



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222619034 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421405163.3

(22) 申请日 2024.06.19

(73) 专利权人 深圳市品顺鑫科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街
道固戍社区明金海固戍工业区C、D、E
栋D401、E401

(72) 发明人 姜海 王福龙 胡悦 姜惺

(74) 专利代理机构 深圳市道勤知酷知识产权代
理事务所(普通合伙) 44439

专利代理师 张文兴

(51) Int.Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

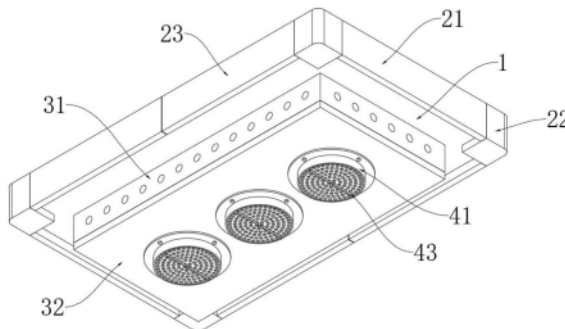
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可根据温度调节散热效率的平板电脑

(57) 摘要

本实用新型涉及平板电脑技术领域,提供一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,包括平板本体,所述平板本体的外侧设置有防护结构,所述防护结构包括第一防护板、角防护套和第二防护板,所述第二防护板远离角防护套的一端均设置有连接组件。本实用新型通过设置有散热结构,温度传感器设置在平板本体的低端,可以对平板本体底端的温度进行实时监测,当温度较高时,温度传感器通过单片机控制多组风扇本体同时运行,当温度降低时,温度传感器可以通过单片机控制风扇本体关闭运行,减少风扇本体的运行数量,根据温度控制散热效率,实现了该装置具有调节散热效率的功能,提高了该平板电脑在使用时的适用性。



1. 一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,包括平板本体(1);

其特征在于:

所述平板本体(1)的外侧设置有防护结构(2),所述防护结构(2)包括第一防护板(21)、角防护套(22)和第二防护板(23);

所述第二防护板(23)远离角防护套(22)的一端均设置有连接组件(5),所述连接组件(5)包括连接槽(51)和连接块(52),所述连接槽(51)均匀开设于平板本体(1)一侧第二防护板(23)的一端,所述连接槽(51)内部的两侧均设置有连接块(52);

所述平板本体(1)的低端固定有安装组件(3),所述安装组件(3)包括固定框架(31)、底板(32)、预留槽(33)、温度传感器(34)和透气孔(35);

所述预留槽(33)外侧底板(32)的底端均安装有散热结构(4),所述散热结构(4)包括散热盒(41)、风扇本体(42)、清洁刮板(43)和驱动电机(44),所述散热盒(41)安装于预留槽(33)外侧底板(32)的底端,所述散热盒(41)的内部设置有风扇本体(42),所述风扇本体(42)的低端延伸至散热盒(41)的外部并固定有清洁刮板(43),所述驱动电机(44)安装于散热盒(41)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,其特征在于:所述第一防护板(21)设置于平板本体(1)两侧,所述角防护套(22)设置于平板本体(1)外侧的边角位置处,所述角防护套(22)远离第一防护板(21)的一侧均固定有第二防护板(23)。

3. 根据权利要求2所述的一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,其特征在于:所述第一防护板(21)在平板本体(1)的两侧呈对称分布,所述角防护套(22)在第一防护板(21)的两侧呈对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,其特征在于:所述固定框架(31)固定于平板本体(1)的低端,所述固定框架(31)的低端固定有底板(32),所述底板(32)的底部均匀开设有预留槽(33),所述温度传感器(34)安装于平板本体(1)底端的中间位置处,所述固定框架(31)的内部均匀开设有透气孔(35)。

5. 根据权利要求1所述的一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,其特征在于:所述预留槽(33)在底板(32)的内部呈等间距分布,所述预留槽(33)的中轴线和散热盒(41)的中轴线共线。

6. 根据权利要求1所述的一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,其特征在于:所述温度传感器(34)的输出端和驱动电机(44)的输入端电性连接,所述透气孔(35)在固定框架(31)的内部呈等间距分布。

7. 根据权利要求1所述的一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,其特征在于:所述风扇本体(42)的顶端延伸至散热盒(41)的外部并和驱动电机(44)的输出端固定连接,所述风扇本体(42)在底板(32)的下方呈等间距分布。

一种可根据温度调节散热效率的平板电脑

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平板电脑技术领域,特别涉及一种可根据温度调节散热效率的平板电脑。

背景技术

[0002] 平板电脑内部产生的热量如果不能及时有效地散出,会导致其运转速度减慢,触摸屏的触控反应迟钝,影响用户的使用体验,过高的温度还会使平板电脑内的元器件老化加速,降低平板电脑的使用寿命,随着用户对平板电脑性能和使用寿命要求的提高,市场对具有更高效散热技术的平板电脑的需求日益增加。

[0003] 传统的电脑散热功能在使用时不便根据平板的温度进行散热,当平板的温度不需再散热时就会导致资源的浪费,因此需要设计一种可根据温度调节散热效率的平板电脑。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,用以解决现有的电脑散热功能在使用时不便根据平板的温度进行散热,当平板的温度不需再散热时就会导致资源的浪费的缺陷。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,包括平板本体;

[0006] 所述平板本体的外侧设置有防护结构,所述防护结构包括第一防护板、角防护套和第二防护板;

[0007] 所述第二防护板远离角防护套的一端均设置有连接组件,所述连接组件包括连接槽和连接块,所述连接槽均匀开设于平板本体一侧第二防护板的一端,所述连接槽内部的两侧均设置有连接块;

[0008] 所述平板本体的低端固定有安装组件,所述安装组件包括固定框架、底板、预留槽、温度传感器和透气孔;

[0009] 所述预留槽外侧底板的底端均安装有散热结构,所述散热结构包括散热盒、风扇本体、清洁刮板和驱动电机,所述散热盒安装于预留槽外侧底板的底端,所述散热盒的内部设置有风扇本体,所述风扇本体的低端延伸至散热盒的外部并固定有清洁刮板,所述驱动电机安装于散热盒的顶端。

[0010] 进一步的,所述第一防护板设置于平板本体两侧,所述角防护套设置于平板本体外侧的边角位置处,所述角防护套远离第一防护板的一侧均固定有第二防护板。

[0011] 进一步的,所述第一防护板在平板本体的两侧呈对称分布,所述角防护套在第一防护板的两侧呈对称分布。

[0012] 进一步的,所述固定框架固定于平板本体的低端,所述固定框架的低端固定有底板,所述底板的底部均匀开设有预留槽,所述温度传感器安装于平板本体底端的中间位置处,所述固定框架的内部均匀开设有透气孔。

[0013] 进一步的,所述预留槽在底板的内部呈等间距分布,所述预留槽的中轴线和散热盒的中轴线共线。

[0014] 进一步的,所述温度传感器的输出端和驱动电机的输入端电性连接,所述透气孔在固定框架的内部呈等间距分布。

[0015] 进一步的,所述风扇本体的顶端延伸至散热盒的外部并和驱动电机的输出端固定连接,所述风扇本体在底板的下方呈等间距分布。

[0016] 本实用新型提供的一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,其优点在于:

[0017] 通过设置有散热结构,温度传感器设置在平板本体的低端,可以对平板本体底端的温度进行实时监测,当温度较高时,温度传感器通过单片机控制多组风扇本体同时运行,当温度降低时,温度传感器可以通过单片机控制风扇本体关闭运行,减少风扇本体的运行数量,根据温度控制散热效率,实现了该装置具有调节散热效率的功能,提高了该平板电脑在使用时的适用性;

[0018] 通过设置有防护结构,第一防护板可以对平板本体的两个短侧边进行防护,第二防护板可以对平板本体的两个长侧边进行防护,角防护套可以对平板本体的边角位置进行防护,避免平板本体在使用时由于磕碰造成损伤,第二防护板的一端通过连接组件卡合连接,可以便于安装和拆卸,增加使用是便捷性,实现了该装置具有边角防护的功能,提高了该平板电脑在使用时的安全性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体三维立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的整体三维立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的主视剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的图4中A处放大结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型的主视剖面结构示意图;

[0025] 图7为本实用新型的图6局部截断放大结构示意图。

[0026] 图中的附图标记说明:1、平板本体;2、防护结构;21、第一防护板;22、角防护套;23、第二防护板;3、安装组件;31、固定框架;32、底板;33、预留槽;34、温度传感器;35、透气孔;4、散热结构;41、散热盒;42、风扇本体;43、清洁刮板;44、驱动电机;5、连接组件;51、连接槽;52、连接块。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-图7,本实用新型提供的一种可根据温度调节散热效率的平板电脑,包括平板本体1。

[0029] 参照图1-图4和图6,平板本体1的外侧设置有防护结构2,防护结构2包括第一防护

板21、角防护套22和第二防护板23,第一防护板21设置于平板本体1两侧,角防护套22设置于平板本体1外侧的边角位置处,角防护套22远离第一防护板21的一侧均固定有第二防护板23,第一防护板21在平板本体1的两侧呈对称分布,角防护套22在第一防护板21的两侧呈对称分布。

[0030] 第一防护板21可以对平板本体1的两个短侧边进行防护,第二防护板23可以对平板本体1的两个长侧边进行防护,角防护套22可以对平板本体1的边角位置进行防护,避免平板本体1在使用时由于磕碰造成损伤,第二防护板23的一端通过连接组件5卡合连接,可以便于安装和拆卸,增加使用是便捷性。

[0031] 参照图1和图3-图5,第二防护板23远离角防护套22的一端均设置有连接组件5,连接组件5包括连接槽51和连接块52,连接槽51均匀开设于平板本体1一侧第二防护板23的一端,连接槽51内部的两侧均设置有连接块52,平板本体1的低端固定有安装组件3,安装组件3包括固定框架31、底板32、预留槽33、温度传感器34和透气孔35,预留槽33在底板32的内部呈等间距分布,预留槽33的中轴线和散热盒41的中轴线共线,温度传感器34的输出端和驱动电机44的输入端电性连接,透气孔35在固定框架31的内部呈等间距分布,预留槽33外侧底板32的底端均安装有散热结构4,散热结构4包括散热盒41、风扇本体42、清洁刮板43和驱动电机44,散热盒41安装于预留槽33外侧底板32的底端,散热盒41的内部设置有风扇本体42,风扇本体42的低端延伸至散热盒41的外部并固定有清洁刮板43,驱动电机44安装于散热盒41的顶端固定框架31固定于平板本体1的低端,固定框架31的低端固定有底板32,底板32的底部均匀开设有预留槽33,温度传感器34安装于平板本体1底端的中间位置处,固定框架31的内部均匀开设有透气孔35,风扇本体42的顶端延伸至散热盒41的外部并和驱动电机44的输出端固定连接,风扇本体42在底板32的下方呈等间距分布。

[0032] 外接电源,温度传感器34设置在平板本体1的低端,可以对平板本体1底端的温度进行实时监测,当温度较高时,温度传感器34通过单片机控制驱动电机44启动,让多组风扇本体42同时运行,当温度降低时,温度传感器34可以通过单片机控制驱动电机44关闭运行,减少风扇本体42的运行数量,根据温度控制散热效率。

[0033] 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。

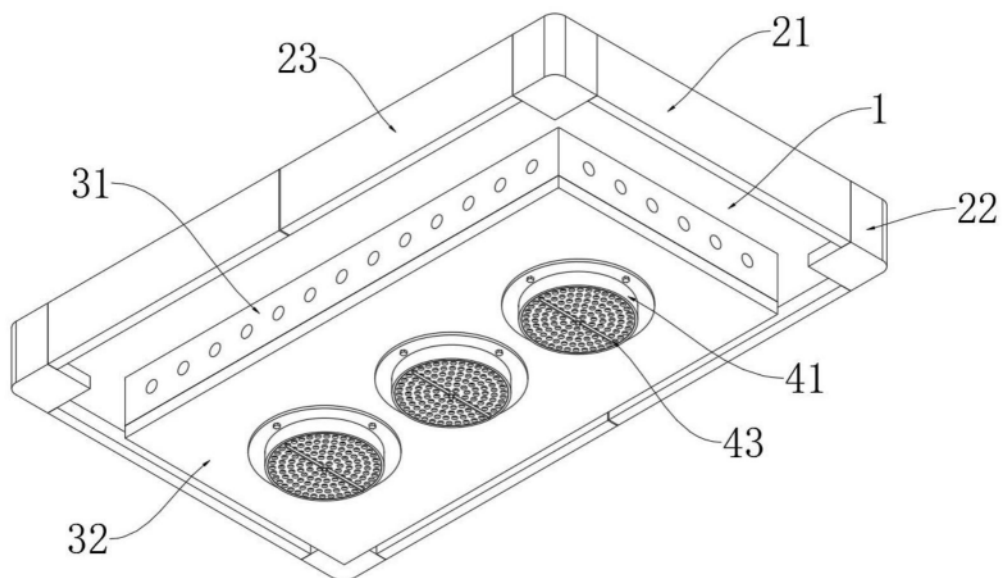


图1

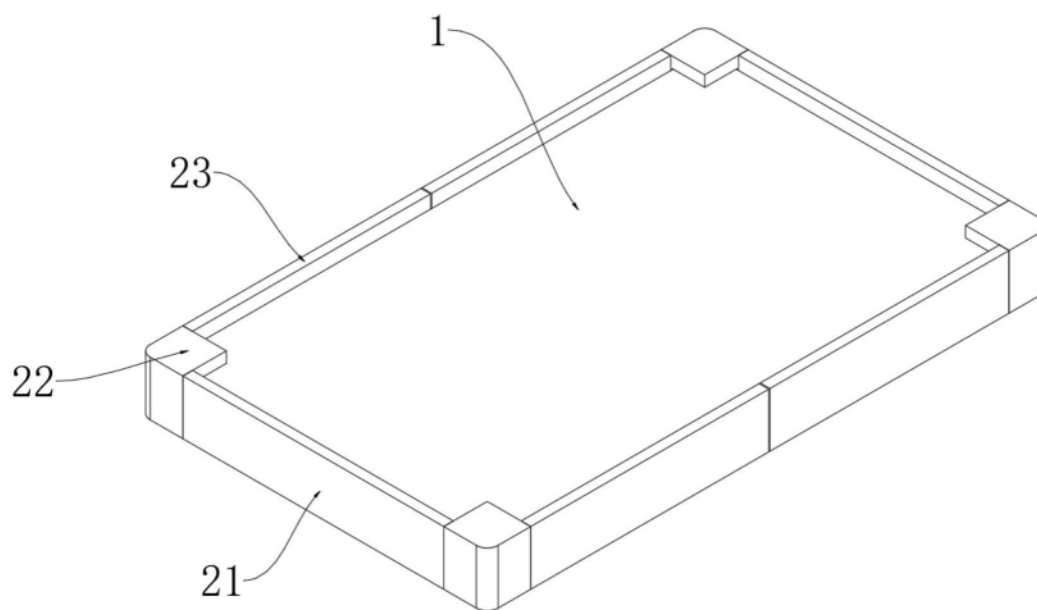


图2

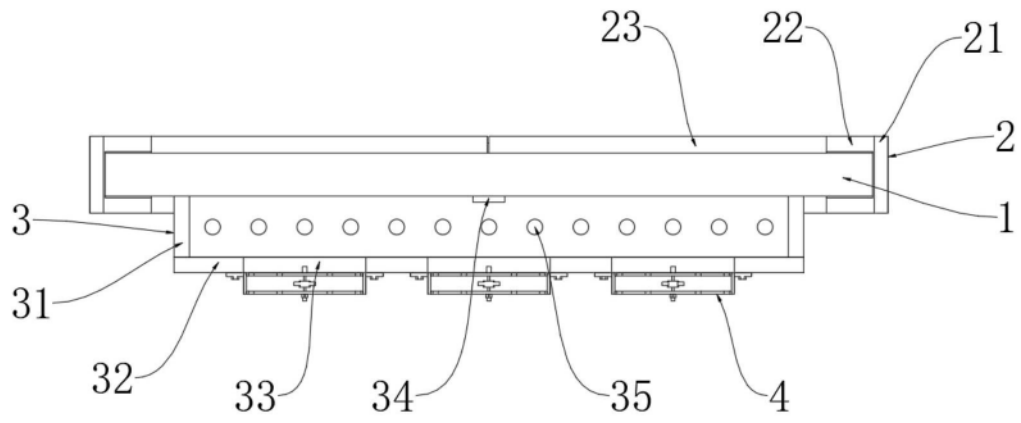


图3

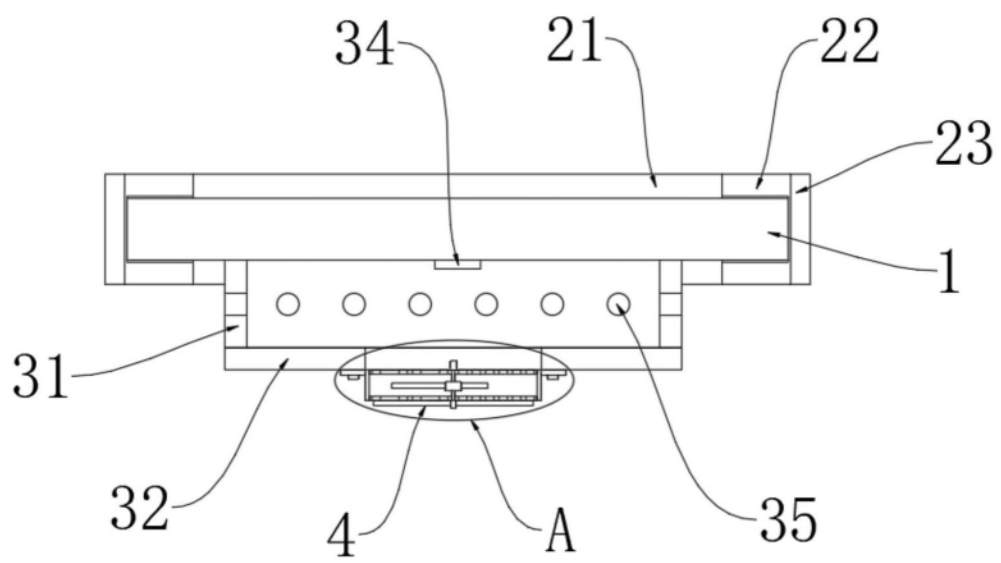


图4

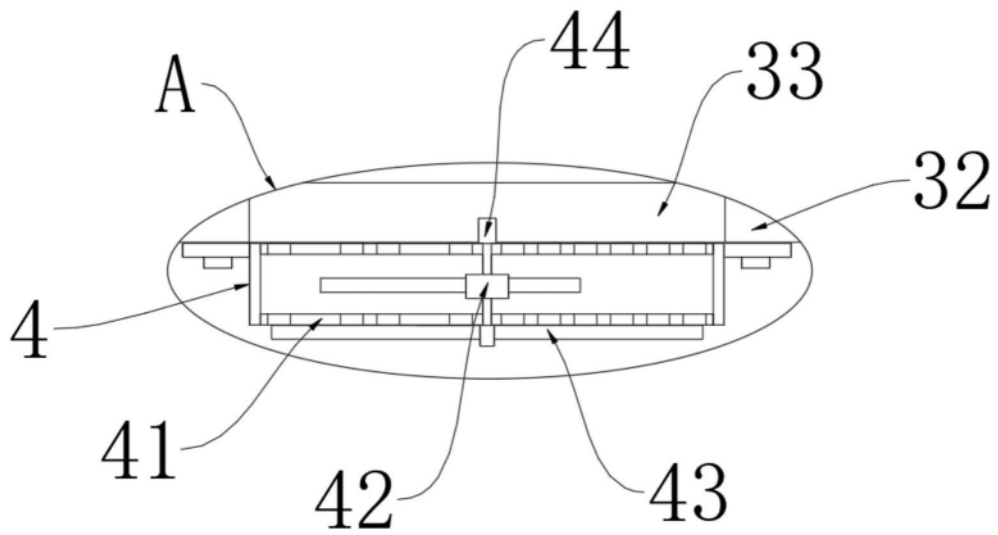


图5

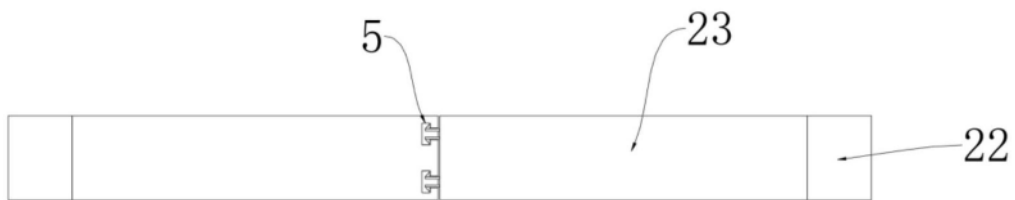


图6

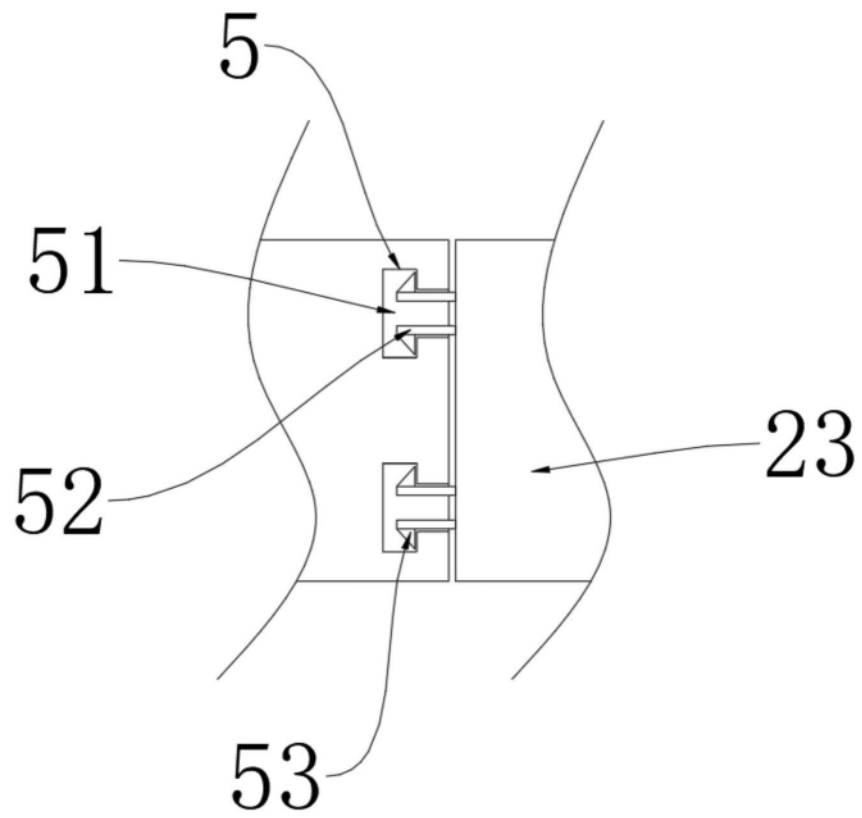


图7