(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211653571 U
(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 202020502046.4

(22)申请日 2020.04.08

(73)专利权人 浙江广厦建设职业技术学院
地址 322100 浙江省金华市东阳市江北新区广福东街1号

(72)发明人 林春蕾

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
代理人 曾敬

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

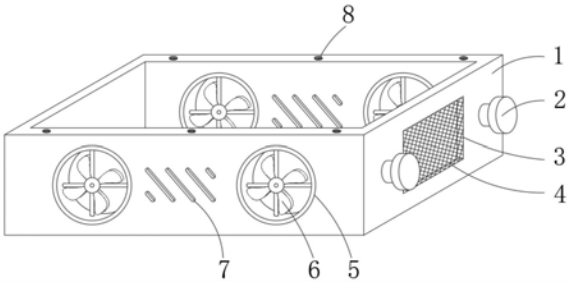
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的计算器处理器

(57)摘要

本实用新型涉及计算器领域，且公开了一种便于安装的计算器处理器，包括安装箱，所述安装箱下表面固定连接有两个对称分布的支撑垫脚，安装箱的前端面开设有若干均匀分布的安装孔，安装箱的两侧内壁上均固定连接有两个对称分布的固定条，并且安装箱内放置有处理器主板，该实用新型，方便安装处理器主板，通过捏住转动块将顶板依次穿过处理器主板和固定条，随后松开转动块，在扭簧的回弹力下，转动块会被撑开从而抵住处理器主板，将其卡住，并且在弹簧的回弹力下，将处理器主板与固定条固定卡紧，从而完成其安装，避免了用螺丝安装时的各种限制，方便对其进行安装，提升了装置的实用性，减少了其在安装时的磨损，提升了装置的使用寿命。



CN 211653571 U

1.一种便于安装的计算器处理器，包括安装箱(1)，其特征在于：所述安装箱(1)下表面固定连接有两个对称分布的支撑垫脚(2)，安装箱(1)的前端面开设有若干均匀分布的安装孔(8)，安装箱(1)的两侧内壁上均固定连接有两个对称分布的固定条(10)，并且安装箱(1)内放置有处理器主板(9)，处理器主板(9)通过安装机构与固定条(10)活动连接，所述安装机构包括顶板(13)、固定杆(12)、扭簧(17)、滑杆(16)、转动块(15)、底板(11)和弹簧(20)，所述底板(11)的上表面固定连接有滑杆(16)，滑杆(16)的顶端贯穿固定条(10)和处理器主板(9)的内壁并与其滑动连接，且滑杆(16)的外侧串有弹簧(20)，弹簧(20)的两端分别与底板(11)和固定条(10)连接，滑杆(16)的顶端固定连接有顶板(13)，顶板(13)的下表面开设有通槽，通槽内固定连接有固定杆(12)，固定杆(12)的外侧串有扭簧(17)，扭簧(17)的两端分别固定连接有转动块(15)，并且滑杆(16)的顶端外侧开设有两个对称分布的放置槽(18)，转动块(15)可以转动收纳在放置槽(18)内。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的计算器处理器，其特征在于：所述处理器主板(9)的上表面四角均固定连接有橡胶垫(19)，且橡胶垫(19)位于转动块(15)的正下方。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的计算器处理器，其特征在于：所述顶板(13)的下表面固定连接有两个对称分布的限位杆(14)。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的计算器处理器，其特征在于：所述安装箱(1)的两侧均开设有两个对称分布的散热槽(5)，并且散热槽(5)内安装有匹配设置的散热风扇(6)。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的计算器处理器，其特征在于：所述安装箱(1)的两侧均开设有若干均匀分布的散热孔(7)。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的计算器处理器，其特征在于：所述安装箱(1)的下表面开设有排污槽(3)，并且排污槽(3)的内壁上固定连接有匹配设置的过滤网(4)。

一种便于安装的计算器处理器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算器领域，具体为一种便于安装的计算器处理器。

背景技术

[0002] 计算器俗称电脑，是现代一种用于高速计算的电子计算器，可以进行数值计算，又可以进行逻辑计算，还具有存储记忆功能。是能够按照程序运行，自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。

[0003] 而在计算器上主板是十分重要的，现有的计算器主板与壳体之间是使用螺钉进行连接的，如果螺钉的顶部出现损伤或者螺丝刀与螺钉不匹配都容易无法拆卸，并且拆卸之后螺钉也容易丢失，且在安装时十分不方便，容易导致主板发生磨损，影响其使用寿命。

[0004] 为此，我们设计了一种便于安装的计算器处理器。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于安装的计算器处理器，解决了现有主板在安装时约束太多，并且安装时十分不方便，容易导致主板发生磨损，影响其使用寿命问题。

[0006] 为了达到上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

[0007] 一种便于安装的计算器处理器，包括安装箱，所述安装箱下表面固定连接有两个对称分布的支撑垫脚，安装箱的前端面开设有若干均匀分布的安装孔，安装箱的两侧内壁上均固定连接有两个对称分布的固定条，并且安装箱内放置有处理器主板，处理器主板通过安装机构与固定条活动连接，所述安装机构包括顶板、固定杆、扭簧、滑杆、转动块、底板和弹簧，所述底板的上表面固定连接有滑杆，滑杆的顶端贯穿固定条和处理器主板的内壁并与其滑动连接，且滑杆的外侧串有弹簧，弹簧的两端分别与底板和固定条连接，滑杆的顶端固定连接有顶板，顶板的下表面开设有通槽，通槽内固定连接有固定杆，固定杆的外侧串有扭簧，扭簧的两端分别固定连接有转动块，并且滑杆的顶端外侧开设有两个对称分布的放置槽，转动块可以转动收纳在放置槽内。

[0008] 进一步的，所述处理器主板的上表面四角均固定连接有橡胶垫，且橡胶垫位于转动块的正下方。

[0009] 进一步的，所述顶板的下表面固定连接有两个对称分布的限位杆。

[0010] 进一步的，所述安装箱的两侧均开设有两个对称分布的散热槽，并且散热槽内安装有匹配设置的散热风扇。

[0011] 进一步的，所述安装箱的两侧均开设有若干均匀分布的散热孔。

[0012] 进一步的，所述安装箱的下表面开设有排污槽，并且排污槽的内壁上固定连接有匹配设置的过滤网。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1、该实用新型，方便安装处理器主板，通过捏住转动块将顶板依次穿过处理器主

板和固定条，随后松开转动块，在扭簧的回弹力下，转动块会被撑开从而抵住处理器主板，将其卡住，并且在弹簧的回弹力下，将处理器主板与固定条固定卡紧，从而完成其安装，避免了用螺丝安装时的各种限制，方便对其进行安装，提升了装置的实用性，减少了其在安装时的磨损，提升了装置的使用寿命。

[0015] 2、该实用新型在安装箱的两侧均开设有两个对称分布的散热槽，并且散热槽内安装有匹配设置的散热风扇，从而提升了装置的散热效果，保护了主板，使其不会过度发热，提升了装置的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用的剖视结构示意图；

[0018] 图3为图2中A区域放大的结构示意图。

[0019] 图中：1、安装箱；2、支撑垫脚；3、排污槽；4、过滤网；5、散热槽； 6、散热风扇；7、散热孔；8、安装孔；9、处理器主板；10、固定条；11、底板；12、固定杆；13、顶板；14、限位杆；15、转动块；16、滑杆；17、扭簧；18、放置槽；19、橡胶垫；20、弹簧。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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] 参看图1-3：一种便于安装的计算器处理器，包括安装箱1，所述安装箱 1下表面固定连接有两个对称分布的支撑垫脚2，安装箱1的前端面开设有若干均匀分布的安装孔8，安装箱1的两侧内壁上均固定连接有两个对称分布的固定条10，并且安装箱1内放置有处理器主板9，处理器主板9通过安装机构与固定条10活动连接，所述安装机构包括顶板13、固定杆12、扭簧17、滑杆16、转动块15、底板11和弹簧20，所述底板11的上表面固定连接有滑杆16，滑杆16的顶端贯穿固定条10和处理器主板9的内壁并与其滑动连接，且滑杆16的外侧串有弹簧20，弹簧20的两端分别与底板11和固定条10连接，滑杆16的顶端固定连接有顶板13，顶板13的下表面开设有通槽，通槽内固定连接有固定杆12，固定杆12的外侧串有扭簧17，扭簧17的两端分别固定连接有转动块15，并且滑杆16的顶端外侧开设有两个对称分布的放置槽18，转动块15可以转动收纳在放置槽18内。

[0022] 所述处理器主板9的上表面四角均固定连接有橡胶垫19，且橡胶垫19位于转动块15的正下方，从而减少在安装时的磨损，提升了装置的使用寿命，并且通过橡胶垫19提升了装置的摩擦力，提升了装置的稳定性。

[0023] 所述顶板13的下表面固定连接有两个对称分布的限位杆14，从而对转动块15的移动轨迹进行了限位，提升了装置的稳定性。

[0024] 所述安装箱1的两侧均开设有两个对称分布的散热槽5，并且散热槽5内安装有匹配设置的散热风扇6，从而提升了装置的散热效果，保护了主板，使其不会过度发热，提升了

装置的使用寿命。

[0025] 所述安装箱1的两侧均开设有若干均匀分布的散热孔7，提升了装置的散热效果。

[0026] 所述安装箱1的下表面开设有排污槽3，并且排污槽3的内壁上固定连接有匹配设置的过滤网4，通过此设定方便将安装箱1内的一些微小垃圾通过过滤网4进行排出，从而提升了装置的实用性。

[0027] 综上所述，本实用新型在使用时，捏住转动块15将顶板13依次穿过处理器主板9和固定条10，随后松开转动块15，在扭簧17的回弹力下，转动块15会被撑开从而抵住处理器主板9，将其卡住，并且在弹簧20的回弹力下，将处理器主板9与固定条10固定卡紧，从而完成其安装，避免了用螺丝安装时的各种限制，方便对其进行安装，提升了装置的实用性，减少了其在安装时的磨损，提升了装置的使用寿命。

[0028] 本实用新型中的用电元件的供电接口通过开关(图中未画出)和导线(图中未画出)连接供电系统，从而实现对其控制，其中涉及的电路以及控制均为现有技术，为当前领域技术公知，在此不进行过多赘述。

[0029] 在本实用的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“前”、“后”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的限制，本实用中，还需要说明的是，术语“安装”、“连接”应做广义理解，例如，可以固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体成型连接，也可以是机械连接，也可以是通过中间媒介间接连接，可以通过具体情况理解术语在本实用中的具体含义。

[0030] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

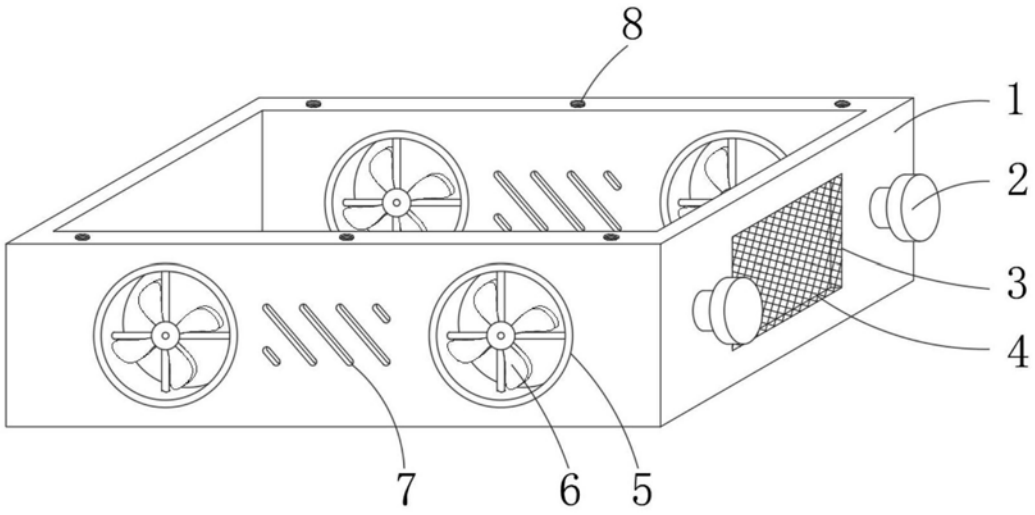


图1

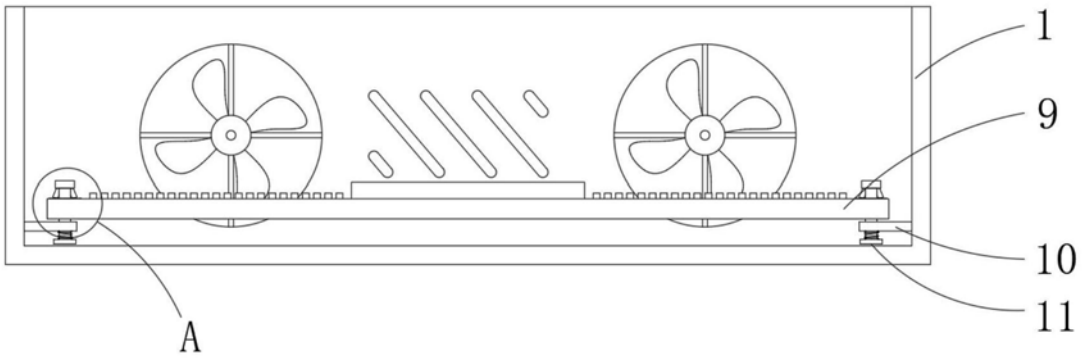


图2

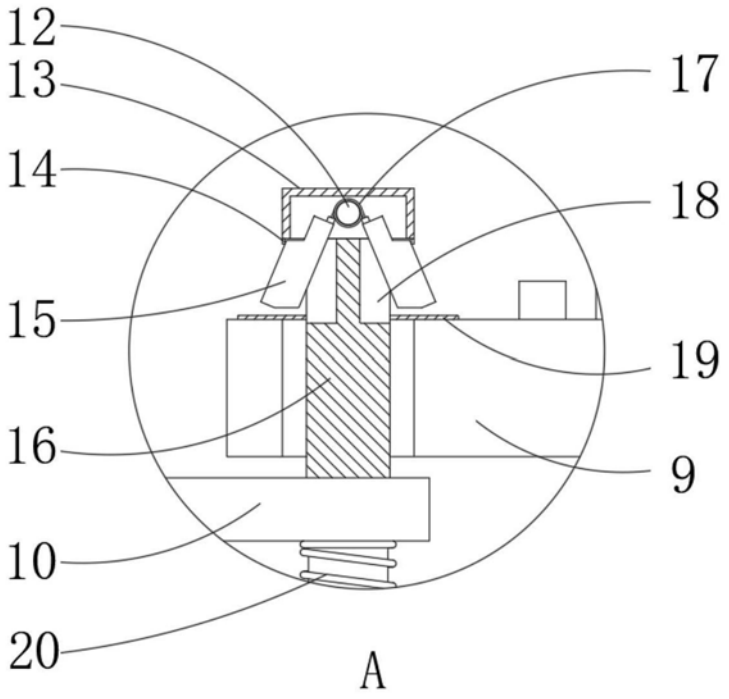


图3