(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220234850 U
(45)授权公告日 2023.12.22

(21)申请号 202321756855.8

(22)申请日 2023.07.06

(73)专利权人 山东博蓝建筑工程有限公司
地址 277000 山东省枣庄市峄城区经济开发区206国道西侧、郯薛路北侧50米

(72)发明人 吴二国 邢其 郑耀耀

(74)专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所(普通合伙) 16105
专利代理师 王小丹

(51)Int.Cl.
H04Q 1/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
H05K 7/02(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)

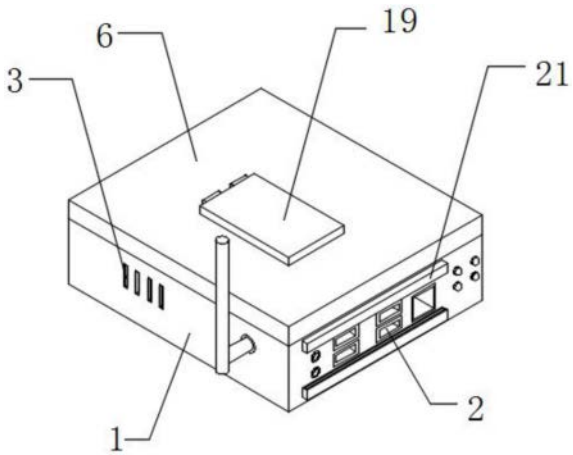
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种节能型网络终端

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能型网络终端,包括:网络终端本体,所述网络终端本体的外壁设有多组接线槽,散热盒,所述滑板的外壁安装有散热板,所述散热盒的内壁设有滑槽,所述滑槽的内壁安装有密封圈,所述安装槽的内壁安装有散热扇,所述散热盒的顶部设有散热槽,所述散热槽的内壁安装有防尘网,所述网络终端本体的内壁设有通风槽。本实用新型通过安装有散热装置,散热槽使得散热盒内部空气流通,散热扇工作,将其呼出的风通过通风槽输送至网络终端本体中,进而对网络终端本体内部进行散热,同时可对散热扇进行检修维护,方便工人对散热扇进行检修维护,进而提高网络终端本体内部的散热效率,防止排热端无法将网络终端本体内部热量排出的情况。



CN 220234850 U

1.一种节能型网络终端,其特征在于,包括:

网络终端本体(1),所述网络终端本体(1)的外壁设有多组接线槽(2);

散热盒(6),所述散热盒(6)的内壁安装有两组滑轨(7),所述滑轨(7)的内壁设有滑板(8),所述滑板(8)的外壁安装有散热板(9),所述散热板(9)的外壁安装有一号磁铁(10),所述散热盒(6)的内壁安装有二号磁铁(11),所述散热盒(6)的内壁设有滑槽(12),所述滑槽(12)的内壁安装有密封圈(15),所述散热板(9)的外壁设有安装槽(13),所述安装槽(13)的内壁安装有散热扇(14),所述散热盒(6)的顶部设有散热槽(16),所述散热槽(16)的内壁安装有防尘网(17),所述散热盒(6)的外壁安装有合页(18),所述合页(18)的外壁安装有盖板(19),所述网络终端本体(1)的内壁设有通风槽(20),且通风槽(20)的一端延伸至散热盒(6)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种节能型网络终端,其特征在于:所述网络终端本体(1)的内壁设有排热端(3),所述排热端(3)的内壁安装有吸尘网(4)。

3.根据权利要求1所述的一种节能型网络终端,其特征在于:所述网络终端本体(1)的内壁安装有电路元件(5)。

4.根据权利要求1所述的一种节能型网络终端,其特征在于:所述网络终端本体(1)的外壁安装有两组凹型盒(21)。

5.根据权利要求4所述的一种节能型网络终端,其特征在于:所述凹型盒(21)的内壁安装有滑杆(22),所述滑杆(22)的外壁环绕安装有滑块(23),所述凹型盒(21)的内壁安装有一号弹簧(24),且一号弹簧(24)的一端与滑块(23)的外壁固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种节能型网络终端,其特征在于:所述滑块(23)的外壁安装有保护板(25),所述凹型盒(21)的内壁设有固定槽(26)。

7.根据权利要求5所述的一种节能型网络终端,其特征在于:所述滑块(23)的外壁设有槽体(27),所述槽体(27)的内壁安装有套筒(28),所述套筒(28)的内壁安装有柱体(29),所述柱体(29)的外壁环绕安装有二号弹簧(30),所述柱体(29)的外壁安装有固定块(31)。

一种节能型网络终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网络终端技术领域,具体为一种节能型网络终端。

背景技术

[0002] 网络终端是一种专用于网络计算环境下的终端设备,它与PC相比没有硬盘、软驱、光驱等存储设备,通过网络获取资源,应用软件和数据也都存放在服务器上,可以节省空间、电力、设备成本,让办公环境变得井井有条,网络终端用于接受信息和发送信息等,同时网络终端功率较小,使得网络终端十分节能。

[0003] 现有的网络终端存在的缺陷是:

[0004] 专利文件CN216490891U公开了光网络终端,保护的权项“包括:支架,支架包括相对设置的第一侧和第二侧,支架的第一侧用于连接于墙体;光网络模块,光网络模块设置在第二侧上,光网络模块包括用于接入信号的光纤接口和用于输出信号的以太网接口;电源适配装置,设置在第二侧上,电源适配装置的输出端连接于光网络模块的电源输入端。该光网络终端包括有支架,支架的第一侧可以用于连接墙体,从而可以实现光网络终端在室内的稳定安置,并通过将电源适配装置和光网络模块设置于支架上的同一侧,在解决了电源适配装置的安置问题的同时,也极大程度上减小了电源适配装置与光网络模块之间的距离,进而减少了光网络模块与电源适配装置之间的连接线长度,改善了室内美观性”。

[0005] 然而上述公开文献的光网络终端主要考虑可以实现光网络终端在室内的稳定安置同时减少了光网络模块与电源适配装置之间的连接线长度,改善了室内美观性,但不便于提高网络终端内部的散热效率,因当外部温度过高,而导致网络终端内部热量难以散发出去,而造成网络终端内部温度过高,使得电路元件温度过高而导致电路元件因热量过高而发生卡顿等情况的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种节能型网络终端,以解决上述背景技术中提出的提高节能型网络终端内部的散热效率的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能型网络终端,包括:

[0008] 网络终端本体,所述网络终端本体的外壁设有多组接线槽;

[0009] 散热盒,所述散热盒的内壁安装有两组滑轨,所述滑轨的内壁设有滑板,所述滑板的外壁安装有散热板,所述散热板的外壁安装有一号磁铁,所述散热盒的内壁安装有二号磁铁,所述散热盒的内壁设有滑槽,所述滑槽的内壁安装有密封圈,所述散热板的外壁设有安装槽,所述安装槽的内壁安装有散热扇,所述散热盒的顶部设有散热槽,所述散热槽的内壁安装有防尘网,所述散热盒的外壁安装有合页,所述合页的外壁安装有盖板,所述网络终端本体的内壁设有通风槽,且通风槽的一端延伸至散热盒的内部。

[0010] 优选的,所述网络终端本体的内壁设有排热端,所述排热端的内壁安装有吸尘网。

[0011] 优选的,所述网络终端本体的内壁安装有电路元件。

[0012] 优选的,所述网络终端本体的外壁安装有两组凹型盒。

[0013] 优选的,所述凹型盒的内壁安装有滑杆,所述滑杆的外壁环绕安装有滑块,所述凹型盒的内壁安装有一号弹簧,且一号弹簧的一端与滑块的外壁固定连接。

[0014] 优选的,所述滑块的外壁安装有保护板,所述凹型盒的内壁设有固定槽。

[0015] 优选的,所述滑块的外壁设有槽体,所述槽体的内壁安装有套筒,所述套筒的内壁安装有柱体,所述柱体的外壁环绕安装有二号弹簧,所述柱体的外壁安装有固定块。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1.本实用新型通过安装有散热装置,提高网络终端本体内部散热效率,虽排热端可对网络终端本体进行散热,但散热效果并不好,当外部温度过高,而导致网络终端本体内部热量难以散发出去,而造成网络终端本体内部温度过高,使得电路元件温度过高而导致电路元件因热量过高而发生卡顿等情况,故需要提高网络终端本体内部的散热效率,通过合页将盖板打开,散热槽使得散热盒内部空气流通,防尘网阻挡灰尘所用,通过外部电源,散热扇工作,将其呼出的风通过通风槽输送至网络终端本体中,进而对网络终端本体内部进行散热,通过当散热扇损坏需要检修时,拉动散热板,使得滑板在滑轨上滑动,使得一号磁铁与二号磁铁分离,进而将散热板通过滑槽移出,并且散热扇通过螺栓固定于安装槽中,可将散热扇从安装槽中取出,对散热扇进行检修维护,继而方便工人对散热扇进行检修维护,进而提高网络终端本体内部的散热效率,防止排热端无法将网络终端本体内部热量排出的情况;

[0018] 2.本实用新型通过安装有保护装置,对接线槽进行保护,接线槽用于连接线路所用,故接线槽较为重要,当网络终端本体不使用时接线槽裸露在外部,而导致空气中的水汽和灰尘进入到接线槽中,可能会导致接线槽损坏的情况,故在不使用网络终端本体时,对接线槽进行保护,按动固定块,使得柱体在套筒中回缩,二号弹簧为受压状态,进而将固定块从固定槽中移出,同时一号弹簧由原先的受压状态进行复位,进而推动滑块在滑杆上移动,滑块移动带动保护板移动,进而两组保护板移动至接线槽的外部对接线槽进行保护,同时在使用网络终端本体时,可将保护板收纳至凹型盒中,进而对接线槽进行保护,防止网络终端本体不使用时,外界的水汽或灰尘进入到接线槽中,而导致接线槽损坏的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的正面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的散热板部分结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的散热槽部分结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的散热盒部分结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型的凹型盒部分结构示意图;

[0025] 图7为本实用新型的保护板部分结构示意图;

[0026] 图8为本实用新型的滑块部分结构示意图。

[0027] 图中:1、网络终端本体;2、接线槽;3、排热端;4、吸尘网;5、电路元件;6、散热盒;7、滑轨;8、滑板;9、散热板;10、一号磁铁;11、二号磁铁;12、滑槽;13、安装槽;14、散热扇;15、密封圈;16、散热槽;17、防尘网;18、合页;19、盖板;20、通风槽;21、凹型盒;22、滑杆;23、滑

块;24、一号弹簧;25、保护板;26、固定槽;27、槽体;28、套筒;29、柱体;30、二号弹簧;31、固定块。

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,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。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 请参阅图1和图2,一种节能型网络终端,包括:网络终端本体1,网络终端本体1的外壁设有多组接线槽2,网络终端本体1的内壁设有排热端3,排热端3的内壁安装有吸尘网4,网络终端本体1的内壁安装有电路元件5,网络终端本体1即为一种节能型网络终端,网络终端本体1是一种专用于网络计算环境下的终端设备,且网络终端本体1功率较小,使得网络终端本体1较为节能,将外部的接线与接线槽2连接,排热端3可对网络终端本体1内部的热量进行散发,吸尘网4用于阻挡灰尘所用,电路元件5使得网络终端本体1可以正常使用。

[0032] 请参阅图2、图3、图4和图5,散热盒6,散热盒6的内壁安装有两组滑轨7,滑轨7的内壁设有滑板8,滑板8的外壁安装有散热板9,散热板9的外壁安装有一号磁铁10,散热盒6的内壁安装有二号磁铁11,散热盒6的内壁设有滑槽12,滑槽12的内壁安装有密封圈15,散热板9的外壁设有安装槽13,安装槽13的内壁安装有散热扇14,散热盒6的顶部设有散热槽16,散热槽16的内壁安装有防尘网17,散热盒6的外壁安装有合页18,合页18的外壁安装有盖板19,网络终端本体1的内壁设有通风槽20,且通风槽20的一端延伸至散热盒6的内部,虽排热端3可对网络终端本体1进行散热,但散热效果并不好,当外部温度过高,而导致网络终端本体1内部热量难以散发出去,而造成网络终端本体1内部温度过高,使得电路元件5温度过高而导致电路元件5因热量过高而发生卡顿等情况,故需要提高网络终端本体1内部的散热效率,通过合页18将盖板19打开,散热槽16使得散热盒6内部空气流通,防尘网17阻挡灰尘所用,通过外部电源,散热扇14工作,将其呼出的风通过通风槽20输送至网络终端本体1中,进而对网络终端本体1内部进行散热,通过当散热扇14损坏需要检修时,拉动散热板9,使得滑板8在滑轨7上滑动,使得一号磁铁10与二号磁铁11分离,进而将散热板9通过滑槽12移出,并且散热扇14通过螺栓固定于安装槽13中,可将散热扇14从安装槽13中取出,对散热扇14进行检修维护,继而方便工人对散热扇14进行检修维护,进而提高网络终端本体1内部的散

热效率,防止排热端3无法将网络终端本体1内部热量排出的情况。

[0033] 请参阅图1、图6、图7和图8,网络终端本体1的外壁安装有两组凹型盒21,凹型盒21的内壁安装有滑杆22,滑杆22的外壁环绕安装有滑块23,凹型盒21的内壁安装有一号弹簧24,且一号弹簧24的一端与滑块23的外壁固定连接,滑块23的外壁安装有保护板25,凹型盒21的内壁设有固定槽26,滑块23的外壁设有槽体27,槽体27的内壁安装有套筒28,套筒28的内壁安装有柱体29,柱体29的外壁环绕安装有二号弹簧30,柱体29的外壁安装有固定块31,接线槽2用于连接线路所用,故接线槽2较为重要,当网络终端本体1不使用时接线槽2裸露在外部,而导致空气中的水汽和灰尘进入到接线槽2中,可能会导致接线槽2损坏的情况,故在不使用网络终端本体1时,对接线槽2进行保护,按动固定块31,使得柱体29在套筒28中回缩,二号弹簧30为受压状态,进而将固定块31从固定槽26中移出,同时一号弹簧24由原先的受压状态进行复位,进而推动滑块23在滑杆22上移动,滑块23移动带动保护板25移动,进而两组保护板25移动至接线槽2的外部对接线槽2进行保护,同时在使用网络终端本体1时,可将保护板25收纳至凹型盒21中,进而对接线槽2进行保护,防止网络终端本体1不使用时,外界的水汽或灰尘进入到接线槽2中,而导致接线槽2损坏的情况。

[0034] 工作原理,网络终端本体1即为一种节能型网络终端,网络终端本体1是一种专用于网络计算环境下的终端设备,且网络终端本体1功率较小,使得网络终端本体1较为节能,将外部的接线与接线槽2连接,排热端3可对网络终端本体1内部的热量进行散发,吸尘网4用于阻挡灰尘所用,电路元件5使得网络终端本体1可以正常使用,虽排热端3可对网络终端本体1进行散热,但散热效果并不好,当外部温度过高,而导致网络终端本体1内部热量难以散发出去,而造成网络终端本体1内部温度过高,使得电路元件5温度过高而导致电路元件5因热量过高而发生卡顿等情况,故需要提高网络终端本体1内部的散热效率,通过合页18将盖板19打开,散热槽16使得散热盒6内部空气流通,防尘网17阻挡灰尘所用,通过外部电源,散热扇14工作,将其呼出的风通过通风槽20输送至网络终端本体1中,进而对网络终端本体1内部进行散热,通过当散热扇14损坏需要检修时,拉动散热板9,使得滑板8在滑轨7上滑动,使得一号磁铁10与二号磁铁11分离,进而将散热板9通过滑槽12移出,并且散热扇14通过螺栓固定于安装槽13中,可将散热扇14从安装槽13中取出,对散热扇14进行检修维护,继而方便工人对散热扇14进行检修维护,进而提高网络终端本体1内部的散热效率,防止排热端3无法将网络终端本体1内部热量排出的情况,接线槽2用于连接线路所用,故接线槽2较为重要,当网络终端本体1不使用时接线槽2裸露在外部,而导致空气中的水汽和灰尘进入到接线槽2中,可能会导致接线槽2损坏的情况,故在不使用网络终端本体1时,对接线槽2进行保护,按动固定块31,使得柱体29在套筒28中回缩,二号弹簧30为受压状态,进而将固定块31从固定槽26中移出,同时一号弹簧24由原先的受压状态进行复位,进而推动滑块23在滑杆22上移动,滑块23移动带动保护板25移动,进而两组保护板25移动至接线槽2的外部对接线槽2进行保护,同时在使用网络终端本体1时,可将保护板25收纳至凹型盒21中,进而对接线槽2进行保护,防止网络终端本体1不使用时,外界的水汽或灰尘进入到接线槽2中,而导致接线槽2损坏的情况。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

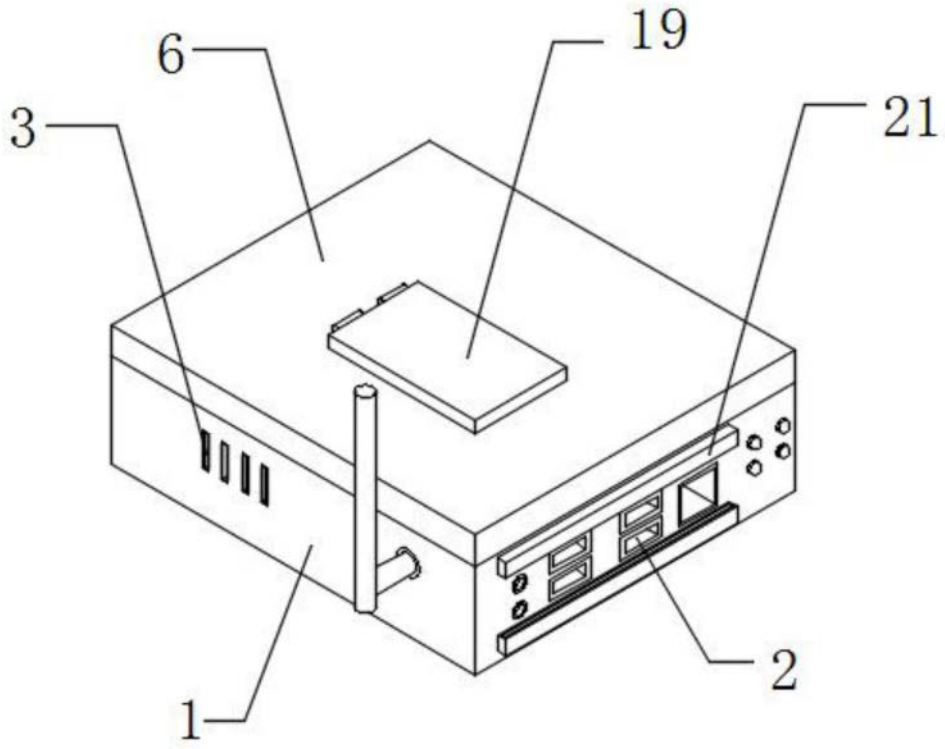


图1

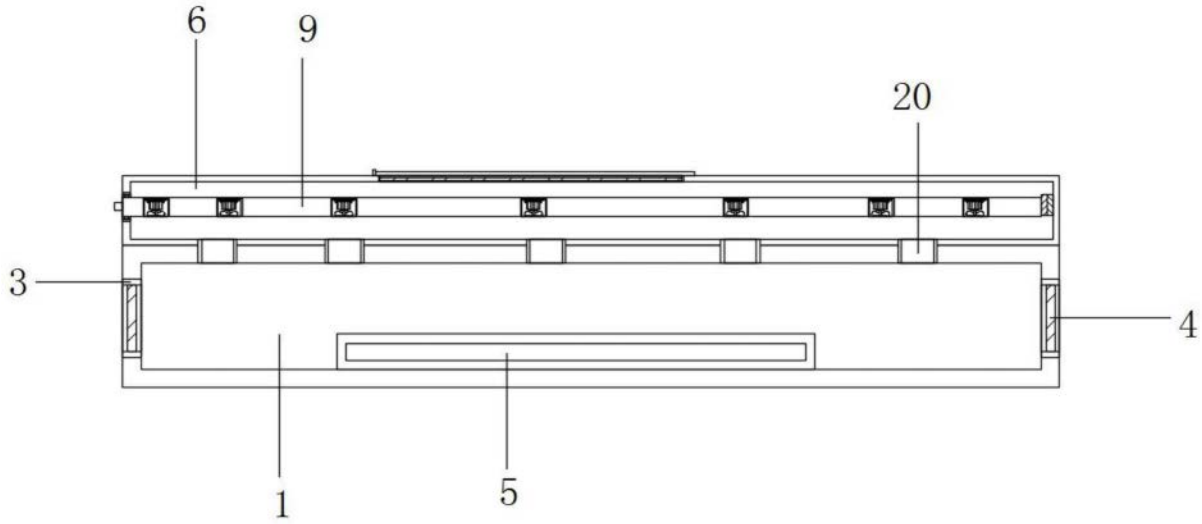


图2

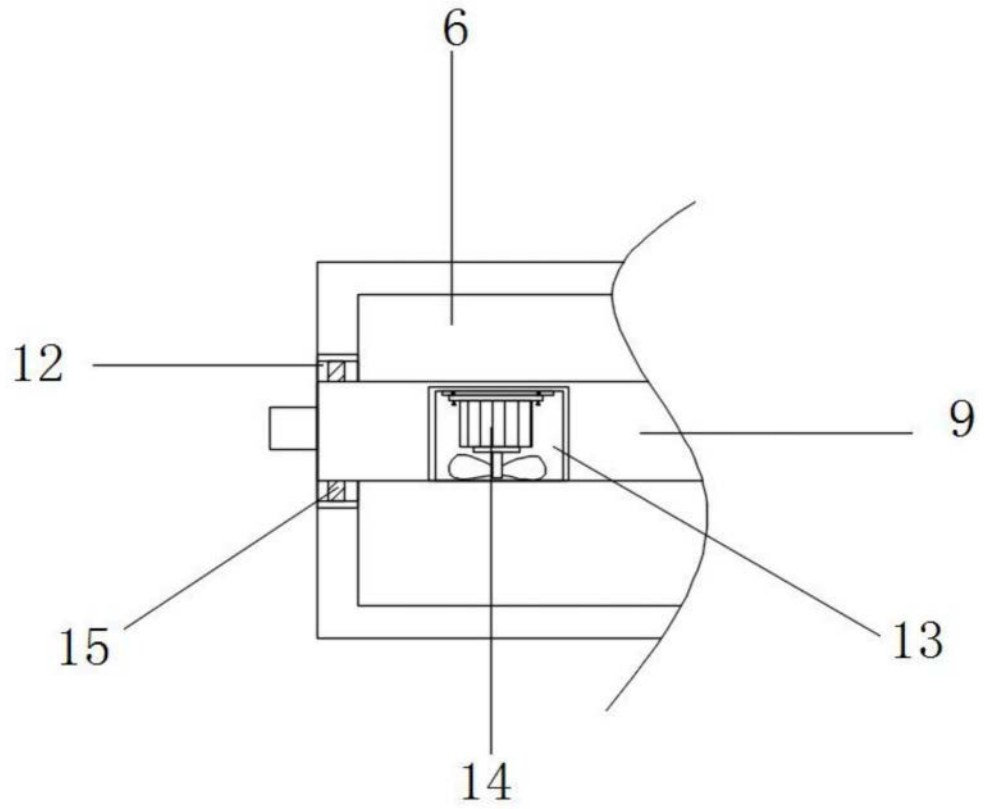


图3

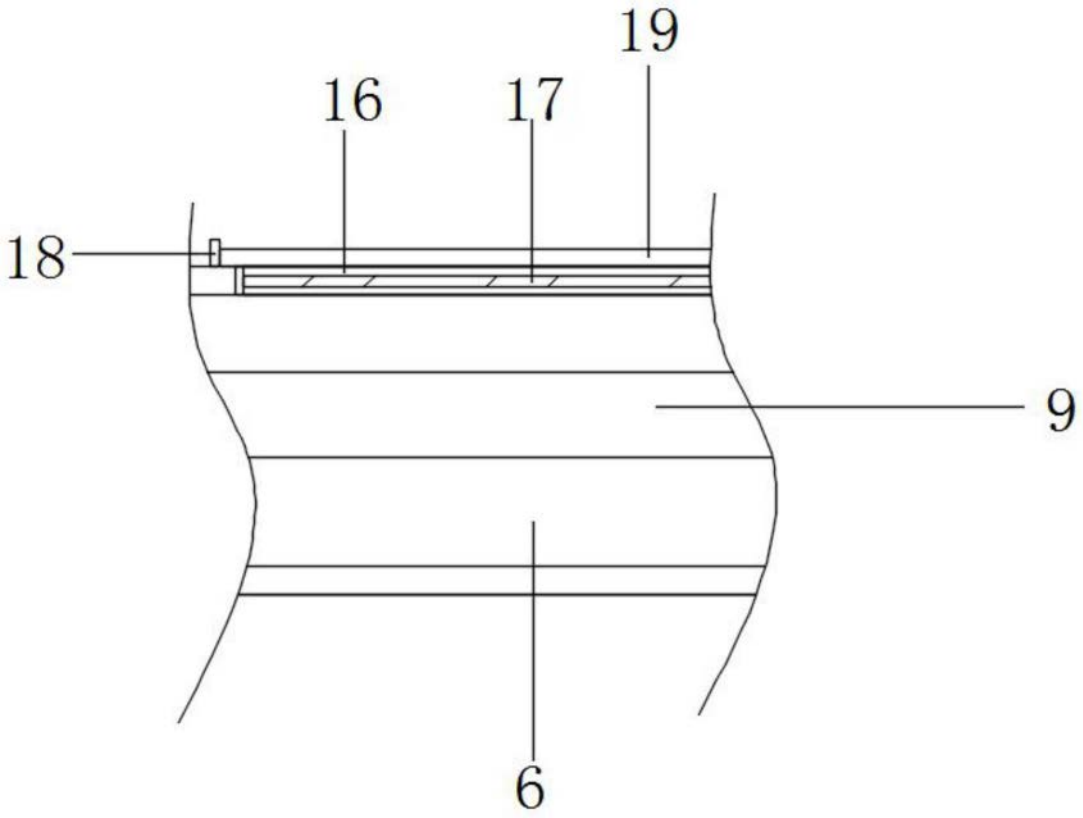


图4

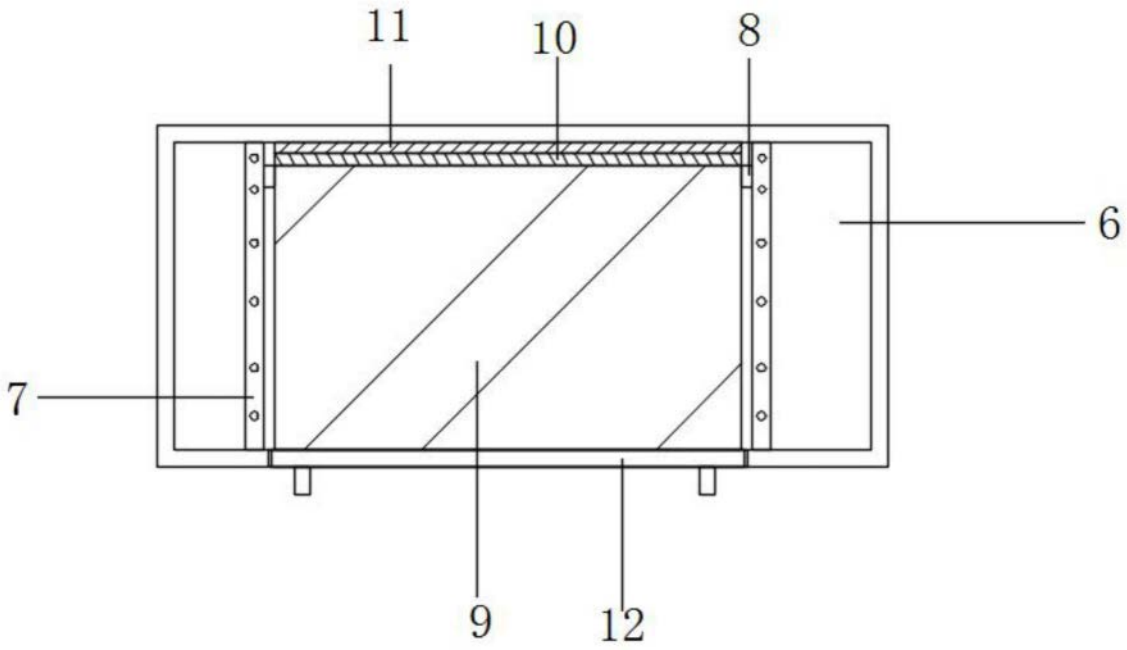


图5

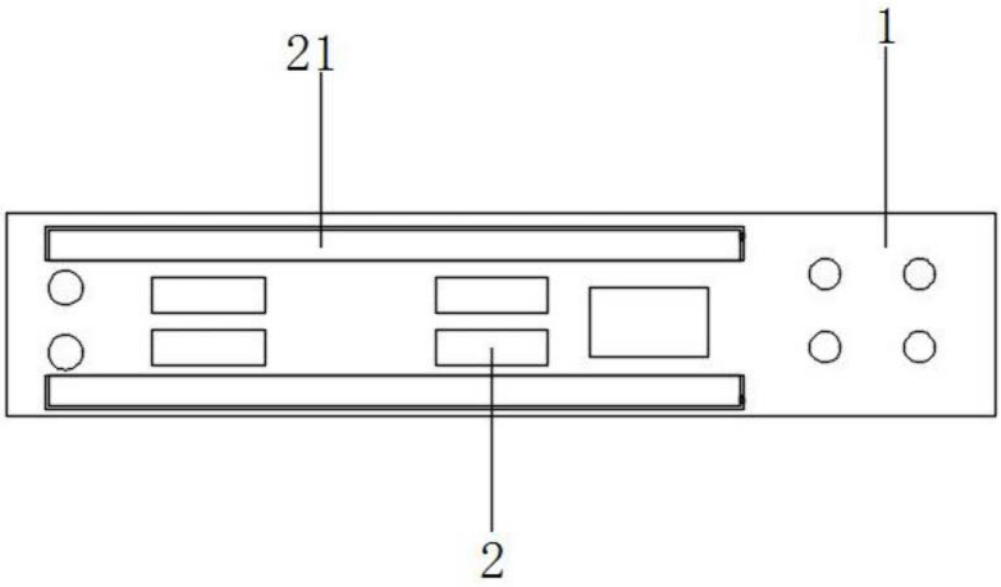


图6

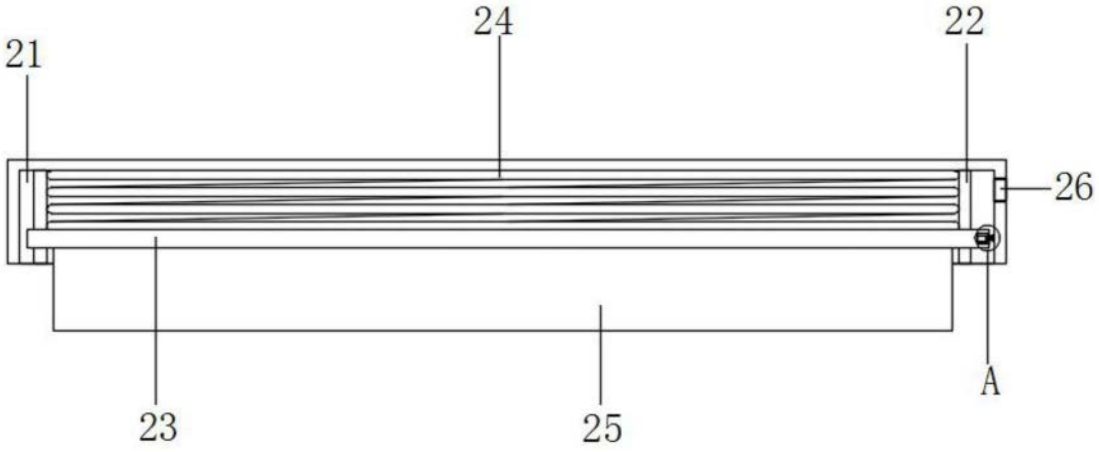


图7

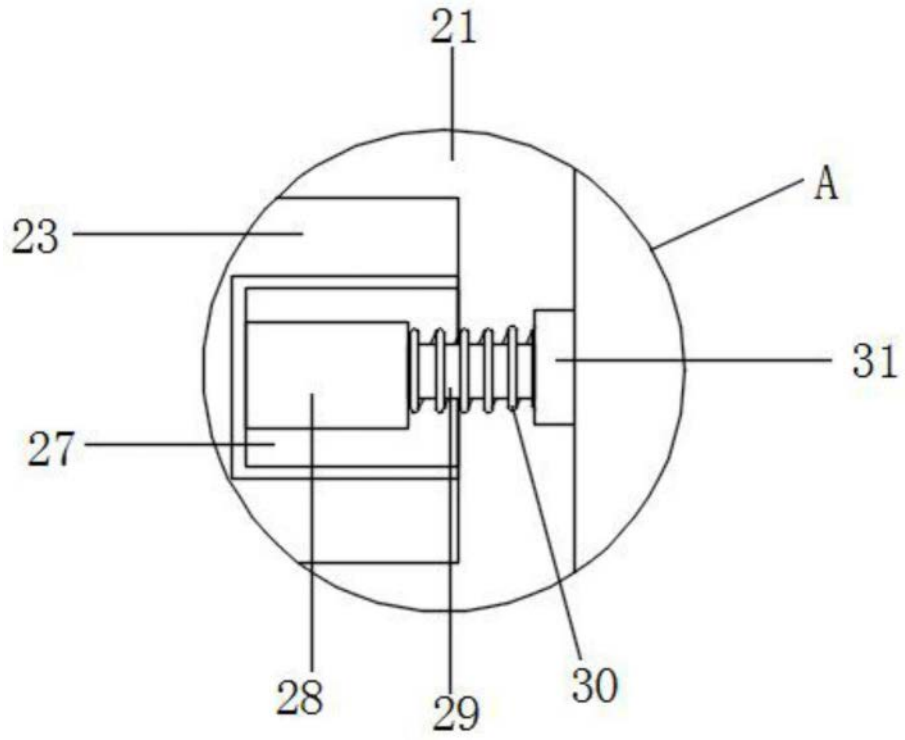


图8