



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104589813 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201310527724. 7

(22) 申请日 2013. 10. 31

(71) 申请人 西安微媒软件有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区丈八东路  
汇鑫 IBCA 座 1908 室

(72) 发明人 张春江

(74) 专利代理机构 西安吉盛专利代理有限责任  
公司 61108

代理人 潘宪曾

(51) Int. Cl.

B41J 29/377(2006. 01)

B41J 29/46(2006. 01)

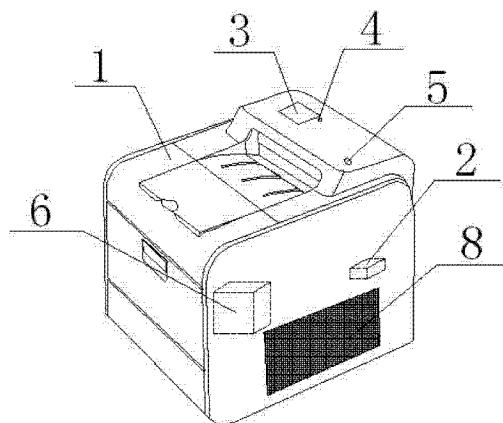
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种具有温度检测和高效散热功能的打印机

(57) 摘要

本发明具体提供了一种具有温度检测和高效散热功能的打印机,包括打印机壳体,所述的打印机壳体内部设有温度检测器,所述的温度检测器串接在打印机的电源电路中,所述的打印机壳体上表面设置有温度显示屏、指示灯和控制开关,所述的温度显示屏、指示灯和控制开关与温度检测器串联,所述的打印机壳体两侧面设有散热网,所述的打印机壳体内部与散热网正对处设置有小风扇,所述的打印机壳体内部还设置有控制器,所述的控制器的电路一端与温度检测器相联,另一端与小风扇相联。该打印机内部设有温度检测和散热装置,检测打印机内部的温度,当内部温度过高时,启动散热装置或暂时停用打印机,保证打印机的打印质量和使用寿命。



1. 一种具有温度检测和高效散热功能的打印机,包括打印机壳体(1),其特征在于:所述的打印机壳体(1)内部设置有温度检测器(2),所述的温度检测器(2)串接在打印机的电源电路中,所述的打印机壳体(1)上表面设置有温度显示屏(3)、指示灯(4)和控制开关(5),所述的温度显示屏(3)、指示灯(4)和控制开关(5)与温度检测器(2)串联,所述的打印机壳体(1)两侧面设有散热网(8),所述的打印机壳体(1)内部与散热网(8)正对处设置有小风扇(7),所述的打印机壳体(1)内部还设置有控制器(6),所述的控制器(6)的电路一端与温度检测器(2)相联,另一端与小风扇(7)相联。

2. 如权利要求1所述的具有温度检测和高效散热功能的打印机,其特征在于:所述的打印机壳体(1)左右两侧面内部设有一层吸音板。

3. 如权利要求1所述的具有温度检测和高效散热功能的打印机,其特征在于:所述的温度检测器(2)置于打印机的加热组件旁。

4. 如权利要求1所述的具有温度检测和高效散热功能的打印机,其特征在于:所述的指示灯(4)为红绿变换指示灯。

5. 如权利要求1所述的具有温度检测和高效散热功能的打印机,其特征在于:所述的小风扇(7)与散热网(8)之间间隔5mm。

6. 如权利要求1所述的具有温度检测和高效散热功能的打印机,其特征在于:所述的散热网(8)为可拆卸结构。

## 一种具有温度检测和高效散热功能的打印机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种具有温度检测和高效散热功能的打印机。

### 背景技术

[0002] 打印机使用时间过长,内部会产生大量的热,这些热量若不能及时散去会对打印机的打印速度和打印质量产生影响,严重时甚至会烧毁打印机内部电子元件,影响打印机的使用寿命,而现有的打印机没有对其内部温度检测的功能,人们不知道内部温度就无法对打印机进行保护。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有的打印机没有内部温度检测功能以及散热效果不好,影响打印机的打印质量和使用寿命的问题。

[0004] 为此,本发明提供了一种具有温度检测和高效散热功能的打印机,包括打印机壳体,所述的打印机壳体内部设置有温度检测器,所述的温度检测器串接在打印机的电源电路中,所述的打印机壳体上表面设置有温度显示屏、指示灯和控制开关,所述的温度显示屏、指示灯和控制开关与温度检测器串联,所述的打印机壳体两侧面设有散热网,所述的打印机壳体内部与散热网正对处设置有小风扇,所述的打印机壳体内部还设置有控制器,所述的控制器的电路一端与温度检测器相联,另一端与小风扇相联。

[0005] 所述的打印机壳体左右两侧面内部设有一层吸音板。

[0006] 所述的温度检测器置于打印机的加热组件旁。

[0007] 所述的指示灯为红绿变换指示灯。

[0008] 所述的小风扇与散热网之间间隔 5mm。

[0009] 所述的散热网为可拆卸结构。

[0010] 本发明提供了一种具有温度检测和高效散热功能的打印机,其优点在于:该打印机内部设置有温度检测装置和加速散热装置,能够检测打印机内部的温度,当打印机内部温度过高时,启动散热装置或暂时停用打印机,保证打印机的打印质量和使用寿命。

[0011] 以下将结合附图对本发明做进一步详细说明。

### 附图说明

[0012] 图 1 是本发明打印机的结构示意图。

[0013] 图 2 是本发明打印机侧面内部结构示意图。

[0014] 附图标记说明:1、打印机壳体;2、温度检测器;3、温度显示屏;4、指示灯;5、控制开关;6、控制器;7、小风扇;8、散热网。

### 具体实施方式

[0015] 实施例一:

为了克服现有的打印机没有内部温度检测功能以及散热效果不好,影响打印机的打印质量和使用寿命的缺陷,本发明提供了一种如图 1 所示的具有温度检测和高效散热功能的打印机,包括打印机壳体 1,所述的打印机壳体 1 内部加热组件旁设置有温度检测器 2,所述的温度检测器 2 串接在打印机的电源电路中,所述的打印机壳体 1 上表面设置有温度显示屏 3、指示灯 4 和控制开关 5,所述的温度显示屏 3、指示灯 4 和控制开关 5 与温度检测器 2 串联,所述的打印机壳体 1 两侧面设有散热网 8,所述的打印机壳体 1 内部与散热网 8 正对处设置有小风扇 7,所述的打印机壳体 1 内部还设置有控制器 6,所述的控制器 6 的电路一端与温度检测器 2 相联,另一端与小风扇 7 相联。

[0016] 打印机内部设置有温度检测装置和加速散热装置,能够检测打印机内部的温度,当温度检测器 2 检测到打印机内部温度过高时,将信号传给控制器 6,控制器 6 控制小风扇 7 开始工作,通过温度显示屏 3 观察打印机内部温度变化,若使用小风扇 7 都无法将打印机内部温度降下来,可暂时停止使用打印机,保证打印机的打印质量和使用寿命。

[0017] 实施例二:

在实施例一的基础上,所述的打印机壳体 1 左右两侧面内部设有一层吸音板,这样使得在使用小风扇 7 散热时不会产生噪音污染;所述的温度检测器 2 置于打印机的加热组件旁,加热组件产生的热量大,能更准确地检测打印机内部温度,有效保护打印机内部的其他器件;所述的指示灯 4 为红绿变换指示灯,当打印机内部温度在正常工作范围内时,指示灯 4 为绿色,当内部温度过高时,指示灯 4 由绿色变成红色,给人以警示;所述的小风扇 7 与散热网 8 之间间隔 5mm,有利于内部空气流通,更好的散热;所述的散热网 8 为可拆卸结构,便于清洗散热网 8 和小风扇 7 上的灰尘,提高散热效果。

[0018] 以上例举仅仅是对本发明的举例说明,并不构成对本发明的保护范围的限制,凡是与本发明相同或相似的设计均属于本发明的保护范围之内。

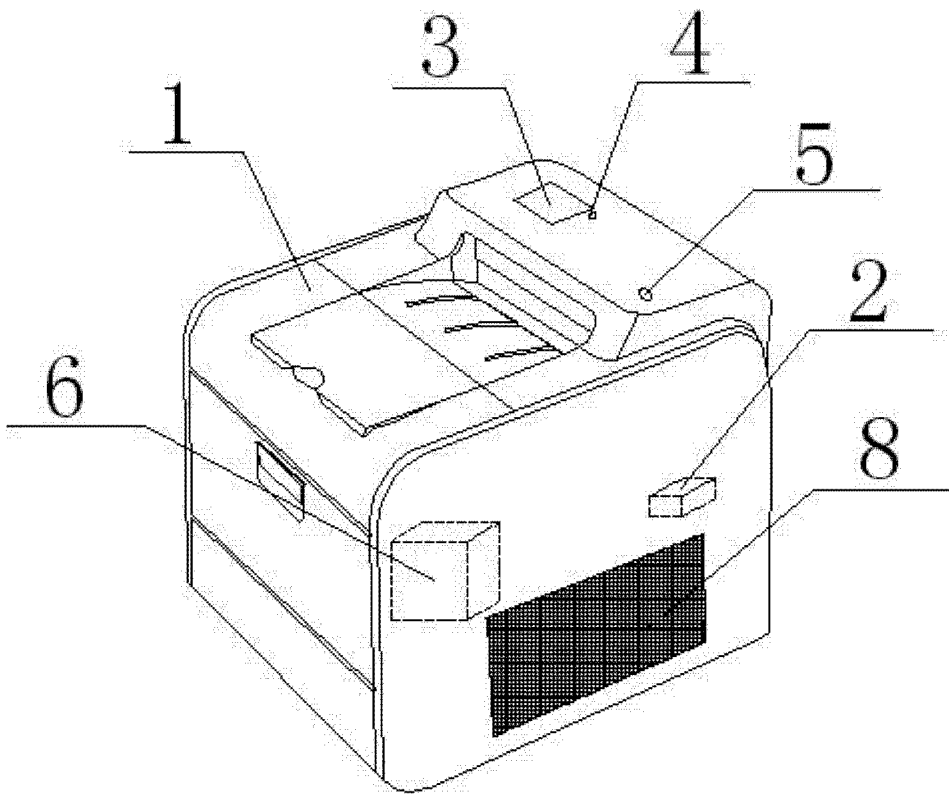


图 1

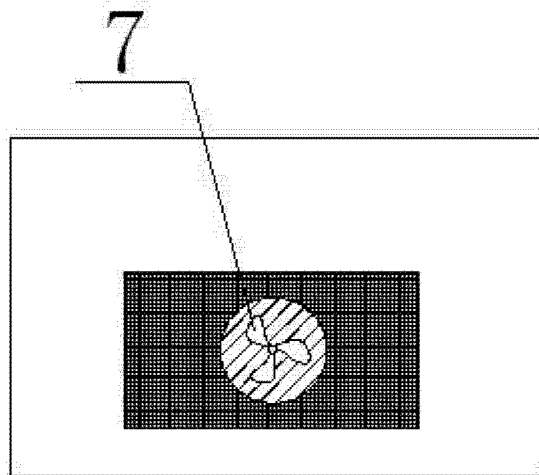


图 2