



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108983905 B

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 201810730363.9

(22) 申请日 2018.07.05

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108983905 A

(43) 申请公布日 2018.12.11

(73) 专利权人 佛山途睿网络科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区文华中路湖明街20号4楼P02-22室

(72) 发明人 辜树彬

(74) 专利代理机构 北京商专润文专利代理事务所(普通合伙) 11317

代理人 邢若兰

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 105511566 A, 2016.04.20

CN 207198755 U, 2018.04.06

CN 203966030 U, 2014.11.26

CN 204679930 U, 2015.09.30

CN 207367121 U, 2018.05.15

US 2013102166 A1, 2013.04.25

CN 207527247 U, 2018.06.22

审查员 刘朝兵

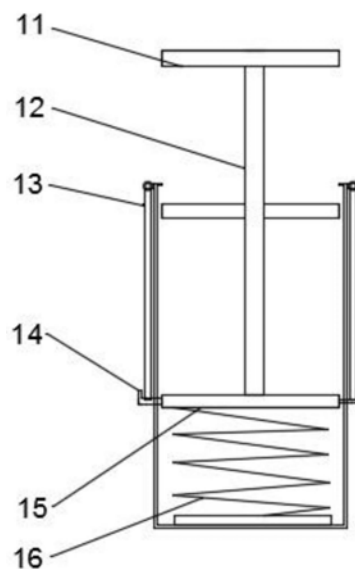
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种便于拆卸式新型计算机机箱

(57) 摘要

本发明公开了一种便于拆卸式新型计算机机箱,包括机箱本体、固定装置、第一滑槽、散热组件、底座和第一弹簧,所述机箱本体的两侧对应开设有第一滑槽,所述底座通过第一弹簧安装在机箱本体的内壁一侧,所述支撑杆固定在底座的一侧,所述第一滑块固定在底座的两侧,所述固定杆通过螺栓安装在机箱本体的一侧,所述固定装置安装在机箱本体的外壁一侧,该发明通过将机箱设计成圆柱形,通过设置可升降的底座,便于对元器件的检查和维修,通过设置储存装置,在不使用USB接口时,可以将USB接口拉进第二盒体内部,进行保护,减少外部环境的侵蚀,延长使用寿命,通过固定装置,将线头进行固定,放置线头的脱落,导致电脑不能正常工作。



1. 一种便于拆卸式新型计算机机箱,包括机箱本体(1)、固定装置(2)、第一滑槽(3)、散热组件(4)、储存装置(5)、机箱盖(11)、支撑杆(12)、固定杆(13)、第一滑块(14)、底座(15)和第一弹簧(16),其特征在于:所述机箱本体(1)的两侧对应开设有第一滑槽(3),所述底座(15)通过第一弹簧(16)安装在机箱本体(1)的内壁一侧,所述支撑杆(12)固定在底座(15)的一侧,所述机箱盖(11)安装在支撑杆(12)的一端,所述第一滑块(14)固定在底座(15)的两侧,所述固定杆(13)通过螺栓安装在机箱本体(1)的一侧,所述固定装置(2)安装在机箱本体(1)的外壁一侧;

所述固定装置(2)包括插头(21)、第二弹簧(22)、第二滑块(23)、第二滑槽(24)、固定箱(25)、插杆(26)、插槽(27)、第一固定孔(28)、手柄(29)、固定卡板(210)和第二固定孔(211),所述插头(21)安装在固定箱(25)的内部,所述固定箱(25)的内部开设有第二滑槽(24),所述固定卡板(210)通过第二滑块(23)和第二滑槽(24)配合安装在固定箱(25)的内部,所述固定卡板(210)的一侧开设有插槽(27),所述插杆(26)贯穿安装在固定箱(25)的一侧,所述固定卡板(210)与固定箱(25)的内壁之间连接有第二弹簧(22),所述第一固定孔(28)开设在固定卡板(210)的一侧,所述手柄(29)固定在固定卡板(210)的一侧,所述散热组件(4)安装在机箱本体(1)的一侧;

所述散热组件(4)包括第一盒体(40)、防尘网(41)、干燥板(42)、第一风扇(43)、通气孔(44)、第二风扇(45)、过滤网(46)、第一挡板(47)和阻隔板(48),所述防尘网(41)安装在第一盒体(40)的内壁两侧之间,所述干燥板(42)固定在第一盒体(40)的内壁一侧,所述第一风扇(43)安装在第一盒体(40)的内部,所述阻隔板(48)安装在第一盒体(40)的内壁两侧之间,所述第二风扇(45)安装在第一盒体(40)的外壁一侧,所述第一挡板(47)固定在第一盒体(40)的内壁一侧,所述过滤网(46)安装在第一盒体(40)的一侧,所述通气孔(44)开设在第一盒体(40)的一侧,所述储存装置(5)安装在机箱本体(1)的外壁一侧;

所述储存装置(5)包括第二盒体(51)、挡块(52)、USB插口(53)、固定块(54)、第三弹簧(55)、第三滑块(56)、第三滑槽(57)、第二挡板(58)和推杆(59),所述USB插口(53)开设在固定块(54)的内部,所述挡块(52)固定在固定块(54)的一侧,所述第二盒体(51)的一侧开设有第三滑槽(57)的内壁一侧,所述第二挡板(58)在第三滑块(56)和第三滑槽(57)配合安装在第二盒体(51)的顶部,所述固定块(54)通过第三弹簧(55)安装在第二盒体(51)的内部,所述推杆(59)安装在固定块(54)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸式新型计算机机箱,其特征在于:所述第一滑槽(3)对应第一滑块(14)开设,所述固定杆(13)对应第一滑块(14)安装在机箱本体(1)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸式新型计算机机箱,其特征在于:所述机箱本体(1)的四周安装有四个散热组件(4),且拼接处为互通结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸式新型计算机机箱,其特征在于:所述第二挡板(58)在第三滑块(56)和第三滑槽(57)配合安装在第二盒体(51)的顶部,所述第二挡板(58)在第二盒体(51)内部为滑动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸式新型计算机机箱,其特征在于:所述第一固定孔(28)和第二固定孔(211)分别开设在上下两块固定卡板(210)的一侧,所述第一固定孔(28)和第二固定孔(211)的形状不同。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸式新型计算机机箱,其特征在于:所述干燥板(42)分别固定在第一风扇(43)和第一挡板(47)的一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸式新型计算机机箱,其特征在于:所述阻隔板(48)安装在第一箱体(40)的中部位置,所述过滤网(46)安装在第一箱体(40)的内部的一侧,且为通透结构。

8. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸式新型计算机机箱,其特征在于:所述挡块(52)安装在固定块(54)的一侧,且位于USB插口(53)的两侧固定。

一种便于拆卸式新型计算机机箱

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机设备技术领域,具体为一种便于拆卸式新型计算机机箱。

背景技术

[0002] 机箱作为电脑配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用,此外,电脑机箱具有电磁辐射的屏蔽的重要作用,由于机箱不像CPU、显卡、主板等配件能迅速提高整机性能,所以在DIY中一直不被列为重点考虑对象,现有的机箱电器元件都是固定在半封闭箱体内部,且封闭出通过螺丝进行固定,在进行检查和维修的时候,很不方便,要花费大量的时间和精力;一般在长时间使用后,因USB接口长期暴露在外,进入灰尘,或者是内部接触件生锈,导致USB接口不能正常使用;现有的机箱和电脑还是使用电线连接,在使用过程中,可能会因为电脑或机箱移动,导致接口和插头的脱落,不能让电脑正常使用;在机箱在工作时,会产生大量的热,没有很好的散热和排气功能。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种便于拆卸式新型计算机机箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种便于拆卸式新型计算机机箱,包括机箱本体、固定装置、第一滑槽、散热组件、储存装置、机箱盖、支撑杆、固定杆、第一滑块、底座和第一弹簧,所述机箱本体的两侧对应开设有第一滑槽,所述底座通过第一弹簧安装在机箱本体的内壁一侧,所述支撑杆固定在底座的一侧,所述机箱盖安装在支撑杆的一端,所述第一滑块固定在底座的两侧,所述固定杆通过螺栓安装在机箱本体的一侧,所述固定装置安装在机箱本体的外壁一侧;

[0005] 所述固定装置包括插头、第二弹簧、第二滑块、第二滑槽、固定箱、插杆、插槽、第一固定孔、手柄、固定卡板和第二固定孔,所述插头安装在固定箱的内部,所述固定箱的内部开设有第二滑槽,所述固定卡板通过第二滑块和第二滑槽配合安装在固定箱的内部,所述固定卡板的一侧开设有插槽,所述插杆贯穿安装在固定箱的一侧,所述固定卡板与固定箱的内壁之间连接有第二弹簧,所述第一固定孔开设在固定卡板的一侧,所述手柄固定在固定卡板的一侧,所述散热组件安装在机箱本体的一侧;

[0006] 所述散热组件包括第一箱体、防尘网、干燥板、第一风扇、通气孔、第二风扇、过滤网、第一挡板和阻隔板,所述防尘网安装在第一盒体的内壁两侧之间,所述干燥板固定在第一盒体的内壁一侧,所述第一风扇安装在第一盒体的内部,所述阻隔板安装在第一盒体的内壁两侧之间,所述第二风扇安装在第一盒体的外壁一侧,所述第一挡板固定在第一盒体的内壁一侧,所述过滤网安装在第一盒体的一侧,所述通气孔开设在第一盒体的一侧,所述储存装置安装在机箱本体的外壁一侧;

[0007] 所述储存装置包括第二箱体、挡块、USB插口、固定块、第三弹簧、第三滑块、第三滑槽、第二挡板和推杆,所述USB插口开设在固定块的内部,所述挡块固定在固定块的一侧,所

述第二箱体的一侧开设有第三滑槽的内壁一侧,所述第二挡板在第三滑块和第三滑槽配合安装在第二箱体的顶部,所述固定块通过第三弹簧安装在第二箱体的内部,所述推杆安装在固定块的一侧。

[0008] 根据上述技术方案,所述第一滑槽对应第一滑块开设,所述固定杆对应第一滑块安装在机箱本体的一侧。

[0009] 根据上述技术方案,所述机箱本体的四周安装有四个散热组件,且拼接处为互通结构。

[0010] 根据上述技术方案,所述第二挡板在第三滑块和第三滑槽配合安装在第二箱体的顶部,所述第二挡板在第二箱体内部为滑动结构。

[0011] 根据上述技术方案,所述第一固定孔和第二固定孔分别开设在上下两块固定卡板的一侧,所述第一固定孔和第二固定孔的形状不同。

[0012] 根据上述技术方案,所述干燥板分别固定在第一风扇和第一挡板的一侧。

[0013] 根据上述技术方案,所述阻隔板安装在第一盒体的中部位置,所述过滤网安装在第一盒体的内部的一侧,且为通透结构。

[0014] 根据上述技术方案,所述挡块安装在固定块的一侧,且位于USB插口的两侧固定。

[0015] 与现有技术相比,本发明所达到的有益效果是:该发明,通过将机箱设计成圆柱形,通过设置可升降的底座,便于对元器件的检查和维修;通过设置储存装置,在不使用USB接口时,可以将USB接口拉进第二箱体内部,进行保护,减少外部环境的侵蚀,延长使用寿命;通过固定装置,将线头进行固定,放置线头的脱落,导致电脑不能正常工作;通过第一电机和第二电机作用,对机箱进行散热,在进气时,通过过滤网、第一挡板和阻隔板,对气体进行除尘,除湿,避免在进气时,由于灰尘的沉积和空气的潮湿对元器件的损坏,使得机箱不能正常工作。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0017] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0018] 图2是本发明的整体俯视结构示意图;

[0019] 图3是本发明的箱体本体结构示意图;

[0020] 图4是本发明的储存装置结构示意图;

[0021] 图5是本发明的固定装置结构示意图;

[0022] 图6是本发明的第一固定孔结构示意图;

[0023] 图7是本发明的第二固定孔结构示意图;

[0024] 图8是本发明的散热组件结构示意图;

[0025] 图中:1、机箱本体;2、固定装置;3、第一滑槽;4、散热组件;5、储存装置;11、机箱盖;12、支撑杆;13、固定杆;14、第一滑块;15、底座;16、第一弹簧;21、插头;22、第二弹簧;23、第二滑块;24、第二滑槽;25、固定箱;26、插杆;27、插槽;28、第一固定孔;29、手柄;210、固定卡板;211、第二固定孔;40、第一盒体;41、防尘网;42、干燥板;43、第一风扇;44、通气孔;45、第二风扇;46、过滤网;47、第一挡板;48、阻隔板;51、第二箱体;52、挡块;53、USB插

口;54、固定块;55、第三弹簧;56、第三滑块;57、第三滑槽;58、第二挡板;59、推杆。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案:一种便于拆卸式新型计算机机箱,包括机箱本体1、固定装置2、第一滑槽3、散热组件4、储存装置5、机箱盖11、支撑杆12、固定杆13、第一滑块14、底座15和第一弹簧16,机箱本体1的两侧对应开设有第一滑槽3,底座15通过第一弹簧16安装在机箱本体1的内壁一侧,支撑杆12固定在底座15的一侧,机箱盖11安装在支撑杆12的一端,第一滑块14固定在底座15的两侧,固定杆13通过螺栓安装在机箱本体1的一侧,固定装置2安装在机箱本体1的外壁一侧,第一滑槽3对应第一滑块14开设,固定杆13对应第一滑块14安装在机箱本体1的一侧;固定装置2包括插头21、第二弹簧22、第二滑块23、第二滑槽24、固定箱25、插杆26、插槽27、第一固定孔28、手柄29、固定卡板210和第二固定孔211,插头21安装在固定箱25的内部,固定箱25的内部开设有第二滑槽24,固定卡板210通过第二滑块23和第二滑槽24配合安装在固定箱25的内部,固定卡板210的一侧开设有插槽27,插杆26贯穿安装在固定箱25的一侧,固定卡板210与固定箱25的内壁之间连接有第二弹簧22,第一固定孔28开设在固定卡板210的一侧,手柄29固定在固定卡板210的一侧,散热组件4安装在机箱本体1的一侧,第一固定孔28和第二固定孔211分别开设在上下两块固定卡板210的一侧,第一固定孔28和第二固定孔211的形状不同;散热组件4包括第一箱体40、防尘网41、干燥板42、第一风扇43、通气孔44、第二风扇45、过滤网46、第一挡板47和阻隔板48,防尘网41安装在第一箱体40的内壁两侧之间,干燥板42固定在第一箱体40的内壁一侧,第一风扇43安装在第一箱体40的内部,阻隔板48安装在第一箱体40的内壁两侧之间,第二风扇45安装在第一箱体40的外壁一侧,第一挡板47固定在第一箱体40的内壁一侧,过滤网46安装在第一箱体40的一侧,通气孔44开设在第一箱体40的一侧,储存装置5安装在机箱本体1的外壁一侧,机箱本体1的四周安装有四个散热组件4,且拼接处为互通结构,干燥板42分别固定在第一风扇43和第一挡板47的一侧,阻隔板48安装在第一箱体40中部位置,过滤网46安装在第一箱体40的内部的一侧,且为通透结构;储存装置5包括第二箱体51、挡块52、USB插口53、固定块54、第三弹簧55、第三滑块56、第三滑槽57、第二挡板58和推杆59,USB插口53开设在固定块54的内部,挡块52固定在固定块54的一侧,第二箱体51的一侧开设有第三滑槽57的内壁一侧,第二挡板58在第三滑块56和第三滑槽57配合安装在第二箱体51的顶部,固定块54通过第三弹簧55安装在第二箱体51的内部,推杆59安装在固定块54的一侧,第二挡板58在第三滑块56和第三滑槽57配合安装在第二箱体51的顶部,第二挡板58在第二箱体51内部为滑动结构,挡块52安装在固定块54的一侧,且位于USB插口53的两侧固定;将计算机机箱设置成圆柱形,将固定杆13打开,底座15在第一弹簧16的作用下升起,便于对安装在底座15内部的电器元件检查和更换,在支撑杆12的中间位置设置支撑板,便于对电器元件分类组装,降低电器事故的发生率,在进行检查完毕后,按压机箱盖11,通过机箱盖11在第一滑槽3内滑动复位,然后将固定杆13卡进第一滑块14的一侧,在第一弹簧16的作用下抵

紧,使得底座15不会弹出,通过设置储存装置5,将USB插口53固定在固定块54内部,在使用时,按压推杆59,使得挡块52不挤压第二挡板58,第二挡板58在第三滑块56和第三滑槽57的配合下,拉至第二箱体51的一侧,然后释放推杆59,固定块54在第三弹簧55的作用下弹出,在将U盘插入USB插口53时,通过设置挡块52,可以更好的插入,在使用完毕后,按压推杆59,将固定块54复位,将第二挡板58复位,在第三弹簧55的作用下,通过固定块54对第二挡板58的挤压,使得第二挡板58不会发生滑动,在安插电线时,拉动手柄29,固定卡板210在第二滑块23和第二滑槽24的配合下拉开,将线卡进第一固定孔28内,然后释放插头21,在第二滑块23的作用下,将固定卡板210复位,从而实现将插头接口和插头21进行连接,在固定卡板210复位后,插杆26自由落下,将固定卡板210固定,使得电线不易脱落,还能够实现防水的功能,在固定装置2的内部分别设置两块固定卡板210,一块是固定电源线的,第一固定孔28设计成弧形,另一块是固定信号线的,第二固定孔211设计成扁平形状,便于信号线的紧固,在机箱你不电器元件工作时,会产生大量的热,在第二风扇45的作用下,将空气吸入,经过过滤网46进行过滤,然后在经过干燥板42,进行遮挡除尘,降低空气的灰尘含量,再经过干燥板42干燥,然后排入机箱本体1内,通过第一箱体40的作用,将机箱本体1内的热气,经通气孔44吸出,然后排出,设置防尘网41和干燥板42,避免在机箱不工作时,进气会有灰尘和带湿气的空气进入,降低对机箱本体1内电器元件的损坏,在机箱本体1的四周安装4个散热组件4,也是能够更好的固定机箱本体1,防止机箱本体1倾倒。

[0028] 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。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

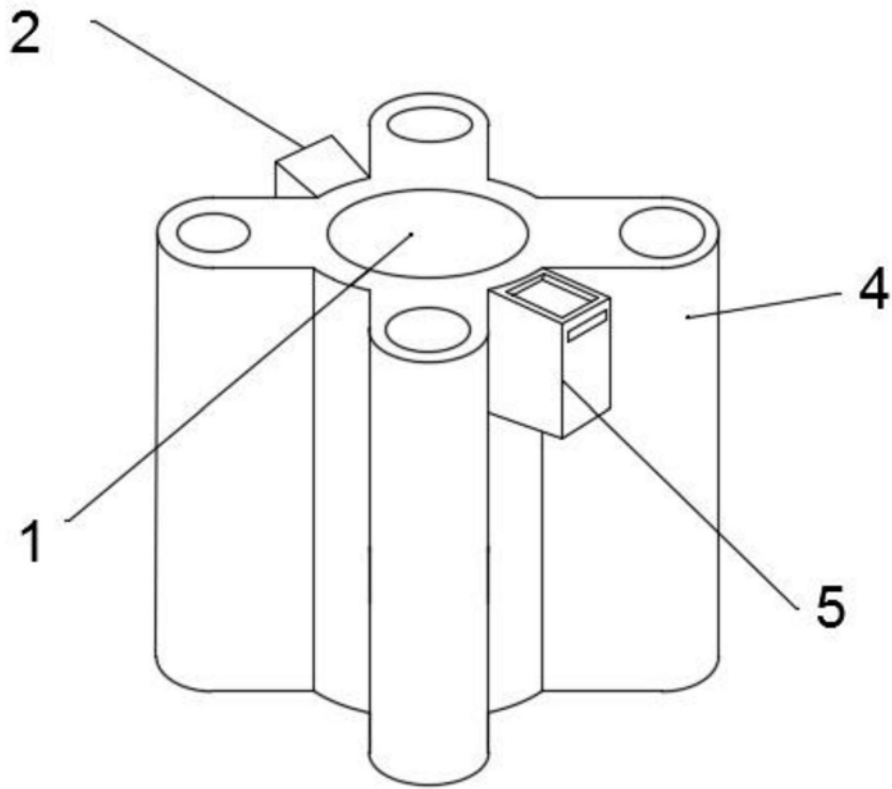


图1

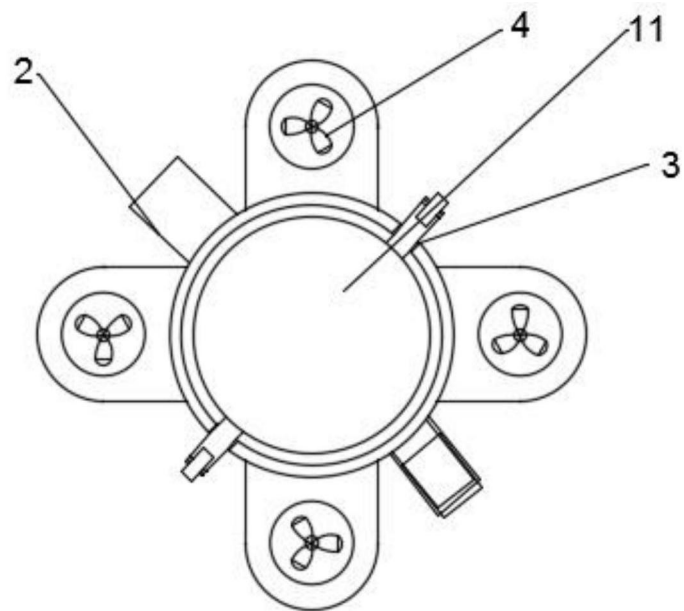


图2

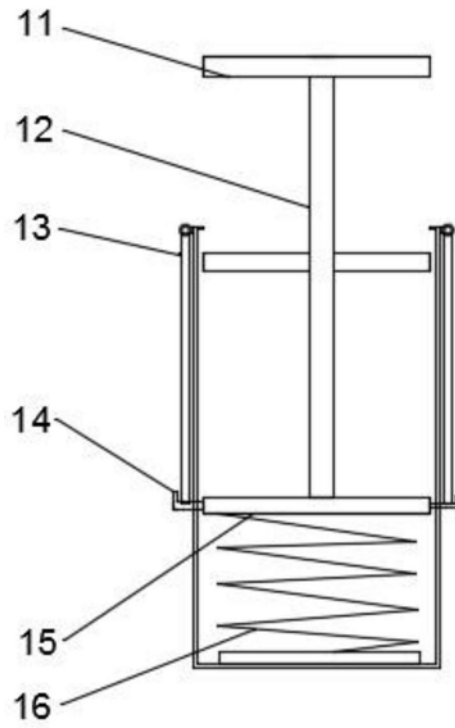


图3

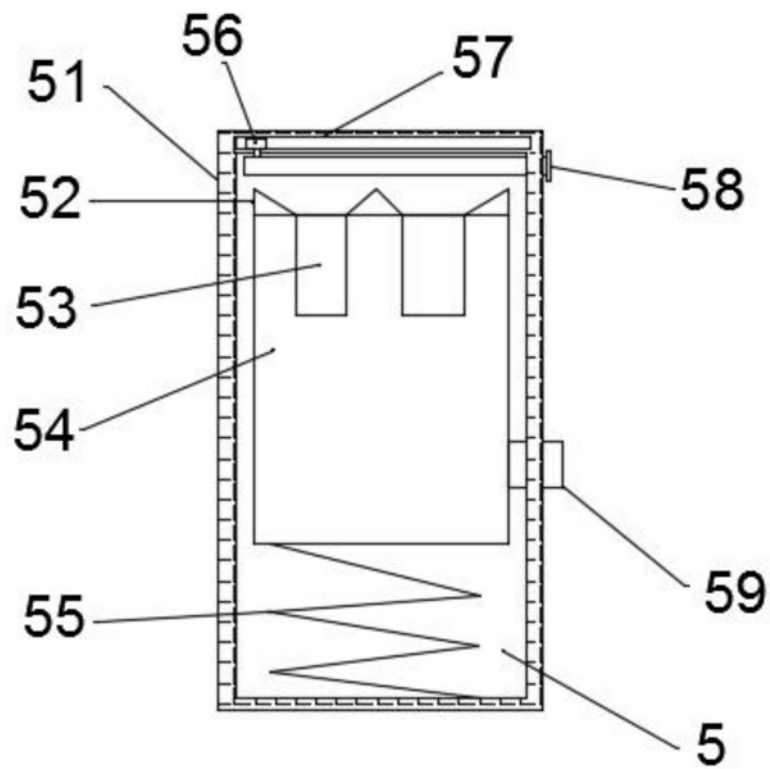


图4

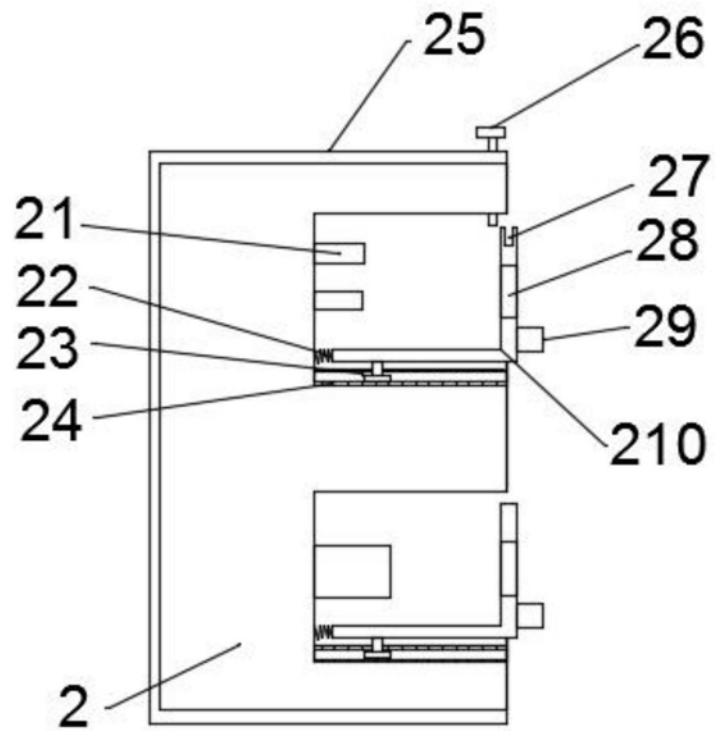


图5

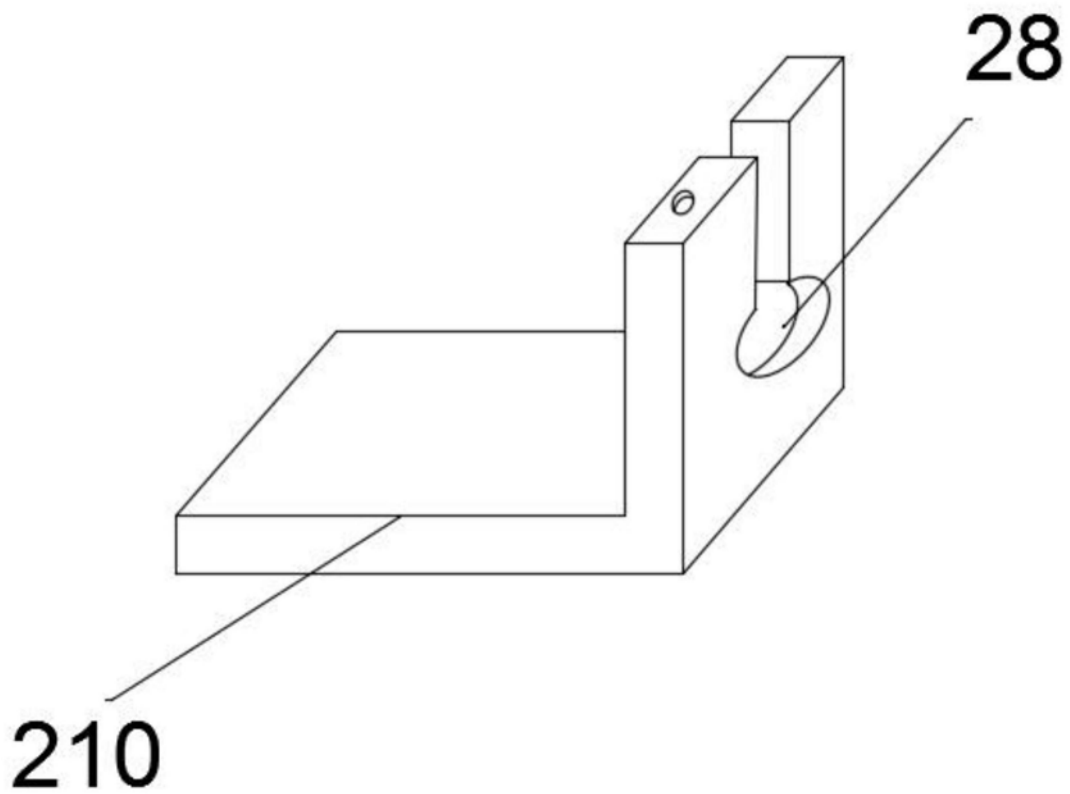


图6

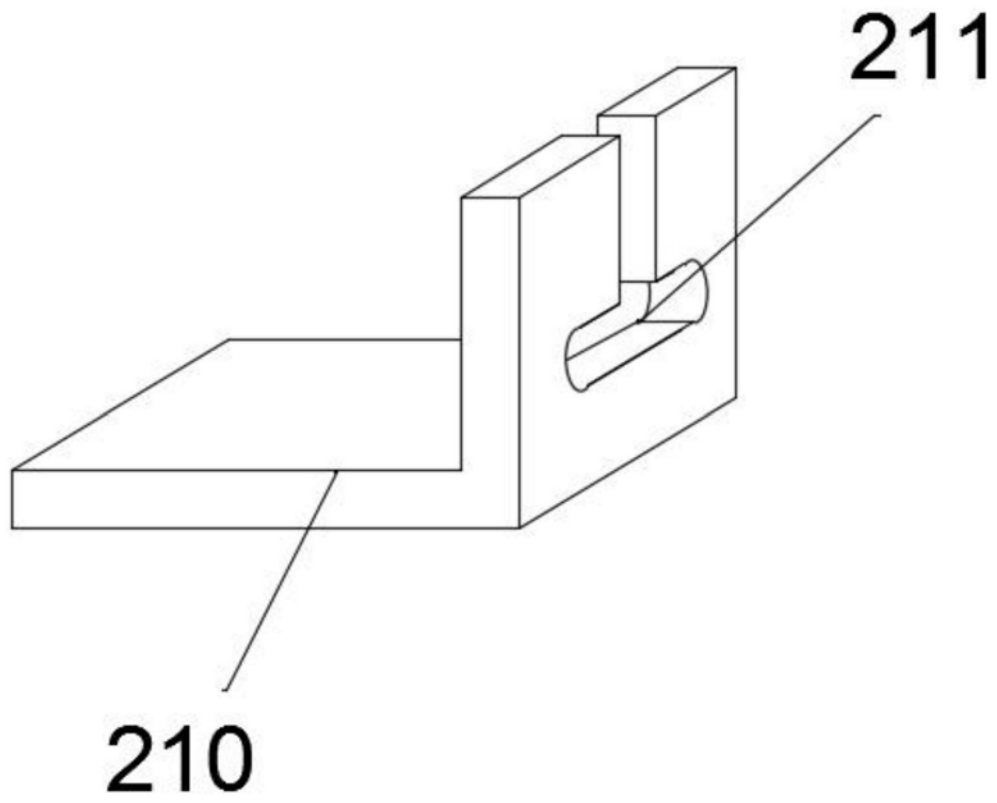


图7

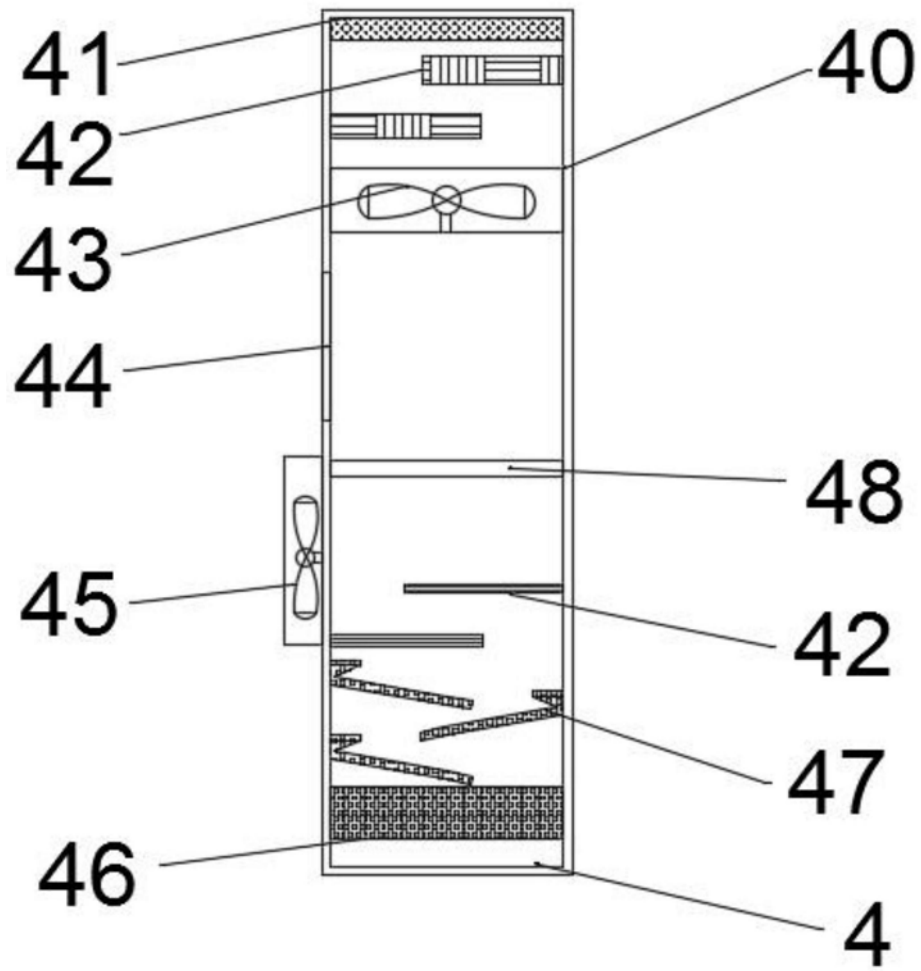


图8