



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213987407 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 17

(21) 申请号 202023081878.2

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 深圳市明德通讯技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街
道元芬工业区光多耀创新产业园A栋
501室

(72) 发明人 周奕

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

G06F 1/18 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

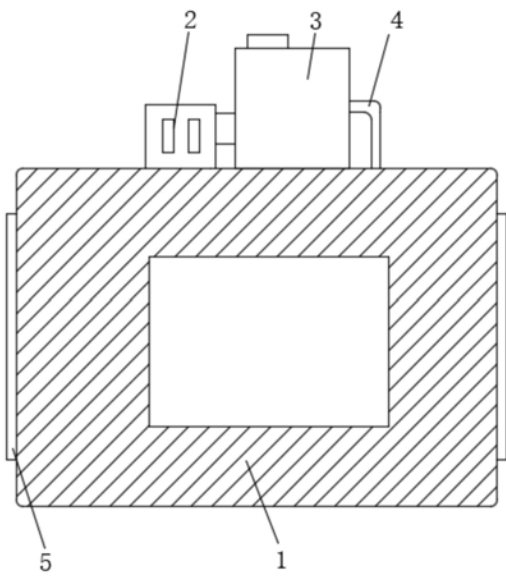
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种定位效果好的出入口管理主机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定位效果好的出入口管理主机，包括箱体，箱体的顶端固定安装有水箱和水泵，水泵进水管连通水箱，箱体的内壁固定安装有第一支架，第一支架的一端固定安装有风机，箱体的内壁固定安装有第二支架，第二支架的一端设有主机本体，主机本体的表面设有散热板，箱体的两侧开设有插槽，插槽的内壁固定安装有磁铁，插槽的内壁插接有框体，框体的内壁设有滤网。通过设置有水泵、水箱和散热板，起到对主机本体进行水冷的目的，同时配合风机和散热板上的散热翅片，起到对主机本体进行风冷的目的，加快主机本体表面散热，利于主机本体的长久使用。



1. 一种定位效果好的出入口管理主机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶端固定安装有水箱(3)和水泵(2),所述水泵(2)进水管连通水箱(3),所述箱体(1)的内壁固定安装有第一支架(10),所述第一支架(10)的一端固定安装有风机(7),所述箱体(1)的内壁固定安装有第二支架(11),所述第二支架(11)的一端设有主机本体(18),所述主机本体(18)的表面设有散热板(14),所述箱体(1)的两侧开设有插槽(16),所述插槽(16)的内壁固定安装有磁铁(9),所述插槽(16)的内壁插接有框体(5),所述框体(5)的内壁设有滤网(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种定位效果好的出入口管理主机,其特征在于:所述插槽(16)的内壁开设有通风孔(6),所述通风孔(6)的个数为两个。

3. 根据权利要求1所述的一种定位效果好的出入口管理主机,其特征在于:所述框体(5)的个数为两个,所述框体(5)采用金属铁制成。

4. 根据权利要求1所述的一种定位效果好的出入口管理主机,其特征在于:所述主机本体(18)的侧面设有导风板(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种定位效果好的出入口管理主机,其特征在于:所述散热板(14)的内部开设有流槽(12),所述散热板(14)的表面固定安装有散热翅片(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种定位效果好的出入口管理主机,其特征在于:所述水箱(3)的侧面固定安装有出管(4),所述出管(4)连通流槽(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种定位效果好的出入口管理主机,其特征在于:所述水泵(2)出水管的一端固定连接进管(15),所述进管(15)的一端连通流槽(12)。

一种定位效果好的出入口管理主机

技术领域

[0001] 本实用新型属于管理主机技术领域,具体为一种定位效果好的出入口管理主机。

背景技术

[0002] 主机是指计算机除去输入输出设备以外的主要机体部分,也是用于放置主板及其他主要部件的控制箱体。

[0003] 目前,现有的出入口管理主机在使用时,内部发热严重,现有出入口管理主机仅通过散热孔进行散热,吸热效果一般,影响出入口管理主机的长久使用。

[0004] 同时,其表面散热孔处滤网,在长时间使用后,容易发生堵塞现象,清理较为麻烦,影响气体的流动。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种定位效果好的出入口管理主机,以解决现有出入口管理主机散热效果差,且滤网清理麻烦的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种定位效果好的出入口管理主机,包括箱体,所述箱体的顶端固定安装有水箱和水泵,通过设置有水箱,便于存储循环水,水泵的型号为25-10,通过设置有水泵,便于循环水箱内的水,所述水泵进水管连通水箱,所述箱体的内壁固定安装有第一支架,通过设置有第一支架,便于安装风机,所述第一支架的一端固定安装有风机,风机的型号为PF-100,该风机具有吹风功能,通过设置有风机,便于向主机本体进行吹风散热,所述箱体的内壁固定安装有第二支架,第二支架的设置,便于承接安装主机本体,所述第二支架的一端设有主机本体,所述主机本体的表面设有散热板,散热板为圆锥形,便于分散风机吹动的风向,利于对主机本体进行散热,所述箱体的两侧开设有插槽,通过设置有插槽,便于框体的插接,所述插槽的内壁固定安装有磁铁,通过设置有磁铁,便于将框体固定到插槽内,所述插槽的内壁插接有框体,通过设置有框体,便于安装滤网,所述框体的内壁设有滤网,滤网为活性炭制成,通过设置有滤网,防止灰尘进入到箱体内。

[0007] 优选的,所述插槽的内壁开设有通风孔,所述通风孔的个数为两个,通过设置有通风孔,便于箱体内气流的流通。

[0008] 优选的,所述框体的个数为两个,所述框体采用金属铁制成通过框体采用金属铁制成,便于与磁铁相吸,利于将框体固定到插槽内。

[0009] 优选的,所述主机本体的侧面设有导风板,通过设置有导风板,便于分散风向,利于对主机本体进行吹风散热。

[0010] 优选的,所述散热板的内部开设有流槽,通过设置有流槽,便于循环水的流动,所述散热板的表面固定安装有散热翅片,通过设置有散热翅片,配合风机,便于散热。

[0011] 优选的,所述水箱的侧面固定安装有出管,所述出管连通流槽,通过设置有出管,便于水箱内的水循环流动,利于对主机本体进行散热。

[0012] 优选的,所述水泵出水管的一端固定连接有进管,所述进管的一端连通流槽,通过设置有进管,便于水箱内的水流入到流槽内。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置有插槽和磁铁,起到方便拆卸框体的目的,利于对滤网进行清理,防止滤网堵塞,影响气体流动,阻碍散热,通过设置有水泵、水箱和散热板,起到对主机本体进行水冷的目的,同时配合风机和散热板上的散热翅片,起到对主机本体进行风冷的目的,加快主机本体表面散热,利于主机本体的长久使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的箱体剖面图;

[0016] 图3为本实用新型的导风板示意图。

[0017] 图中:1、箱体;2、水泵;3、水箱;4、出管;5、框体;6、通风孔;7、风机;8、导风板;9、磁铁;10、第一支架;11、第二支架;12、流槽;13、散热翅片;14、散热板;15、进管;16、插槽;17、滤网;18、主机本体。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1和图2,一种定位效果好的出入口管理主机,包括箱体1,箱体1的顶端固定安装有水箱3和水泵2,通过设置有水箱3,便于存储循环水,水泵2的型号为25-10,通过设置有水泵2,便于循环水箱3内的水,水泵2 进水管连通水箱3,箱体1的内壁固定安装有第一支架10,通过设置有第一支架10,便于安装风机7,第一支架10的一端固定安装有风机7,风机7的型号为PF-100,该风机7具有吹风功能,通过设置有风机7,便于向主机本体18进行吹风散热,箱体1的内壁固定安装有第二支架11,第二支架11的设置,便于承接安装主机本体18,第二支架11的一端设有主机本体18,主机本体18的表面设有散热板14,散热板14为圆锥形,便于分散风机7吹动的风向,利于对主机本体18进行散热,箱体1的两侧开设有插槽16,通过设置有插槽16,便于框体5的插接,插槽16的内壁固定安装有磁铁9,通过设置有磁铁9,便于将框体5固定到插槽16内,插槽16的内壁插接有框体5,通过设置有框体5,便于安装滤网17,框体5的内壁设有滤网17,滤网17为活性炭制成,通过设置有滤网17,防止灰尘进入到箱体1内。

[0019] 请参阅图1,插槽16的内壁开设有通风孔6,通风孔6的个数为两个,通过设置有通风孔6,便于箱体1内气流的流通。

[0020] 请参阅图1和图2,框体5的个数为两个,框体5采用金属铁制成通过框体5采用金属铁制成,便于与磁铁9相吸,利于将框体5固定到插槽16内。

[0021] 请参阅图2和图3,主机本体18的侧面设有导风板8,通过设置有导风板8,便于分散风向,利于对主机本体18进行吹风散热。

[0022] 请参阅图2,散热板14的内部开设有流槽12,通过设置有流槽12,便于循环水的流动,散热板14的表面固定安装有散热翅片13,通过设置有散热翅片13,配合风机7,便于散热。

[0023] 请参阅图1和图2,水箱3的侧面固定安装有出管4,出管4连通流槽12,通过设置有出管4,便于水箱3内的水循环流动,利于对主机本体18进行散热。

[0024] 请参阅图2,水泵2出水管的一端固定连接有进管15,进管15的一端连通流槽12,通过设置有进管15,便于水箱3内的水流入到流槽12内。

[0025] 本方案的工作原理是:当主机本体18使用时,启动水泵2和风机7,水泵2将抽取水箱3内的水,进入到进管15内,再由进管15进入到散热板14 内的流槽12内,水灌满流槽12后,将由出管4回到水箱3内,在此过程中,散热板14将吸收主机本体18散发出的热量,配合散热板14内流动的水,将对主机本体18进行冷却,同时风机7将通过导风板8进行风向的扩大,配合散热板14上的散热翅片13,将达到对主机本体18进行风冷的目的,通过上述设置,利于主机本体18的冷却使用,当出入口管理主机长时间使用后,滤网17需要清理时,将框体5从插槽16内取出即可,通过插槽16内设置有磁铁9,达到方便拆卸清理滤网17的目的,利于箱体1内外气流的流通。

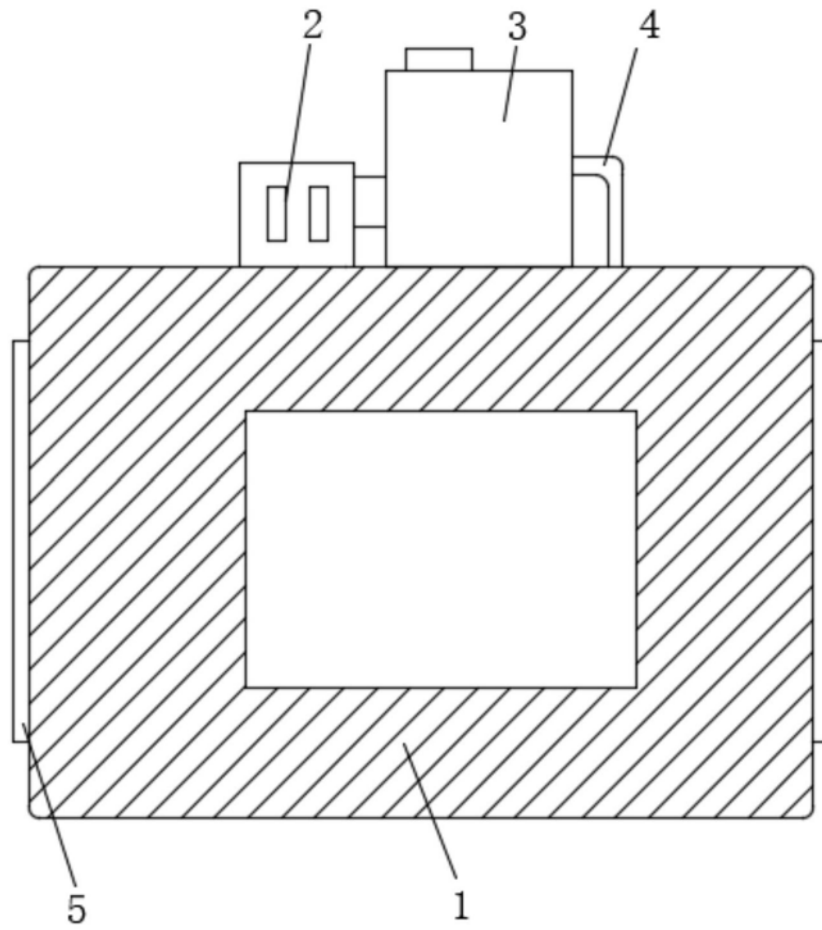


图1

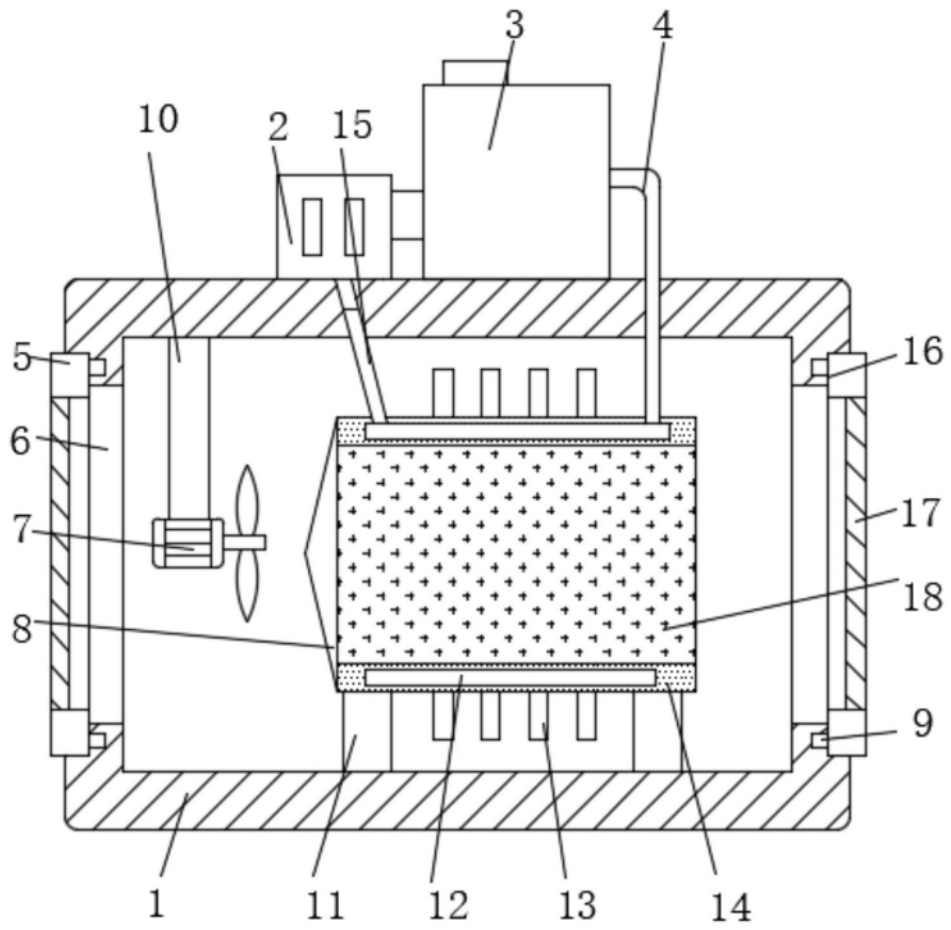


图2

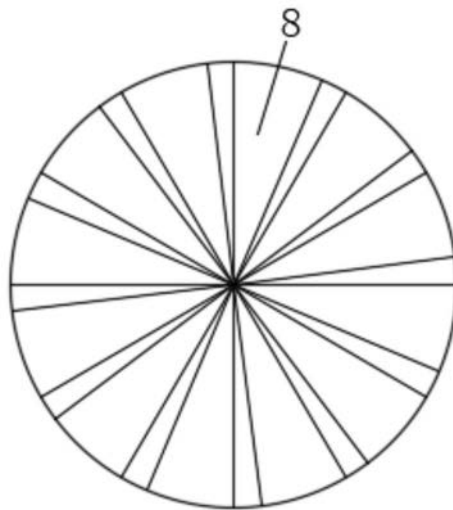


图3