



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105138083 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201510578960. 0

(22) 申请日 2015. 09. 14

(71) 申请人 成都市顶钻科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区府城大道
西段 399 号 7 栋 2 单元 16 层 1604 号

(72) 发明人 刘应龙

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 杨保刚 徐金琼

(51) Int. Cl.

G06F 1/16(2006. 01)

G06F 3/039(2013. 01)

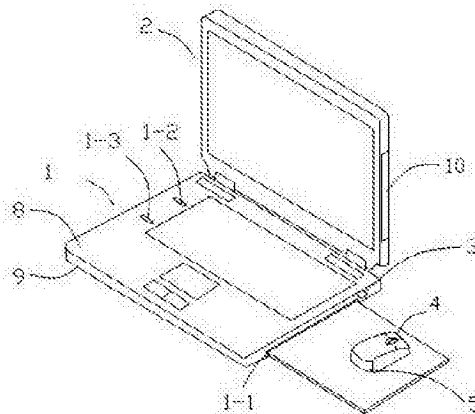
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种带报警器的笔记本电脑

(57) 摘要

本发明公开了一种带报警器的笔记本电脑，涉及计算机技术领域，解决了现有笔记本散热效果差，电池待机时间短，笔记本和鼠标垫独立结构，容易导致鼠标垫忘带的技术问题，本发明包括键盘底盘和显示器，所述的键盘底盘下表面设置有开口空腔，开口空腔内设置有网状散热板，网状散热板上方设置有多个散热风扇，所述的网状散热板下方设置有鼠标垫，所述的键盘底盘上设置有控制鼠标垫弹出的控制按钮，所述的显示器上可拆卸的设置太阳能集电板模块，所述的太阳能集电板模块上设置有太阳能集电板；所述的太阳能集电板通过电源控制电路与笔记本电脑的电池电路连接，本发明具有结构简单，散热效果好，能太阳能充电的优点。



1. 一种带报警器的笔记本电脑,包括键盘底盘(1)和显示器(2),其特征在于,所述的键盘底盘(1)下表面设置有开口空腔(1-1),开口空腔(1-1)内设置有网状散热板(6),网状散热板(6)上方设置有多组散热风扇(7),所述的网状散热板(6)下方设置有鼠标垫(4),所述的键盘底盘(1)上设置有控制鼠标垫弹出的控制按钮(3),所述的显示器(2)上可拆卸的设置太阳能集电板模块(10),所述的太阳能集电板模块(10)上设置有太阳能集电板(11),所述的太阳能集电板(11)通过电源控制电路与笔记本电脑的电池(24)电路连接,所述的键盘底盘(1)内部设置有温度传感器,键盘底盘(1)上表面设置有均与温度传感器连接的高温报警器(1-2)和报警灯(1-3)。

2. 根据权利要求1所述的带报警器的笔记本电脑,其特征在于,所述的电源控制电路包含依次电路连接的直流/直流转换装置(21)、充电选择装置(22)、充电电路(23),还包含电路连接所述充电选择装置(22)的交流/直流转换装置(25)。

3. 根据权利要求1所述的带报警器的笔记本电脑,其特征在于,所述的鼠标垫(4)上设置有与键盘底盘(1)连接的伸缩装置。

4. 根据权利要求1或2所述的带报警器的笔记本电脑,其特征在于,所述鼠标垫(4)的下表面与键盘底盘(1)的下表面平齐。

5. 根据权利要求1所述的带报警器的笔记本电脑,其特征在于,所述的散热风扇(7)为四个。

6. 根据权利要求1所述的带报警器的笔记本电脑,其特征在于,所述的网状散热板(6)设置有若干散热铝片。

7. 根据权利要求1所述的带报警器的笔记本电脑,其特征在于,所述的鼠标垫(4)放置鼠标(5)。

8. 根据权利要求1所述的带报警器的笔记本电脑,其特征在于,所述的键盘底盘(1)和显示器(2)通过铰接连接,键盘底盘(1)和显示器(2)转动的角度范围为 $0\sim 135^{\circ}$ 。

一种带报警器的笔记本电脑

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机领域,更具体的是涉及一种带报警器的笔记本电脑。

背景技术

[0002] 笔记本电脑又被称为“便携式电脑”,其最大的特点就是机身小巧,相比 PC 携带方便。当前的发展趋势是体积越来越小,重量越来越轻,而功能却越发强大。为了缩小体积,笔记型电脑当今采用液晶显示器,虽然笔记本的机身十分轻便,但完全不用怀疑其应用性,在日常操作和基本商务、娱乐、运算操作中,笔记本电脑完全可以胜任。

[0003] 但是目前市面上的笔记本电脑的散热效果均不佳,特别是在高温环境下,散热效果很不理想,非常影响笔记本电脑的性能,影响用户体验不佳,极端情况下可能损坏电脑;随着社会的发展,笔记本电脑已经成了很多人工作和生活中必不可少的工具,对于每天要自带笔记本电脑上下班的上班族或者出差的员工来说,收、取鼠标垫也是每天必做的繁琐事之一,现有的笔记本电脑和鼠标垫在整体配置中是分别独立的两部分组成,时常会有忘记收或者忘记带鼠标垫的情况发生。

[0004] 笔记本电脑的电能经常通过交流电源来供给,并装有可充电的电池,在外出无交流电源的情况下,电池可以提供笔记本电脑所需的电能,但由于可充电电池的容量所限,只能在一段时间内供给笔记本电脑工作所需的电能,故电池无法满足使用者长时间工作的需求。

发明内容

[0005] 为了克服上述技术不足,本发明提供一种结构简单、散热效果好、能太阳能充电的笔记本电脑。

[0006] 本发明为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

一种带报警器的笔记本电脑,包括键盘底盘和显示器,所述的键盘底盘下表面设置有开口空腔,开口空腔内设置有网状散热板,网状散热板上方设置有多个散热风扇,所述的网状散热板下方设置有鼠标垫,所述的键盘底盘上设置有控制鼠标垫弹出的控制按钮,所述的显示器上可拆卸的设置有太阳能集电板模块,所述的太阳能集电板模块上设置有太阳能集电板;所述的太阳能集电板通过电源控制电路与笔记本电脑的电池电路连接,所述的键盘底盘内部设置有温度传感器,键盘底盘上表面设置有均与温度传感器连接的高温报警器和报警灯。

[0007] 进一步地,所述的电源控制电路包含依次电路连接的直流/直流转换装置、充电选择装置、充电电路,还包含电路连接所述充电选择装置的交流/直流转换装置。

[0008] 进一步地,所述的鼠标垫上设置有与键盘底盘连接的伸缩装置。

[0009] 进一步地,所述鼠标垫的下表面与键盘底盘的下表面平齐。

[0010] 进一步地,所述的散热风扇为四个。

[0011] 进一步地,所述的网状散热板设置有若干散热铝片。

[0012] 进一步地,所述的鼠标垫放置鼠标。

[0013] 进一步地,所述的键盘底盘和显示器通过铰接连接,键盘底盘和显示器转动的角度范围为 0~135°。

[0014]

本发明的有益效果如下:

可自行拆卸安装的太阳能集电板模块,在笔记本电脑使用中将太阳能集电板模块带太阳能集电板的一侧面对液晶屏幕以吸收屏幕背光产生电能,避免液晶屏幕背光被闲置浪费。

[0015] 开启鼠标垫控制按钮,弹出鼠标垫,放上鼠标就可以正常使用笔记本电脑,在键盘底盘内设置温度传感器,当温度过高时,触发高温报警器和报警灯,提醒用户注意电脑温度,同时开启散热风扇,达到高效散热目的。

[0016] 本发明把鼠标垫隐藏进笔记本电脑底壳内,节约了电脑包内的空间,可以缩短使用笔记本电脑前的准备工作时间;这种结构的设计既满足了人们对鼠标垫的需要,又解决了忘收或者忘带鼠标垫的情况发生,从而提高了工作效率。

附图说明

[0017] 图 1 是本发明一种带报警器的笔记本电脑的结构示意图;

图 2 是图 1 闭合时的结构示意图;

图 3 是本键盘底盘的局部示意图;

图 4 是本发明的局部示意图;

图 5 是本发明的太阳能集电板的电路连接结构示意图。

[0018] 附图标记:1- 键盘底盘,1-1- 开口空腔,1-2- 高温报警器,1-3- 报警灯, 2- 显示器,3- 控制按钮,4- 鼠标垫,5- 鼠标,6- 网状散热板,7- 散热风扇,8- 上方,9- 下方,10- 太阳能集电板模块,11- 太阳能集电板,21- 直流/直流转换装置,22- 充电选择装置,23- 充电电路,24- 电池。

具体实施方式

[0019] 为了本技术领域的人员更好的理解本发明,下面结合附图和以下实施例对本发明作进一步详细描述。

[0020] 实施例 1

如图 1 和 5 所示,本实施例提供一种带报警器的笔记本电脑,包括键盘底盘 1 和显示器 2,其特征在于,所述的键盘底盘 1 下表面设置有开口空腔 1-1,开口空腔 1-1 内设置有网状散热板 6,网状散热板 6 上方设置有多组散热风扇 7,所述的网状散热板 6 下方设置有鼠标垫 4,所述的键盘底盘 1 上设置有控制鼠标垫弹出的控制按钮 3,所述的显示器 2 上可拆卸的设置太阳能集电板模块 10,所述的太阳能集电板模块 10 上设置有太阳能集电板 11;所述的太阳能集电板 11 通过电源控制电路与笔记本电脑的电池 24 电路连接,所述的键盘底盘 1 内部设置有温度传感器,键盘底盘 1 上表面设置有均与温度传感器连接的高温报警器 1-2 和报警灯 1-3。

[0021] 所述的电源控制电路包含依次电路连接的直流/直流转换装置 21、充电选择装置

22、充电电路 23,还包含电路连接所述充电选择装置 22 的交流 / 直流转换装置 25。

[0022] 如图 5 所示,所述的太阳能集电板 11 通过电源控制电路与笔记本电脑的电池 24 电路连接,所述的电源控制电路包含依次电路连接的直流 / 直流转换装置 21、充电选择装置 22、充电电路 23,还包含电路连接所述充电选择装置 22 的交流 / 直流转换装置 25。

[0023] 在使用交流电源时,所述的交流 / 直流转换装置 25 提供直流电给充电选择装置 22,由充电选择装置 22 判断是否直接供给笔记本电脑直流电能,或者将直流电能供给充电电路 23 以对电池 24 充电,而在阳光或液晶屏幕的背光照射太阳能集电板 11 后,太阳能集电板 11 产生的电能,经过直流 / 直流转换装置 21 提供直流电给充电选择装置 22,由充电选择装置 22 判断是否直接供给笔记本电脑直流电能,或者传输电能至充电电路 23 用以对电池 24 充电,所述的键盘底盘 1 内部设置有温度传感器,键盘底盘 1 上表面设置有均与温度传感器连接的高温报警器 1-2 和报警灯 1-3。

[0024] 本实施例中,使用本发明所述的电脑时,开启鼠标垫控制按钮,弹出鼠标垫,放上鼠标就可以正常使用笔记本电脑,在键盘底盘内设置温度传感器,当温度过高时,触发高温报警器和报警灯,提醒用户注意电脑温度,同时开启散热风扇,达到高效散热目的。

[0025] 本发明把鼠标垫隐藏进笔记本电脑底壳内,节约了电脑包内的空间,可以缩短使用笔记本电脑前的准备工作时间;这种结构的设计既满足了人们对鼠标垫的需要,又解决了忘收或者忘带鼠标垫的情况发生,从而提高了工作效率。

[0026] 实施例 2

如图 1 和 5 所示,本实施例提供一种带报警器的笔记本电脑,包括键盘底盘 1 和显示器 2,其特征在于,所述的键盘底盘 1 下表面设置有开口空腔 1-1,开口空腔 1-1 内设置有网状散热板 6,网状散热板 6 上方设置有多个散热风扇 7,所述的网状散热板 6 下方设置有鼠标垫 4,所述的键盘底盘 1 上设置有控制鼠标垫弹出的控制按钮 3,所述的显示器 2 上可拆卸的设置有太阳能集电板模块 10,所述的太阳能集电板模块 10 上设置有太阳能集电板 11;所述的太阳能集电板 11 通过电源控制电路与笔记本电脑的电池 24 电路连接,所述的键盘底盘 1 内部设置有温度传感器,键盘底盘 1 上表面设置有均与温度传感器连接的高温报警器 1-2 和报警灯 1-3。

[0027] 所述的电源控制电路包含依次电路连接的直流 / 直流转换装置 21、充电选择装置 22、充电电路 23,还包含电路连接所述充电选择装置 22 的交流 / 直流转换装置 25。

[0028] 所述的鼠标垫 4 上设置有与键盘底盘 1 连接的伸缩装置。

[0029] 所述鼠标垫 4 的下表面与键盘底盘 1 的下表面平齐。

[0030] 实施例 3

如图 1 和 5 所示,本实施例提供一种带报警器的笔记本电脑,包括键盘底盘 1 和显示器 2,其特征在于,所述的键盘底盘 1 下表面设置有开口空腔 1-1,开口空腔 1-1 内设置有网状散热板 6,网状散热板 6 上方设置有多个散热风扇 7,所述的网状散热板 6 下方设置有鼠标垫 4,所述的键盘底盘 1 上设置有控制鼠标垫弹出的控制按钮 3,所述的显示器 2 上可拆卸的设置有太阳能集电板模块 10,所述的太阳能集电板模块 10 上设置有太阳能集电板 11;所述的太阳能集电板 11 通过电源控制电路与笔记本电脑的电池 24 电路连接,所述的键盘底盘 1 内部设置有温度传感器,键盘底盘 1 上表面设置有均与温度传感器连接的高温报警器 1-2 和报警灯 1-3。

[0031] 所述的电源控制电路包含依次电路连接的直流 / 直流转换装置 21、充电选择装置 22、充电电路 23, 还包含电路连接所述充电选择装置 22 的交流 / 直流转换装置 25。

[0032] 所述的鼠标垫 4 上设置有与键盘底盘 1 连接的伸缩装置。

[0033] 所述鼠标垫 4 的下表面与键盘底盘 1 的下表面平齐。

[0034] 所述的散热风扇 7 为四个。

[0035] 所述的网状散热板 6 设置有若干散热铝片。

[0036] 实施例 4

如图 1 和 5 所示, 本实施例提供一种带报警器的笔记本电脑, 包括键盘底盘 1 和显示器 2, 其特征在于, 所述的键盘底盘 1 下表面设置有开口空腔 1-1, 开口空腔 1-1 内设置有网状散热板 6, 网状散热板 6 上方设置有多个散热风扇 7, 所述的网状散热板 6 下方设置有鼠标垫 4, 所述的键盘底盘 1 上设置有控制鼠标垫弹出的控制按钮 3, 所述的显示器 2 上可拆卸的设置有太阳能集电板模块 10, 所述的太阳能集电板模块 10 上设置有太阳能集电板 11; 所述的太阳能集电板 11 通过电源控制电路与笔记本电脑的电池 24 电路连接, 所述的键盘底盘 1 内部设置有温度传感器, 键盘底盘 1 上表面设置有均与温度传感器连接的高温报警器 1-2 和报警灯 1-3。

[0037] 所述的电源控制电路包含依次电路连接的直流 / 直流转换装置 21、充电选择装置 22、充电电路 23, 还包含电路连接所述充电选择装置 22 的交流 / 直流转换装置 25。

[0038] 所述的鼠标垫 4 放置鼠标 5。

[0039] 所述的键盘底盘 1 和显示器 2 通过铰接连接, 键盘底盘 1 和显示器 2 转动的角度范围为 $0\sim 135^{\circ}$ 。

[0040] 以上所述, 仅为本发明的较佳实施例, 并不用以限制本发明, 本发明的专利保护范围以权利要求书为准, 凡是运用本发明的说明书及附图内容所作的等同结构变化, 同理均应包含在本发明的保护范围内。

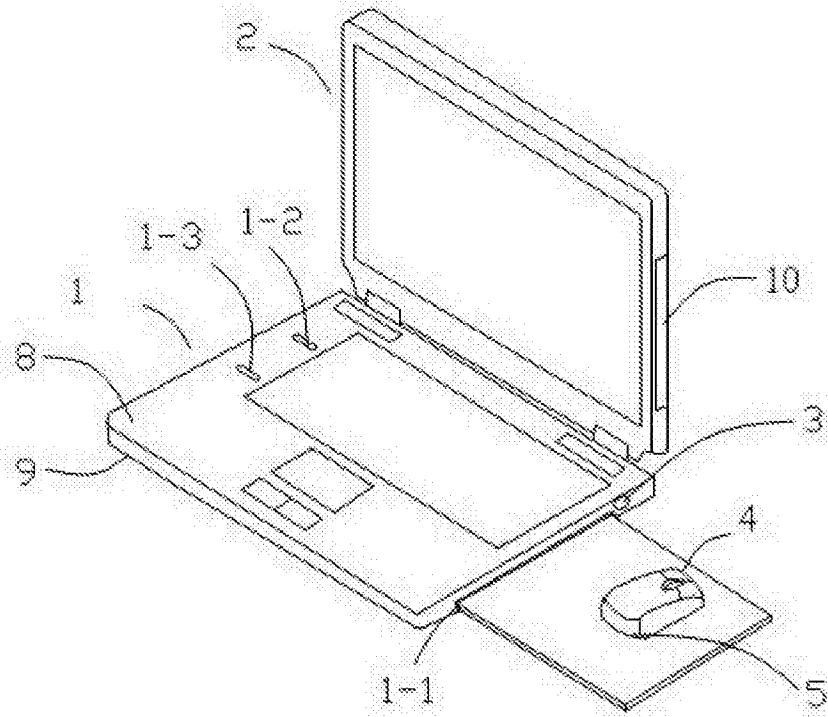


图 1

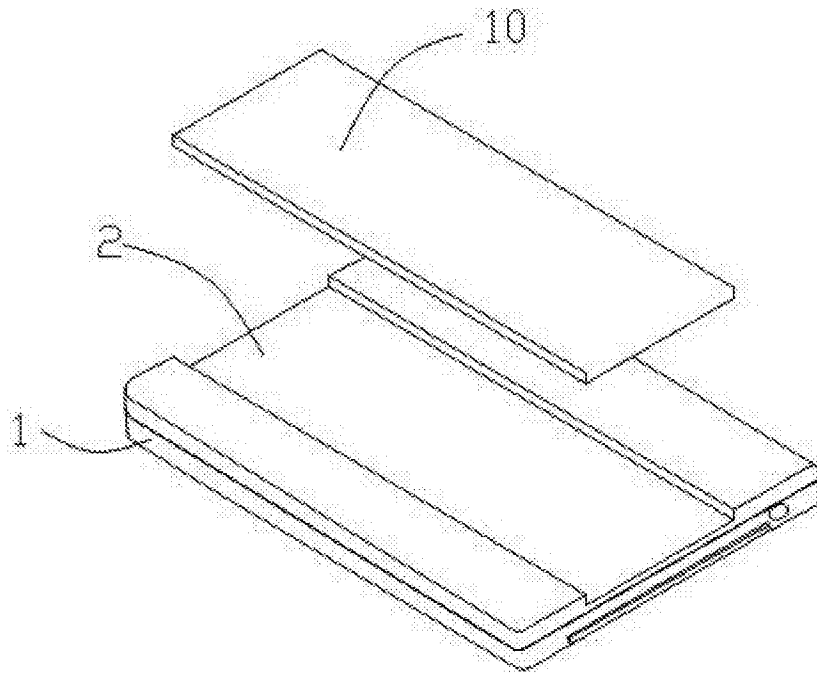


图 2

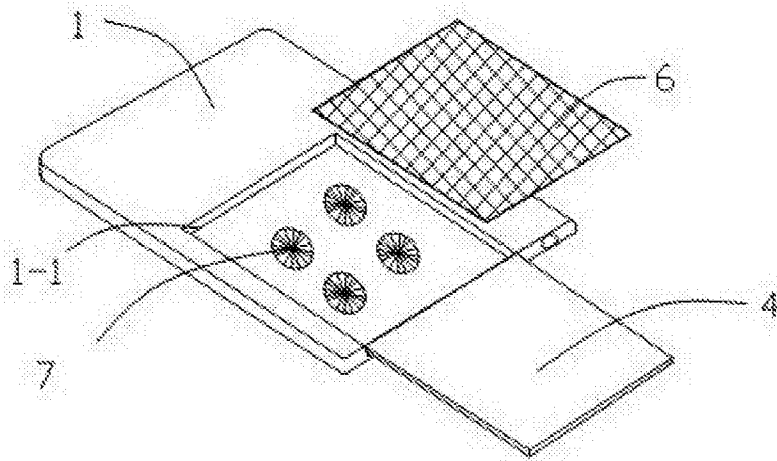


图 3

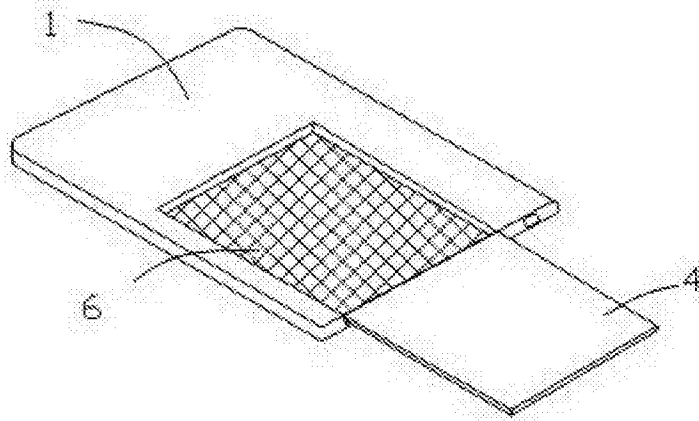


图 4

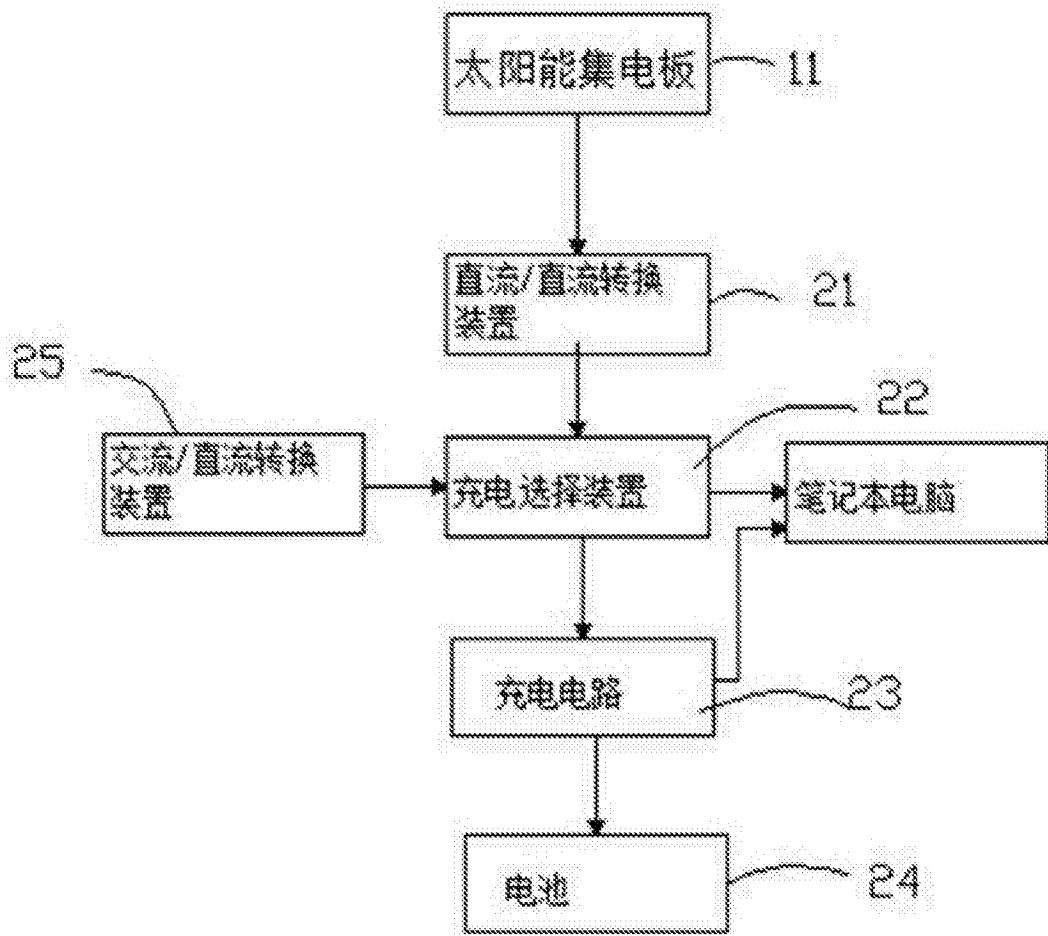


图 5