接,所述机箱外壳(3)的内壁固定连接有安装块(18),且机箱外壳(3)的内部设置有安装盒(4),所述安装块(18)通过连接块(5)滑动连接有第一过滤网(10)和第二过滤网(12),所述机箱外壳(3)上固定连接有前挡板(2)和后挡板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的计算机装置,其特征在于:所述挡块(1)、滑块(15)和卡块(16)均设置有两个,且挡块(1)、滑块(15)和卡块(16)一一对应设置,所述挡块(1)分别位于机箱外壳(3)上部的左右两侧,所述机箱外壳(3)对应滑块(15)的位置处均开设有滑槽,且滑槽的上部均插接连接有橡胶条(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的计算机装置,其特征在于:所述连接块(5)和安装块(18)均设置有两个,且连接块(5)与安装块(18)相互配合,所述连接块(5)、第一过滤网(10)和第二过滤网(12)的长度相等,所述第一过滤网(10)和第二过滤网(12)的上下部均与连接块(5)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的计算机装置,其特征在于:所述后挡板(7)上开设有散热孔(9),所述散热孔(9)中设置有风扇(6),所述风扇(6)通过安装架与后挡板(7)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的计算机装置,其特征在于:所述海绵垫(17)的长度与侧挡板(8)的宽度相同,所述海绵垫(17)与第一过滤网(10)接第二过滤网(12)对应设置,所述海绵垫(17)上设置有卡槽,且卡槽的宽度与连接块(5)的宽度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的计算机装置,其特征在于:所述插接块(13)设置有两个,且插接块(13)的直径与侧挡板(8)的厚度相同,所述侧挡板(8)对应机箱外壳(3)下部位置处开设有安装槽,且安装槽的高度与侧挡板(8)的厚度相同。

7. 根据权利要求1所述的一种便于清理的计算机装置,其特征在于:所述第一过滤网(10)和第二过滤网(12)的中间位置处设置有空槽(11),所述第一过滤网(10)的网孔小于第二过滤网(12)的网孔,所述第二过滤网(12)位于连接块(5)之间靠近风扇(6)的一侧。

一种便于清理的计算机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种便于清理的计算机装置。

背景技术

[0002] 计算机在生活中的应用极为广泛,常用计算机分为台式机和笔记本,台式机主要由显示器和主机构成,主机外部包装称之为机箱,能够对主机主要配件进行保护,由于电脑机箱上开设有通风孔便于电脑使用时散热,使用时间过长后机箱内部会粘接大量灰尘,影响主机的运行速度,因此需要定期对机箱内部进行清理,保证电脑主机能够正常运行,目前,现有的计算机的机箱外壳不便于拆卸,机箱内部灰尘分布较为分散,导致清理难度大、清理程度低,因此有必要对现有技术进行改进,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于清理的计算机装置,解决了现有的计算机的机箱外壳不便于拆卸和机箱内部灰尘分布较为分散的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理的计算机装置,包括机箱外壳,所述机箱外壳的下部通过插接块转动连接有侧挡板,所述侧挡板上固定连接有海绵垫,所述机箱外壳的上部均通过卡块转动连接有挡块,所述挡块均通过滑块与机箱外壳滑动连接,所述机箱外壳的内壁固定连接有安装块,且机箱外壳的内部设置有安装盒,所述安装块通过连接块滑动连接有第一过滤网和第二过滤网,所述机箱外壳上固定连接有前挡板和后挡板。

[0007] 优选的,所述挡块、滑块和卡块均设置有两个,且挡块、滑块和卡块一一对应设置,所述挡块分别位于机箱外壳上部的左右两侧,所述机箱外壳对应滑块的位置处均开设有滑槽,且滑槽的上部均插接连接有橡胶条。

[0008] 优选的,所述连接块和安装块均设置有两个,且连接块与安装块相互配合,所述连接块、第一过滤网和第二过滤网的长度相等,所述第一过滤网和第二过滤网的上下部均与连接块固定连接。

[0009] 优选的,所述后挡板上开设有散热孔,所述散热孔中设置有风扇,所述风扇通过安装架与后挡板的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述海绵垫的长度与侧挡板的宽度相同,所述海绵垫与第一过滤网接第二过滤网对应设置,所述海绵垫上设置有卡槽,且卡槽的宽度与连接块的宽度相同。

[0011] 优选的,所述插接块设置有两个,且插接块的直径与侧挡板的厚度相同,所述侧挡板对应机箱外壳下部位置处开设有安装槽,且安装槽的高度与侧挡板的厚度相同。

[0012] 优选的,所述第一过滤网和第二过滤网的中间位置处设置有空槽,所述第一过滤网的网孔小于第二过滤网的网孔,所述第二过滤网位于连接块之间靠近风扇的一侧。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种便于清理的计算机装置,具备以下有益效果:

[0015] 本实用新型通过将侧挡板使用插接块与机箱本体转动连接,再使用挡块将侧挡板的上部固定,避免了侧挡板安装时使用螺丝固定,在清理灰尘或者对机箱内部零件进行维修时能够不借助工具快速的将侧挡板打开,设置的橡胶条能够在挡块对侧挡板进行固定时将滑槽的上部封闭,避免了挡块在机箱本体上转动影响对侧挡板的固定,通过设置第一过滤网和第二过滤网能够在机箱通过风扇进行换气时对进入机箱内部的气体多次过滤,将灰尘阻挡在第二过滤网的右侧和第一过滤网与第二过滤网之间,通过连接块与安装块之间的配合,在清理过滤网时便于直接将第一过滤网和第二过滤网取下进行清理,提高了清理效率,使得清理更加的彻底。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正视图;

[0018] 图3为本实用新型的局部放大示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1中侧挡板的放大示意图;

[0020] 图5为本实用新型图1中A点的放大示意图;

[0021] 图6为本实用新型图1中橡胶条的放大示意图;

[0022] 图7为本实用新型图1中挡块的放大示意图。

[0023] 图中附图标记为:1、挡块;2、前挡板;3、机箱外壳;4、安装盒;5、连接块;6、风扇;7、后挡板;8、侧挡板;9、散热孔;10、第一过滤网;11、空槽;12、第二过滤网;13、插接块;14、橡胶条;15、滑块;16、卡块;17、海绵垫;18、安装块。

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] 请参阅图1-7所示,本实用新型提供了一种实施例;一种便于清理的计算机装置,包括机箱外壳3,机箱外壳3的下部通过插接块13转动连接有侧挡板8,将机箱外壳3的侧面密封,防止灰尘从机箱外壳3侧面进入机箱内部,对内部电子元件的使用造成影响,侧挡板8上固定连接海绵垫17,将侧挡板8与第一过滤网10和第二过滤网12之间的间隙填补,防止灰尘通过间隙到达第一过滤网10的左侧,机箱外壳3的上部均通过卡块16转动连接有挡块1,在侧挡板8安装时,将侧挡板8的上部固定在机箱外壳3上,阻止侧挡板8在机箱外壳3上转动,挡块1均通过滑块15与机箱外壳3滑动连接,滑块15与机箱外壳3上滑槽的配合限制了挡块1的转动幅度,使得挡块1对机箱外壳3的固定程度达到最大,机箱外壳3的内壁固定连接安装块18,安装块18与连接块5之间的配合使得第一过滤网10和第二过滤网12变为可拆卸,便于对第一过滤网10和第二过滤网12进行清理,且机箱外壳3的内部设置有安装盒4,用于主机中显卡、内存条等部件的安装,安装块18通过连接块5滑动连接有第一过滤网10和第

二过滤网12,气体进入机箱内部后首先经过第二过滤网12进行初次过滤,再由第一过滤网10再次过滤,机箱外壳3上固定连接有前挡板2和后挡板7,对机箱内部的电子元件进行保护,同时前挡板2便于设置电源开关、USB接口等,后挡板7便于散热孔9的开设。

[0026] 挡块1、滑块15和卡块16均设置有两个,设置多个挡块1能够使侧挡板8的固定更加的稳定,且挡块1、滑块15和卡块16一一对应设置,挡块1分别位于机箱外壳3上部的左右两侧,挡块1和插接块13的使用使得侧挡板8的四角位置均被固定,固定程度更好,机箱外壳3对应滑块15的位置处均开设有滑槽,滑槽用于滑块15的滑动,且滑槽的上部均插接连接有橡胶条14,橡胶条14将滑槽的上部封闭,防止搬动机箱时挡块1在机箱外壳3上转动使侧挡板8打开。

[0027] 连接块5和安装块18均设置有两个,且连接块5与安装块18相互配合,连接块5、第一过滤网10和第二过滤网12的长度相等,第一过滤网10和第二过滤网12的上下部均与连接块5固定连接,连接块5将第一过滤网10和第二过滤网12连接在一起,便于同时拆卸进行清理。

[0028] 后挡板7上开设有散热孔9,散热孔9中设置有风扇6,风扇6通过安装架与后挡板7的内壁固定连接,散热孔9将机箱内部与外界连通,便于空气的置换,提高散热效果,同时为风扇6的安装提供足够的空间。

[0029] 海绵垫17的长度与侧挡板8的宽度相同,保证海绵垫17能够彻底将侧挡板8与第一过滤网10和第二过滤网12之间的间隙完全填补,避免灰尘通过间隙进入到第一过滤网10的左侧,海绵垫17与第一过滤网10接第二过滤网12对应设置,海绵垫17上设置有卡槽,且卡槽的宽度与连接块5的宽度相同,卡槽的设置使得海绵垫17能够与第一过滤网10和第二过滤网12的侧边紧密接触,提高海绵垫17对灰尘的过滤程度。

[0030] 插接块13设置有两个,且插接块13的直径与侧挡板8的厚度相同,侧挡板8对应机箱外壳3下部位置处开设有安装槽,且安装槽的高度与侧挡板8的厚度相同,保证侧挡板8在放置水平时侧挡板8的上表面与机箱外壳3内部地面处于同一水平面,便于第一过滤网10和第二过滤网12的取出和对第二过滤网12右侧存留的灰尘进行清理。

[0031] 第一过滤网10和第二过滤网12的中间位置处设置有空槽11,空槽11的设置提高了空气流通的效果,同时便于第一过滤网10和第二个过滤网12上灰尘的清理,第一过滤网10的网孔小于第二过滤网12的网孔,第二过滤网12位于连接块5之间靠近风扇6的一侧,第二过滤网12首先对进入机箱内部的气体进行初次过滤,第一过滤网10对第二过滤网12过滤后的气体进行再次过滤。

[0032] 工作原理:当机箱内部灰尘需要清理时,竖直向上用力取下橡胶条14,接着转动挡块1,使挡块1上的滑块15彻底脱离机箱外壳3上开设的滑槽,再转动侧挡板8到水平位置,然后垂直机箱外壳3方向用力拔出第一过滤网10和第二过滤网12,即可对机箱外壳3内部进行清理和清理第一过滤网10和第二过滤网,清理完成后,将第一过滤网10和第二过滤网12通过连接块5和安装块18之间的配合固定到原来位置,再转动侧挡板8到竖直位置,接着转动挡块1,使滑块15到达机箱外壳3上滑槽的最底部,将橡胶条14插接到机箱外壳3上的滑槽中。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

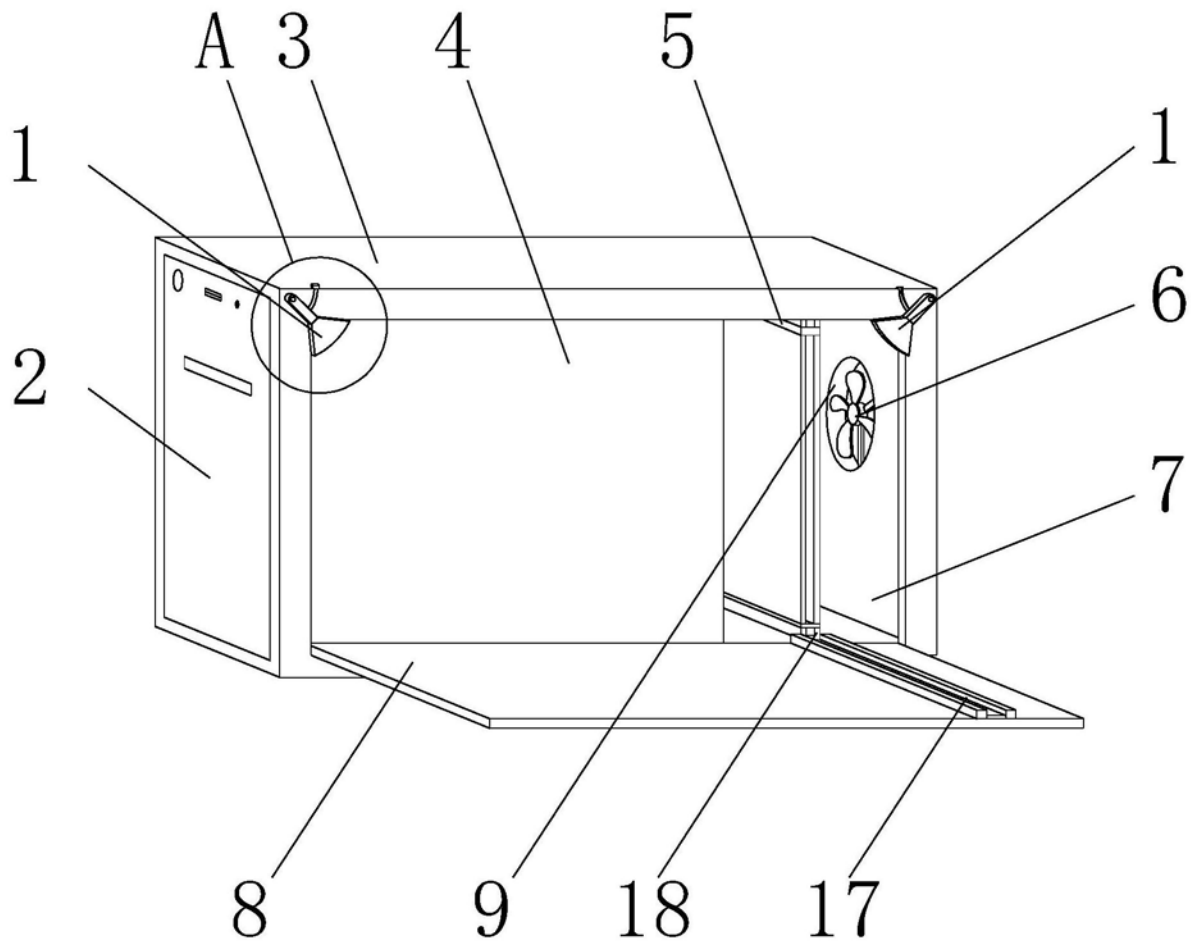


图1

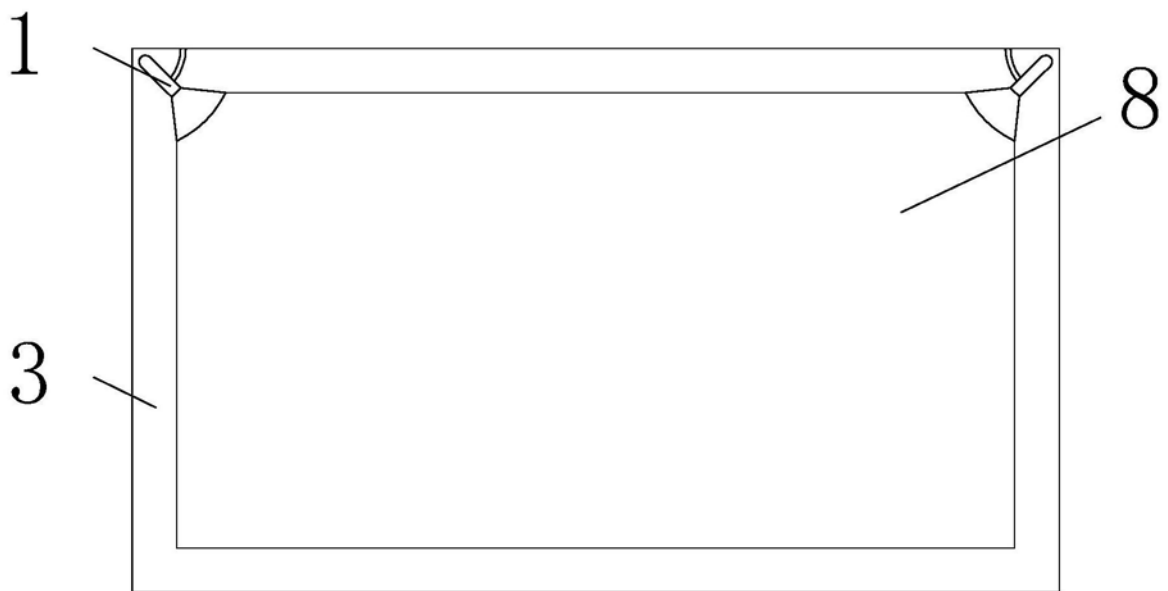


图2

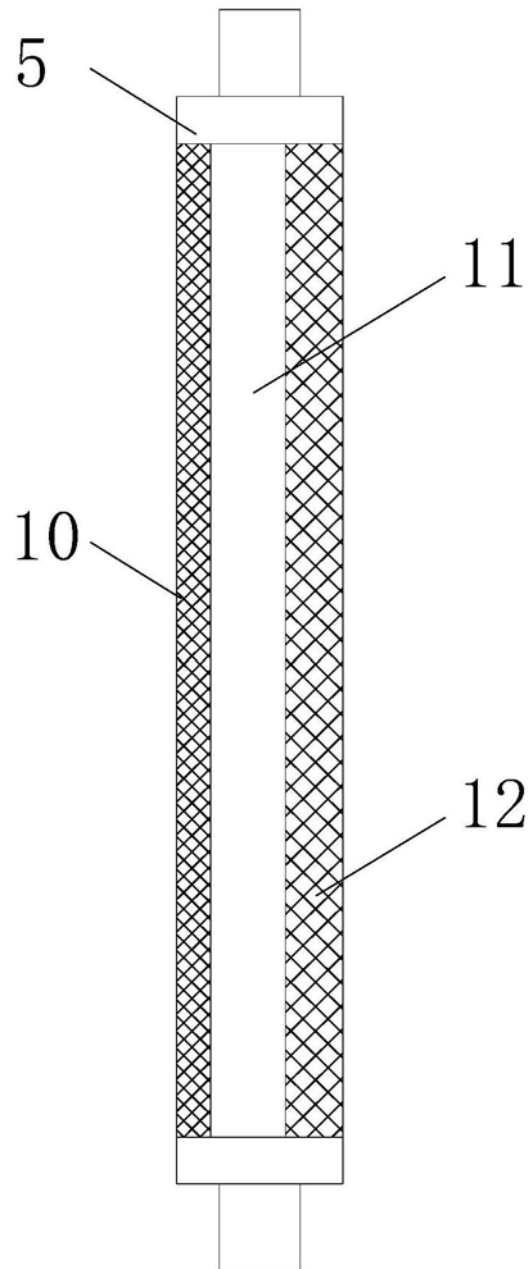


图3

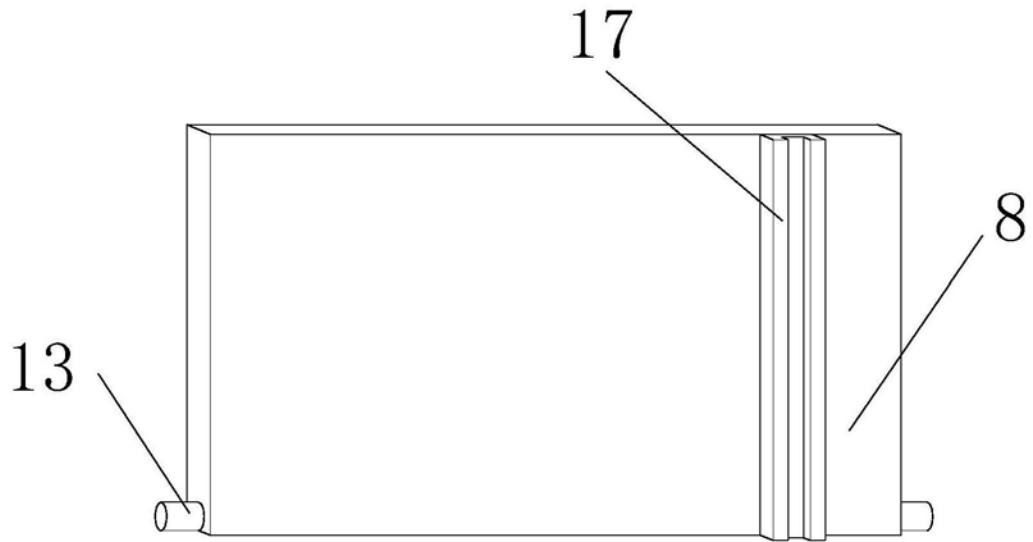


图4

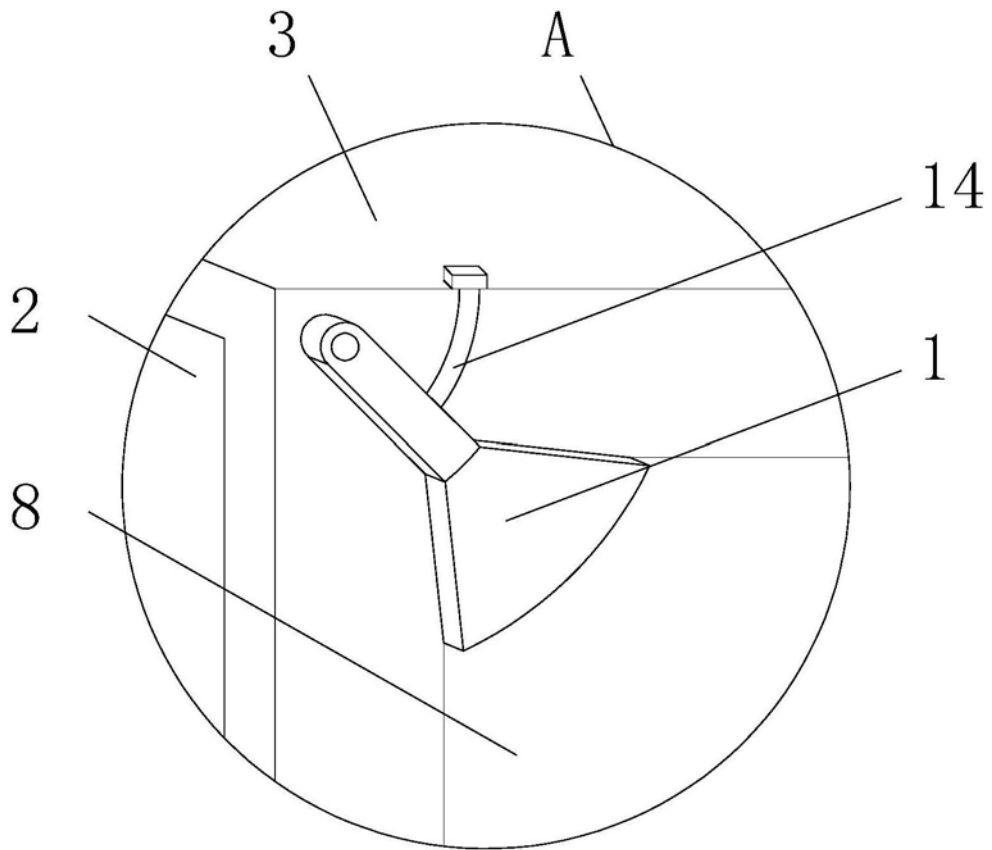


图5

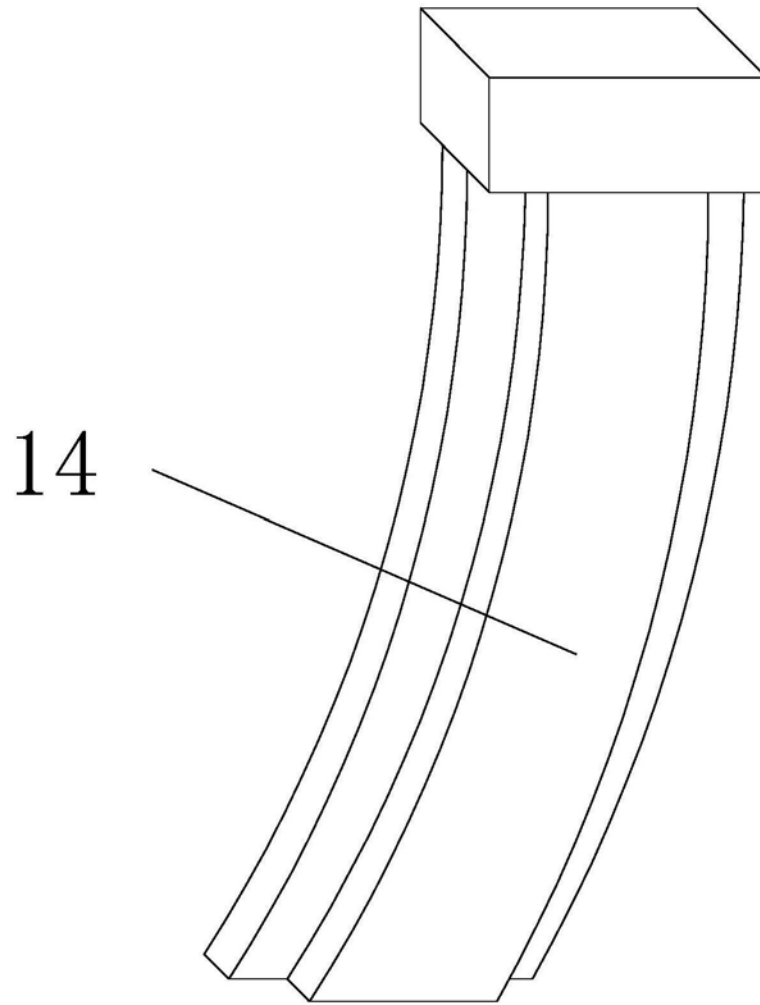


图6

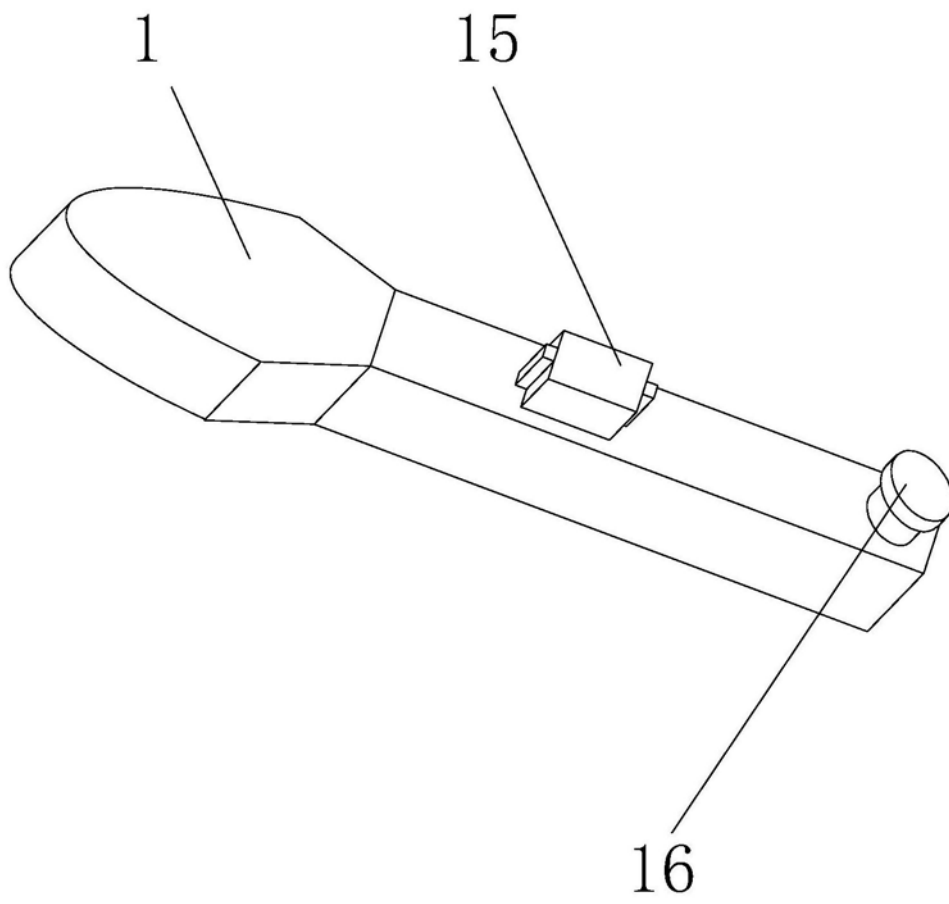


图7