



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218483136 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 14

(21) 申请号 202222375539.8

(22) 申请日 2022.09.07

(73) 专利权人 哈尔滨融美科技有限公司

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市经开区南
岗集中区永久商厦CD栋一层5-1号、3
层13-2号(托管企业)

(72) 发明人 黄宗威

(51) Int.Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

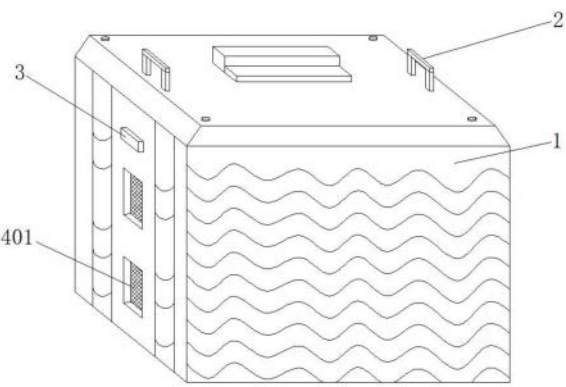
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于嵌入式MES数据采集处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,包括MES数据采集处理装置本体,所述MES数据采集处理装置本体的顶部固定安装有数量为两个装置嵌入手柄,所述MES数据采集处理装置本体的左侧外表面固定安装有固定器控制开关,所述MES数据采集处理装置本体的内部设置有散热机构。该基于嵌入式MES数据采集处理装置,通过设置散热机构,在使用时,首先将该装置与外界电源接通,然后通过固定器控制开关启动两个电风扇与两个马达,电风扇的启动可通过进风口将外界的风吸入,通过两个电风扇对MES数据采集处理装置本体内部进行散热,同时两个马达的输出轴分别带动转盘转动,当下面转盘顺时针转动时会带动扇形齿轮带动不规则齿板往下移动。



1. 一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,包括MES数据采集处理装置本体(1),其特征在于:所述MES数据采集处理装置本体(1)的顶部固定安装有数量为两个装置嵌入手柄(2),所述MES数据采集处理装置本体(1)的左侧外表面固定安装有固定器控制开关(3),所述MES数据采集处理装置本体(1)的内部设置有散热机构(4);

所述散热机构(4)包括数量为两个的防尘网(401),所述MES数据采集处理装置本体(1)的左侧外表面设置有数量为两个的防尘网(401),所述MES数据采集处理装置本体(1)的左内壁固定安装有数量为两个的矩形框(402),两个所述矩形框(402)的内壁均固定安装有电风扇(403),所述MES数据采集处理装置本体(1)的内部固定安装有数量为两个的竖板(404),所述竖板(404)的内部固定安装有数量为两个的竖杆(405),所述MES数据采集处理装置本体(1)的后内壁均固定安装有数量为两个的马达(406),两个所述马达(406)的输出轴处均固定安装有转盘(407),两个所述转盘(407)的外表面中心位置处均固定安装有扇形齿轮(408),所述MES数据采集处理装置本体(1)的内部活动安装有数量为两个的不规则齿板(409),两个所述不规则齿板(409)相背离的一侧均固定安装有弹簧(410),两个所述竖杆(405)的外表面均铰接安装有导流板(411),所述MES数据采集处理装置本体(1)的右侧外表面开设有出风口(412)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,其特征在于:所述MES数据采集处理装置本体(1)的左侧外表面开设有数量为两个的进风口,且两个进风口的内部均固定安装有防尘网(401)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,其特征在于:所述竖板(404)的内部开设有数量为两个的空腔,且两个空腔的内部均固定安装有竖杆(405)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,其特征在于:两个所述电风扇(403)分别与两组导流板(411)在同一横向水平面上,两个所述电风扇(403)均位于不规则齿板(409)的左侧。

5. 根据权利要求1所述的一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,其特征在于:两个所述弹簧(410)相背离的一侧均与MES数据采集处理装置本体(1)的内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,其特征在于:每两个导流板(411)为一组,且两组所述导流板(411)的左侧均与不规则齿板(409)的外表面铰接安装。

7. 根据权利要求1所述的一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,其特征在于:两个所述电风扇(403)的输出端和两个马达(406)的输出端分别与固定器控制开关(3)的输出端通过导线电连接。

一种基于嵌入式MES数据采集处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及嵌入式MES数据采集处理装置技术领域,具体为一种基于嵌入式MES数据采集处理装置。

背景技术

[0002] 生产车间无线数据采集系统的发展趋势是简化终端结构,在数据采集终端与主机之间采用无线通信,以代替复杂、不灵活的现场布线,该阶段数据采集系统采用更先进的模块式结构,根据不同的应用要求,MES数据采集处理装置通过简单的增加和更改模块,并结合系统编程,就可以扩展或修改系统,满足不同企业的生产过程需要。

[0003] 根据中国专利“CN201820581385.9一种基于嵌入式MES数据采集处理装置”,该基于嵌入式MES数据采集处理装置通过设置有信号抗干扰器和信号接收保真器,信号抗干扰器嵌入设置于MES数据采集处理装置主体的顶部,信号抗干扰器的正面与信号接收保真器紧密结合等,有效的增加了数据运算超级处理器的运算时间,极大程度的减少了延误的使得,有效的解决了数据的处理的过程中会产生些许的延误,使得命令的发送不及时,从而造成工作的混乱的问题,该结构虽然解决了数据的处理的过程中会产生些许的延误但是缺少必要的散热组件,所产生的高温容易对硬件造成损坏,影响装置的使用寿命,故而提出一种基于嵌入MES数据采集处理装置来解决上述所提到的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,具备散热组件等优点,解决了该装置缺少必要的散热组件,所产生的高温容易对硬件造成损坏,影响装置的使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,包括MES数据采集处理装置本体,所述MES数据采集处理装置本体的顶部固定安装有数量为两个装置嵌入手柄,所述MES数据采集处理装置本体的左侧外表面固定安装有固定器控制开关,所述MES数据采集处理装置本体的内部设置有散热机构;

[0006] 所述散热机构包括数量为两个的防尘网,所述MES数据采集处理装置本体的左侧外表面设置有数量为两个的防尘网,所述MES数据采集处理装置本体的左内壁固定安装有数量为两个的矩形框,两个所述矩形框的内壁均固定安装有电风扇,所述MES数据采集处理装置本体的内部固定安装有数量为两个的竖板,所述竖板的内部固定安装有数量为两个的竖杆,所述MES数据采集处理装置本体的后内壁均固定安装有数量为两个的马达,两个所述马达的输出轴处均固定安装有转盘,两个所述转盘的外表面中心位置处均固定安装有扇形齿轮,所述MES数据采集处理装置本体的内部活动安装有数量为两个的不规则齿板,两个所述不规则齿板相背离的一侧均固定安装有弹簧,两个所述竖杆的外表面均铰接安装有导流板,所述MES数据采集处理装置本体的右侧外表面开设有出风口。

[0007] 优选的,所述MES数据采集处理装置本体的左侧外表面开设有数量为两个的进风

口,且两个进风口的内部均固定安装有防尘网。

[0008] 优选的,所述竖板的内部开设有数量为两个的空腔,且两个空腔的内部均固定安装有竖杆。

[0009] 优选的,两个所述电风扇分别与两组导流板在同一横向水平面上,两个所述电风扇均位于不规则齿板的左侧。

[0010] 优选的,两个所述弹簧相背离的一侧均与MES数据采集处理装置本体的内壁固定连接。

[0011] 优选的,每两个导流板为一组,且两组所述导流板的左侧均与不规则齿板的外表面铰接安装。

[0012] 优选的,两个所述电风扇的输出端和两个马达的输出端分别与固定器控制开关的输出端通过导线电连接。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 该基于嵌入式MES数据采集处理装置,通过设置散热机构,在使用时,首先将该装置与外界电源接通,然后通过固定器控制开关启动两个电风扇与两个马达,电风扇的启动可通过进风口将外界的风吸入,通过两个电风扇对MES数据采集处理装置本体内部进行散热,同时两个马达的输出轴分别带动转盘转动,当下面转盘顺时针转动时会带动扇形齿轮带动不规则齿板往下移动,从而对弹簧进行压缩,在不规则齿板向下移动时会带动导流板发生角度变化,当扇形齿轮不与不规则齿板相接触时,利用弹簧的弹力使得不规则齿板网上移动,进而带动导流板也发生移动,通过不规则齿板带动导流板来回的移动,从而将电风扇吹出来的风进行扩散的面积更大,使得对MES数据采集处理装置本体内元件的温度降低,可以达到散热的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图;

[0018] 图4为本实用新型结构立体图。

[0019] 图中:1、MES数据采集处理装置本体;2、装置嵌入手柄;3、固定器控制开关;4、散热机构;401、防尘网;402、矩形框;403、电风扇;404、竖板;405、竖杆;406、马达;407、转盘;408、扇形齿轮;409、不规则齿板;410、弹簧;411、导流板;412、出风口。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实施例中的一种基于嵌入式MES数据采集处理装置,包括MES数据采集处理装置本体1,MES数据采集处理装置本体1的顶部固定安装有数量为两个装置嵌入手柄2,MES数据采集处理装置本体1的左侧外表面固定安装有固定器控制开关3,MES数据采

集处理装置本体1的内部设置有散热机构4;

[0022] 散热机构4包括数量为两个的防尘网401,MES数据采集处理装置本体1的左侧外表面开设有数量为两个的进风口,且两个进风口的内部均固定安装有防尘网401,设置防尘网411防止外界的灰尘从进风口进入到该装置本体的内部,对其内部造成影响,MES数据采集处理装置本体1的左侧外表面设置有数量为两个的防尘网401,MES数据采集处理装置本体1的左内壁固定安装有数量为两个的矩形框402,两个矩形框402的内壁均固定安装有电风扇403,MES数据采集处理装置本体1的内部固定安装有数量为两个的竖板404,竖板404的内部固定安装有数量为两个的竖杆405,MES数据采集处理装置本体1的后内壁均固定安装有数量为两个的马达406,两个马达406的输出轴处均固定安装有转盘407,两个转盘407的外表面中心位置处均固定安装有扇形齿轮408,MES数据采集处理装置本体1的内部活动安装有数量为两个的不规则齿板409,两个不规则齿板409相背离的一侧均固定安装有弹簧410,两个竖杆405的外表面均铰接安装有导流板411,MES数据采集处理装置本体1的右侧外表面开设有出风口412,设置出风口412可以使得内部的热气利用电风扇403的吹动从出风口412排出,设置散热机构4,能够有效的对MES数据采集处理装置本体1进行散热,避免因高温而导致MES数据采集处理装置损坏。

[0023] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0024] 1) 先将将该装置与外界电源相接通,然后通过固定器控制开关3启动两个电风扇403与两个马达406;

[0025] 2) 然后电风扇403的启动可通过进风口将外界的风吸入,通过两个电风扇403对MES数据采集处理装置本体1内部进行散热;

[0026] 3) 再通过启动马达406,马达406的启动可以带动导流板411来回的移动,进而将电风扇403吹出的风进行扩散,可以使得内部的元件接触的风力,从而进行降温。

[0027] 综上所述,该基于嵌入式MES数据采集处理装置,通过设置散热机构4,在使用时,首先将该装置与外界电源相接通,然后通过固定器控制开关3启动两个电风扇403与两个马达406,电风扇403的启动可通过进风口将外界的风吸入,通过两个电风扇403对MES数据采集处理装置本体1内部进行散热,同时两个马达406的输出轴分别带动转盘407转动,当下面转盘407顺时针转动时会带动扇形齿轮408转动,扇形齿轮408带动不规则齿板409往下移动,从而对弹簧410进行压缩,在不规则齿板409向下移动时会带动导流板411发生角度变化,当扇形齿轮408不与不规则齿板409相接触时,利用弹簧410的弹力使得不规则齿板409网上移动,进而带动导流板411也发生移动,通过不规则齿板409带动导流板411来回的移动,从而将电风扇403吹出来的风进行扩散的面积更大,使得对MES数据采集处理装置本体1内元件的温度降低,可以达到散热的目的。

[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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 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。

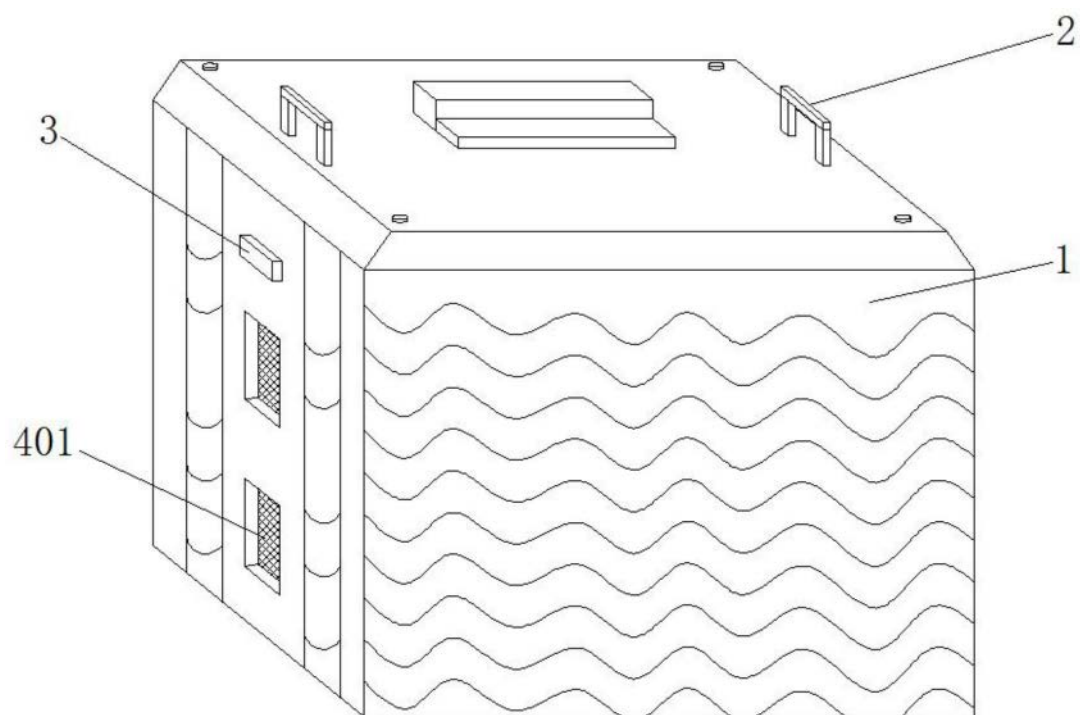


图1

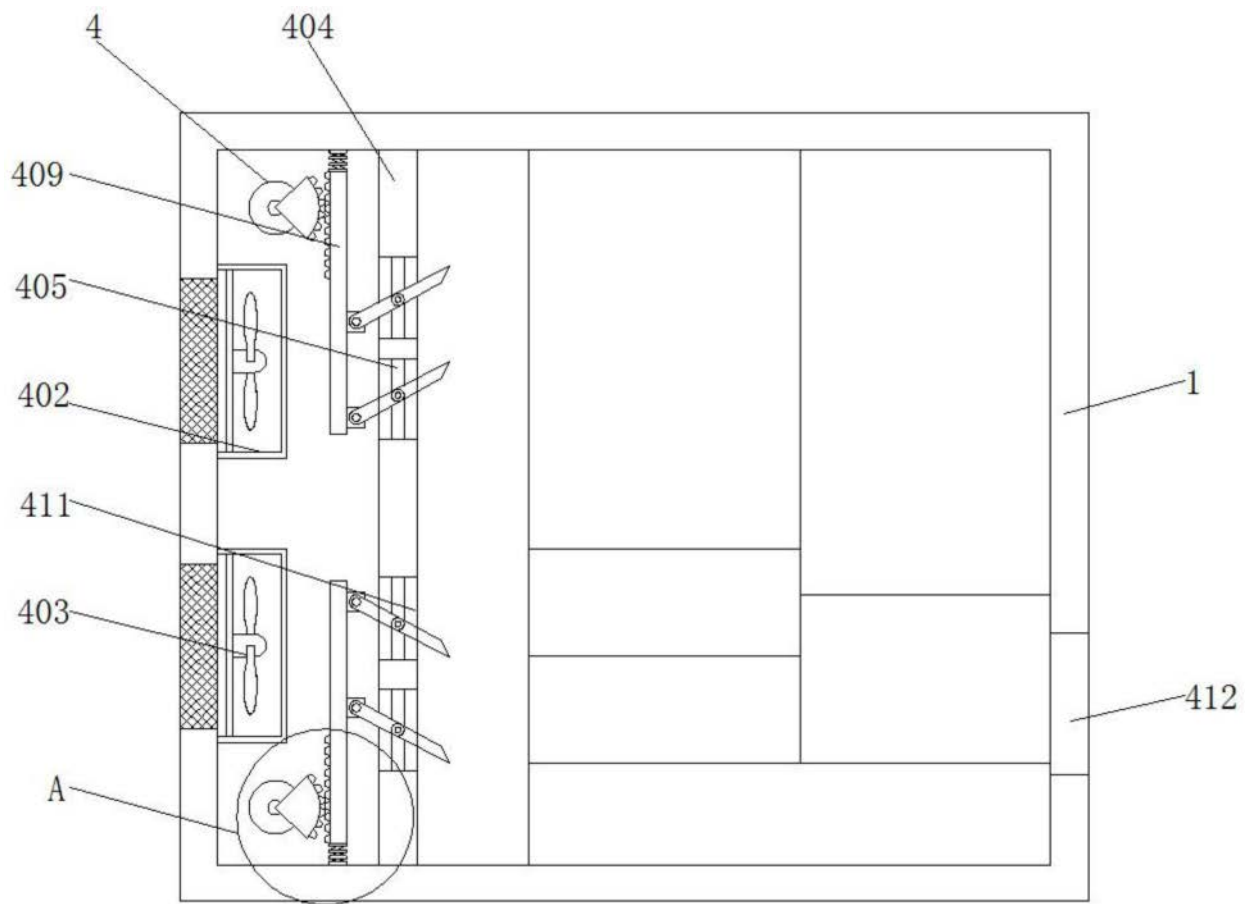


图2

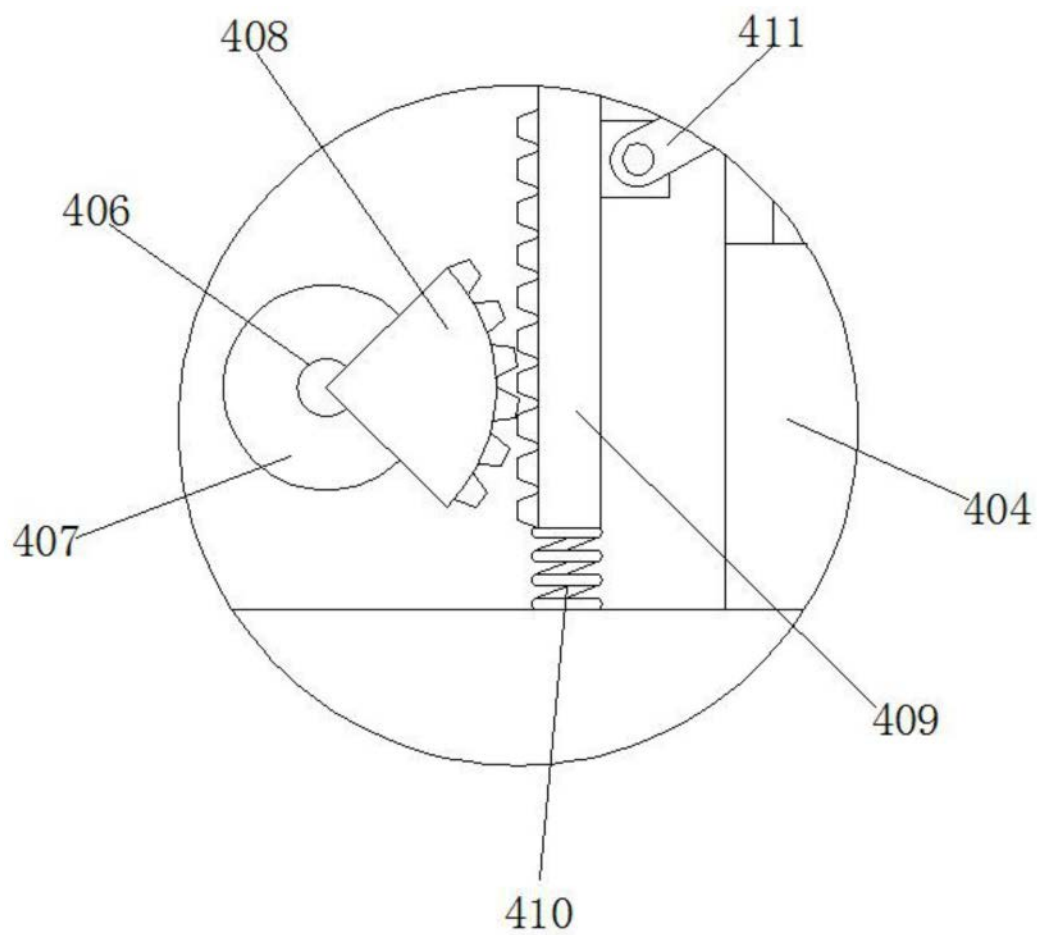


图3

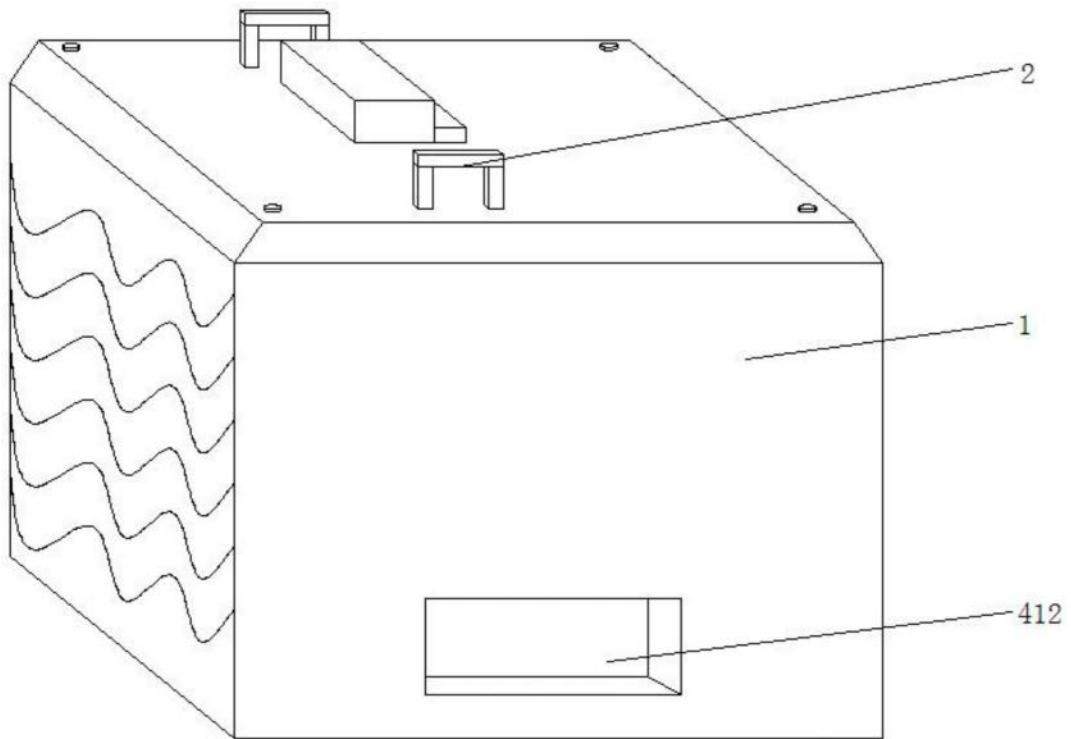


图4