

中華民國專利證書

新型第 M 387916 號

新 型 名 稱：熱能轉換裝置

專 利 權 人：亞東技術學院

創 作 人：蘇木川、林大偉、王詩雯、洪郁婷、閻嬰紅

專利權期間：自 2010 年 9 月 1 日至 2019 年 11 月 24 日止

上開新型業依專利法規定通過形式審查取得專利權
行使專利權依法應提示新型專利技術報告進行警告
經濟部智慧財產局

局長 王美花

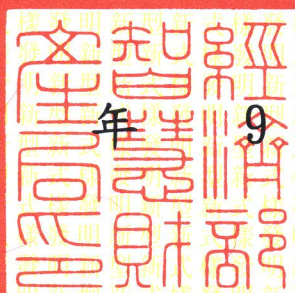
中華民國

99

年

月

日



注意：專利權人未依法繳納年費者，其專利權自原繳費期限屆滿之次日消滅。

【11】證書號數：M387916

【45】公告日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 01 日

【51】Int. Cl. : F03G7/04 (2006.01)

新型

全 7 頁

【54】名稱：熱能轉換裝置

【21】申請案號：098221989

【22】申請日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 25 日

【72】創作人：蘇木川 (TW)；林大偉 (TW)；王詩雯 (TW)；洪郁婷 (TW)；閔嬰紅 (TW)

【71】申請人：亞東技術學院

ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

臺北縣板橋市四川路 2 段 58 號

[57]申請專利範圍

1. 一種熱能轉換裝置，其包含吸熱元件及轉換裝置，該吸熱元件內則係設置金屬體及集熱器；該轉換裝置，本體頂端設置一吸熱平台，本體內則設置熱電模組及蓄電元件，並透過線體使其相互連接，蓄電元件上則設置電源供應槽，提供電子產品使用；當吸熱元件將熱能吸收飽和後，使用者則將吸熱元件置於轉換裝置之吸熱平台上，吸熱元件之金屬體將熱能透過吸熱平台傳遞至熱電模組中，熱電模組則由於熱能之輸入，進而將熱能轉換為電能，並將電能儲存於蓄電元件中。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之熱能轉換裝置，其中該吸熱元件係為一圓柱體。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之熱能轉換裝置，其中該吸熱元件係可包覆由酸鋁纖維加上鎂粉(MC 粉)所混合製成之材料。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之熱能轉換裝置，其中該轉換裝置之整體外型係為圓弧造型本體。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之熱能轉換裝置，其中該電源供應槽係為 USB(Universal Serial Bus, USB)或 MINI USB。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之熱能轉換裝置，其中該蓄電元件為鋰電池。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之熱能轉換裝置，其中該轉換裝置上設有一轉換開關。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之熱能轉換裝置，其中該本體外緣係設置電能顯示條，使其顯示蓄電容量。

圖式簡單說明

第一圖為本創作熱能轉換裝置之立體結構示意圖。

第二圖為本創作熱能轉換裝置之內部結構實施示意圖。

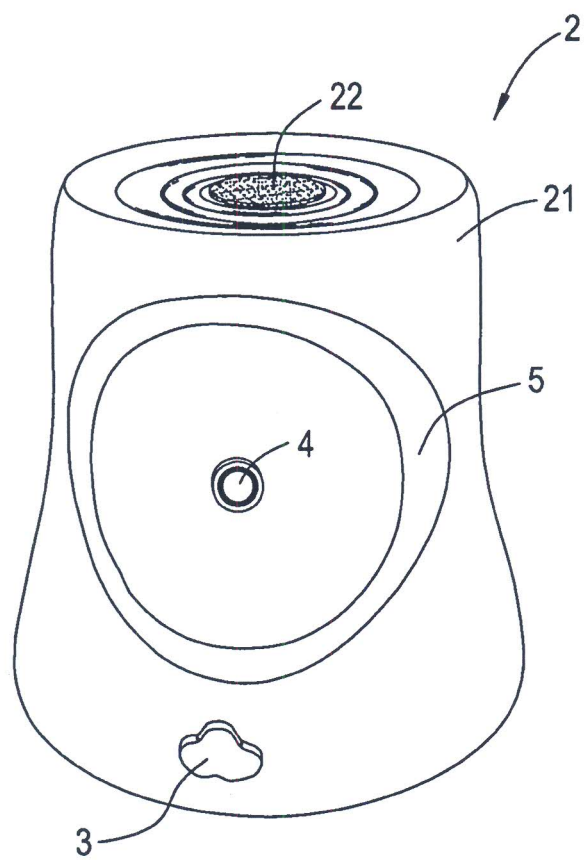
第三圖為本創作熱能轉換裝置之吸熱元件立體外觀結構示意圖。

第四圖為本創作熱能轉換裝置之吸熱元件剖面結構示意圖。

第五圖 A、B 為本創作熱能轉換裝置之實施示意圖。

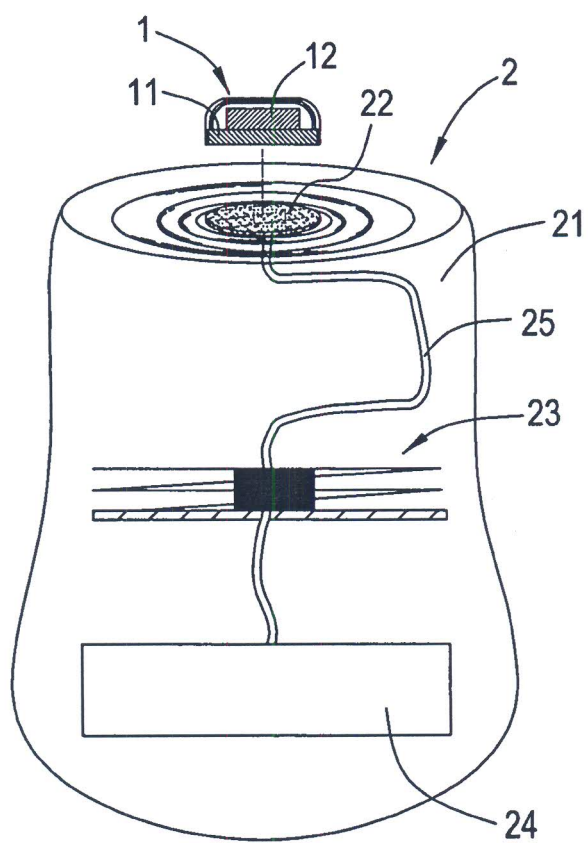
第六圖為本創作熱能轉換裝置之供電實施示意圖。

(2)



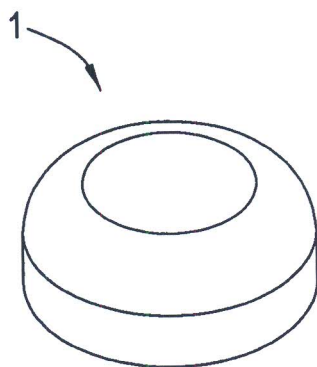
第一圖

(3)

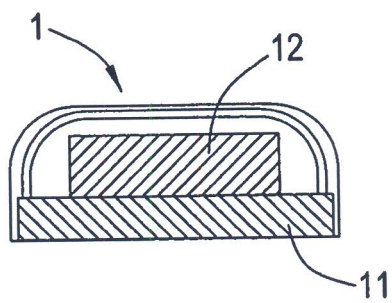


第二圖

(4)

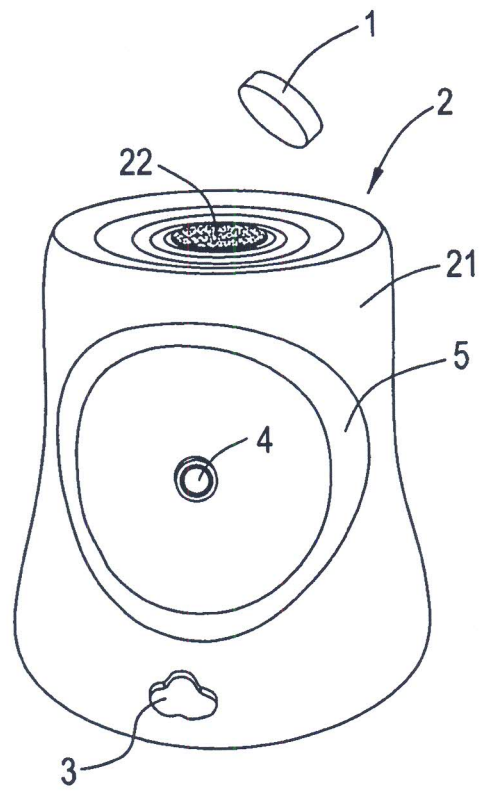


第三圖



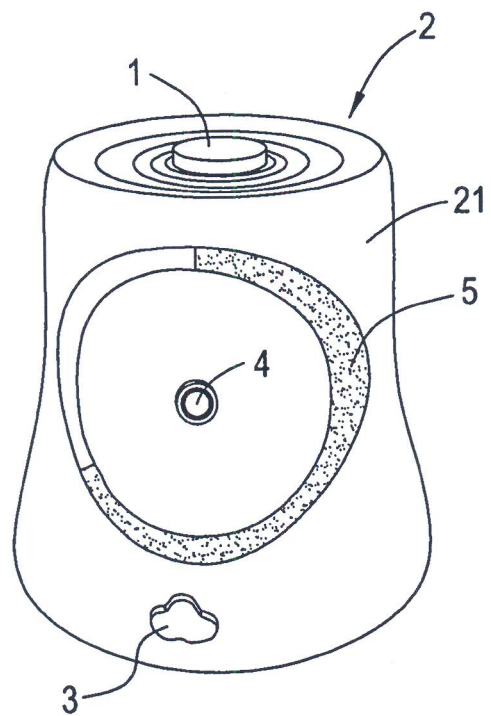
第四圖

(5)

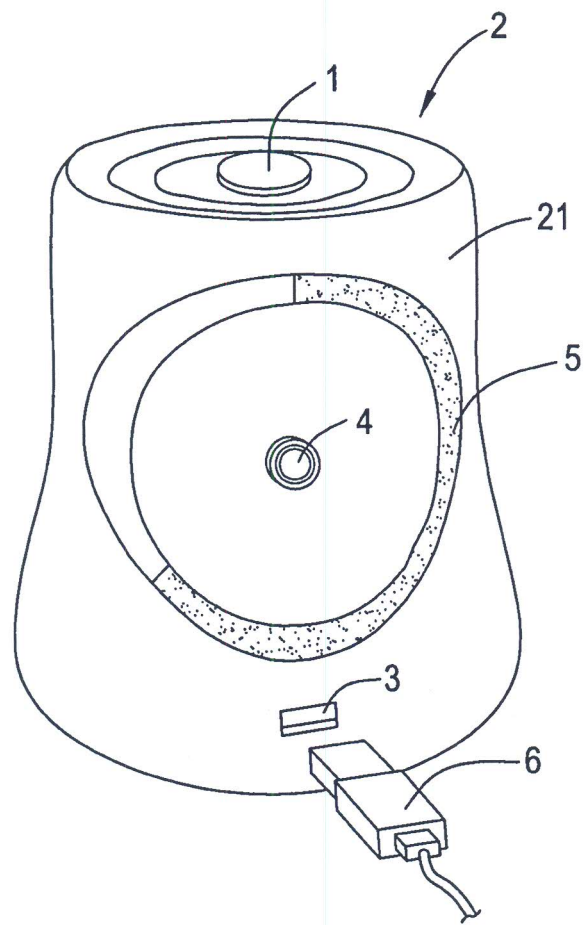


第五圖A

(6)



第五圖B



第六圖

經濟部智慧財產局 函

機關地址：台北市辛亥路2段185
號3樓

傳 真：(02)23779875

234 掛號

臺北縣永和市福和路353號11樓之18

受 文 者：亞東技術學院（代收人：黃
茂時 先生）

發文日期：中華民國99年9月1日發文

發文文號：(99)智專一(一)證字第

09971505930號

0997150593001

速 別：

密等及解密條件：

附件：專利證書1紙

主旨：發給第098221989號專利案新型M387916號專利證書1紙，
自民國102年起，每年應於8月31日屆期前繼續繳納年費，
請 查照。

說明：依99年8月10日所繳證書費及第1至第3年年費辦理。（請注
意背面說明）

正本：亞東技術學院
（代收人：黃茂時 先生）

局長 王 美 花

依照分層負責規定
授權單位主管職務