



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I815266 B

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 09 月 11 日

(21)申請案號：111100336

(22)申請日：中華民國 111 (2022) 年 01 月 05 日

(51)Int. Cl. : G01K1/00 (2006.01)

G01K7/00 (2006.01)

(30)優先權：2021/11/23 中國大陸

202111392385.7

(71)申請人：英華達股份有限公司 (中華民國) INVENTEC APPLIANCES CORPORATION (TW)

新北市五股區五股工業區五工五路 37 號

(72)發明人：劉家豪 LIU, CHIA-HAO (TW)；張文峰 CHANG, WEN-FONG (TW)

(74)代理人：張耀暉；莊志強

(56)參考文獻：

GB 2256056A

US 9984322B2

US 10054498B2

US 10482743B2

US 10877013B2

US 10973410B2

審查人員：吳耿榮

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：5 共 24 頁

(54)名稱

複合式體溫計及其控制主機

(57)摘要

本發明公開一種複合式體溫計及其控制主機。所述複合式體溫計包含一控制主機及多個測溫件。所述控制主機包含一控制模組與一電連接器，並且所述控制模組具有獨立的多個傳輸路徑，其皆連接至所述電連接器。多個所述測溫件分別為不同量測機制據以定義為不同的類型，並且任一個所述測溫件依據其所述量測機制而對應於一個所述傳輸路徑。當多個所述測溫件之中選擇其中一個所述測溫件插接於所述電連接器時，所述控制模組能通過所述電連接器而判斷其所連接的所述測溫件的類型，並依循相對應的所述傳輸路徑接收所述測溫件所測得的體溫信號。

The present invention provides a modularize thermometer and a control host thereof. The modularize thermometer includes a control host and a plurality of temperature measuring members. The control host includes a control module and an electrical connector. The control module has a plurality of independent transmission paths connected to the electrical connector. The temperature measuring members are respectively in different operation mechanisms so as to be defined as different types, and any one of the temperature measuring members corresponds to one of the transmission paths according to the operation mechanism thereof. When one of the temperature measuring members is chosen to be inserted into the electrical connector, the control module is configured to determine the type of the temperature measuring member through the electrical connector, and the control module is configured to receive body temperature signals that are detected by the temperature measuring member and that are transmitted along the corresponding transmission path.

指定代表圖：

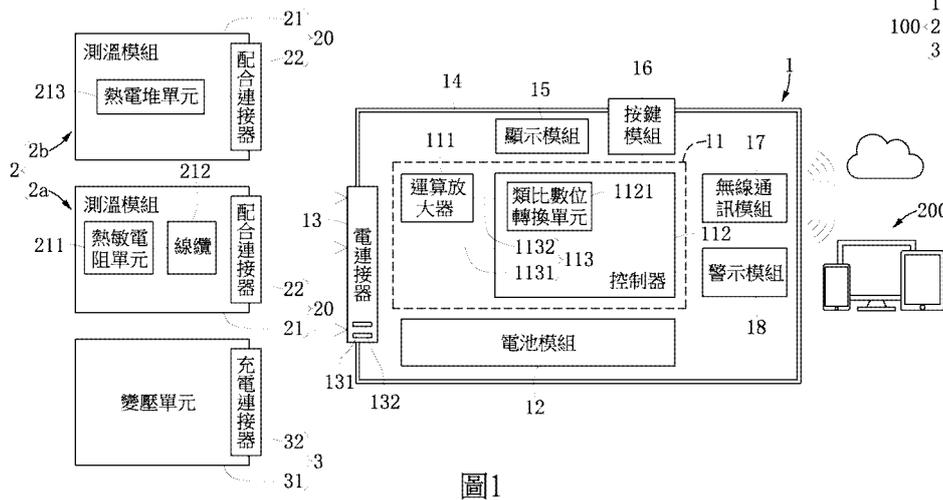


圖1

符號簡單說明：

100:複合式體溫計

1:控制主機

11:控制模組

111:運算放大器

112:控制器

1121:類比數位轉換單元

113:傳輸路徑

1131:貼片路徑

1132:探頭路徑

12:電池模組

13:電連接器

131:第一判斷端子

132:第二判斷端子

14:殼體

15:顯示模組

16:按鍵模組

17:無線通訊模組

18:警示模組

2:測溫組件

20:測溫件

2a:測溫貼片

2b:測溫探頭

21:測溫模組

211:熱敏電阻單元

212:線纜

213:熱電堆單元

22:配合連接器

3:充電件

31:變壓單元

32:充電連接器

200:外部系統



I815266

【發明摘要】

【中文發明名稱】複合式體溫計及其控制主機

【英文發明名稱】MODULARIZE THERMOMETER AND CONTROL HOST

THEREOF

【中文】

本發明公開一種複合式體溫計及其控制主機。所述複合式體溫計包含一控制主機及多個測溫件。所述控制主機包含一控制模組與一電連接器，並且所述控制模組具有獨立的多個傳輸路徑，其皆連接至所述電連接器。多個所述測溫件分別為不同量測機制據以定義為不同的類型，並且任一個所述測溫件依據其所述量測機制而對應於一個所述傳輸路徑。當多個所述測溫件之中選擇其中一個所述測溫件插接於所述電連接器時，所述控制模組能通過所述電連接器而判斷其所連接的所述測溫件的類型，並依循相對應的所述傳輸路徑接收所述測溫件所測得的體溫信號。

【英文】

The present invention provides a modularize thermometer and a control host thereof. The modularize thermometer includes a control host and a plurality of temperature measuring members. The control host includes a control module and an electrical connector. The control module has a plurality of independent transmission paths connected to the electrical connector. The temperature measuring members are respectively in different operation mechanisms so as to be defined as different types, and any one of the temperature measuring members corresponds to one of the transmission paths according to the operation mechanism thereof. When one of the temperature measuring members is chosen to be inserted into the electrical connector, the control module is configured to

determine the type of the temperature measuring member through the electrical connector, and the control module is configured to receive body temperature signals that are detected by the temperature measuring member and that are transmitted along the corresponding transmission path.

【指定代表圖】圖1。

【代表圖之符號簡單說明】

100：複合式體溫計

1：控制主機

11：控制模組

111：運算放大器

112：控制器

1121：類比數位轉換單元

113：傳輸路徑

1131：貼片路徑

1132：探頭路徑

12：電池模組

13：電連接器

131：第一判斷端子

132：第二判斷端子

14：殼體

15：顯示模組

16：按鍵模組

17：無線通訊模組

18：警示模組

2：測溫組件

20：測溫件

2a：測溫貼片

2b：測溫探頭

21：測溫模組

211：熱敏電阻單元

212：線纜

213：熱電堆單元

22：配合連接器

3：充電件

31：變壓單元

32：充電連接器

200：外部系統

【發明說明書】

【中文發明名稱】複合式體溫計及其控制主機

【英文發明名稱】MODULARIZE THERMOMETER AND CONTROL HOST
THEREOF

【技術領域】

【0001】本發明涉及一種體溫計，尤其涉及一種複合式體溫計及其控制主機。

【先前技術】

【0002】現有的體溫計包含多種不同量測機制的類型，其分別適用於不同的情況（如：快速測得體溫或長時間監控體溫）。據此，使用者須具備有上述多種類型的體溫計，以供不同情況之下進行使用，此明顯造成諸多不便。

【0003】於是，本發明人認為上述缺陷可改善，乃特潛心研究並配合科學原理的運用，終於提出一種設計合理且有效改善上述缺陷的本發明。

【發明內容】

【0004】本發明實施例在於提供一種複合式體溫計及其控制主機，能有效地改善現有體溫計所可能產生的缺陷。

【0005】本發明實施例公開一種複合式體溫計，包括：一控制主機，包含彼此電性耦接的一控制模組、一電連接器及一電池模組；其中，所述控制模組具有獨立的多個傳輸路徑，其皆連接至所述電連接器；以及一測溫組件，包含多個測溫件，並且每個所述測溫件具有彼此電性耦接的一配合連接器及一測溫模組；其中，每個所述測溫件的所述配合連接器插接或分離於所述電

連接器，而任一個所述測溫件依據其所述測溫模組的一量測機制而對應於一個所述傳輸路徑；其中，當多個所述測溫件中之一者以其所述配合連接器插接於所述控制主機的所述電連接器時，所述控制模組通過所述電連接器而判斷其所連接的所述測溫件並依循相對應的所述傳輸路徑接收所述測溫模組所測得的一體溫信號。

【0006】 本發明實施例也公開一種複合式體溫計的控制主機，包括：一控制模組，具有獨立的多個傳輸路徑；一電連接器，連接於所述控制模組的多個所述傳輸路徑；其中，所述電連接器用以供一測溫件可拆卸地安裝，以使所述控制模組通過所述電連接器而判斷所述測溫件的量測機制，並依循相對應的一個所述傳輸路徑接收所述測溫件所測得的體溫信號；以及一電池模組，電性耦接於所述控制模組。

【0007】 本發明實施例另公開一種複合式體溫計的控制主機，包括：一控制模組，具有獨立的多個傳輸路徑；一電連接器，連接於所述控制模組的多個所述傳輸路徑；其中，所述電連接器插接或分離於一測溫件，以使所述控制模組判斷所述測溫件的一電位，以執行一量測機制；以及一電池模組，電性耦接於所述控制模組；其中，所述量測機制係基於一特定時間所接收所述電位的均值而被執行，抑或所述量測機制係基於一特定時間所接收所述電位的最大值與最小值的均值而被執行。

【0008】 綜上所述，本發明實施例所公開的複合式體溫計，其通過所述控制主機與多個所述測溫件之間的結構配合（如：每個所述測溫件的所述配合連接器為可拆卸地插接於所述控制主機的所述電連接器）與電性佈局（如：所述控制主機設有分別對應於多個所述測溫件的多個所述傳輸路徑，據以符合多個所述測溫件的不同運作機制），以能夠依據當前需求而選擇適當的所述測溫件來安裝在所述控制主機上，進而有效地提升所述複合式體溫計的使

用便利性。

【0009】 為能更進一步瞭解本發明的特徵及技術內容，請參閱以下有關本發明的詳細說明與附圖，但是此等說明與附圖僅用來說明本發明，而非對本發明的保護範圍作任何的限制。

【圖式簡單說明】

【0010】 圖1為本發明實施例的複合式體溫計的功能方塊示意圖。

【0011】 圖2為本發明實施例的複合式體溫計的立體示意圖。

【0012】 圖3為本發明實施例的複合式體溫計以測溫貼片安裝於控制主機的立體示意圖。

【0013】 圖4為本發明實施例的複合式體溫計以測溫探頭安裝於控制主機的立體示意圖。

【0014】 圖5為本發明實施例的複合式體溫計以充電件安裝於控制主機的立體示意圖。

【實施方式】

【0015】 以下是通過特定的具體實施例來說明本發明所公開有關“複合式體溫計及其控制主機”的實施方式，本領域技術人員可由本說明書所公開的內容瞭解本發明的優點與效果。本發明可通過其他不同的具體實施例加以施行或應用，本說明書中的各項細節也可基於不同觀點與應用，在不悖離本發明的構思下進行各種修改與變更。另外，本發明的附圖僅為簡單示意說明，並非依實際尺寸的描繪，事先聲明。以下的實施方式將進一步詳細說明本發明的相關技術內容，但所公開的內容並非用以限制本發明的保護範圍。

【0016】 應當可以理解的是，雖然本文中可能會使用到“第一”、“第

二”、“第三”等術語來描述各種元件或者信號，但這些元件或者信號不應受這些術語的限制。這些術語主要是用以區分一元件與另一元件，或者一信號與另一信號。另外，本文中所使用的術語“或”，應視實際情況可能包括相關聯的列出項目中的任一個或者多個的組合。

【0017】 請參閱圖1至圖5所示，其為本發明的一實施例。本實施例公開一種複合式體溫計100，其為適於隨身攜帶或手持使用的構造，並且所述複合式體溫計100於本實施例中包含一控制主機1、一測溫組件2、及一充電件3，但本發明不以此為限。舉例來說，在本發明未繪示的其他實施例中，所述複合式體溫計100可以省略所述充電件3；或者，所述控制主機1可以單獨地被應用（如：販售）或搭配其他構件使用。

【0018】 如圖1和圖2所示，所述控制主機1於本實施例中包含一控制模組11、電性耦接於所述控制模組11的一電池模組12、電性耦接於所述控制模組11的一電連接器13、及一殼體14。其中，所述電池模組12能用來供應所述複合式體溫計100運作時所需的電力，並且所述電池模組12於本實施例中電性耦接於所述電連接器13，據以能夠通過所述電連接器13而被重複充電使用，但本發明不受限於此。

【0019】 所述控制模組11包含彼此電性耦接的一運算放大器111（operational amplifier，OP-AMP）與一控制器112，並且所述電連接器13電性耦接於所述運算放大器111與所述控制器112。此外，所述控制模組11來可以依據設計需求來增設功能或構件，例如：所述控制器112於本實施例中還設有一類比數位轉換單元1121。

【0020】 需說明的是，所述控制模組11具有獨立的多個傳輸路徑113，其皆連接至所述電連接器13。其中，多個所述傳輸路徑113的其中之一定義為一貼片路徑1131，其自所述電連接器13直接延伸而連接於所述控制器112（也就

是說，所述貼片路徑1131未觸及所述運算放大器111），並且多個所述傳輸路徑113的其中另一定義為一探頭路徑1132，其自所述電連接器13延伸經過所述運算放大器111繼而連接於所述控制器112。

【0021】 所述控制模組11、所述電連接器13、及所述電池模組12皆安裝於所述殼體14內，並且所述電連接器13的插接口裸露於所述殼體14之外，而所述電池模組12可依據需求而設計成是否自所述殼體14拆卸替換，本發明在此不加以限制。

【0022】 所述測溫組件2包含多個測溫件20，並且每個所述測溫件20具有一測溫模組21及電性耦接於所述測溫模組21的一配合連接器22。其中，多個所述測溫件20的所述測溫模組21分別為不同量測機制，據以定義多個所述測溫件20為不同的類型。多個所述測溫件20的類型於本實施例中是以下述兩個類型來說明；也就是說，多個所述測溫件20的其中之一於本實施例中定義為一測溫貼片2a，並且多個所述測溫件20的其中另一定義為一測溫探頭2b。

【0023】 更詳細地說，於所述測溫貼片2a之中，所述測溫模組21包含一熱敏電阻（thermistor）單元211、及連接所述熱敏電阻單元211與所述配合連接器22的一線纜212。據此，所述測溫貼片2a的運作機制（如：體溫貼片的運作機制）是以所述熱敏電阻單元211實現，進而能夠長時間監控受測者的體溫變化。

【0024】 再者，於所述測溫探頭2b之中，所述測溫模組21包含電性耦接於所述配合連接器22的一熱電堆（thermopile）單元213。據此，所述測溫探頭2b的運作機制（如：耳溫槍或額溫槍的運作機制）是以所述熱電堆單元213實現，進而能夠快速且精準地測得受測者的體溫。

【0025】 此外，所述測溫組件2於本實施例中雖是以包含所述測溫貼片2a與所述測溫探頭2b來說明，但本發明不受限於此。舉例來說，在本發明未繪

示的其他實施例中，所述測溫組件2也可依據設計需求而增設其他運作機制的測溫件、或是以其他運作機制的測溫件取代所述測溫貼片2a或所述測溫探頭2b。

【0026】 每個所述測溫件20的所述配合連接器22能夠可拆卸地插接於所述電連接器13，而任一個所述測溫件20依據其所述測溫模組21的所述量測機制而對應於一個所述傳輸路徑113（如：所述測溫貼片2a對應於所述貼片路徑1131，所述測溫探頭2b對應於所述探頭路徑1132）。

【0027】 如圖1及圖3至圖5所示，當多個所述測溫件20之中選擇其中一個所述測溫件20，並以其所述配合連接器22插接於所述控制主機1的所述電連接器13時，所述控制模組11（如：所述控制器112）能通過所述電連接器13而判斷其所連接的所述測溫件20的類型，並依循相對應的所述傳輸路徑113接收所述測溫模組21所測得的體溫信號。

【0028】 據此，本實施例所公開的所述複合式體溫計100，其通過所述控制主機1與多個所述測溫件20之間的結構配合（如：每個所述測溫件20的所述配合連接器22為可拆卸地插接於所述控制主機1的所述電連接器13）與電性佈局（如：所述控制主機1設有分別對應於多個所述測溫件20的多個所述傳輸路徑113，據以符合多個所述測溫件20的不同運作機制），以能夠依據當前需求而選擇適當的所述測溫件20來安裝在所述控制主機1上，進而有效地提升所述複合式體溫計100的使用便利性。

【0029】 需說明的是，所述測溫件20類型的判斷方式於本實施例中是以所述控制模組11通過所述電連接器13來實現，並且其較佳是以下述方式實施，但本發明不受限於此。

【0030】 進一步地說，所述電連接器13包含一第一判斷端子131與一第二判斷端子132，並且當所述電連接器13連接於不同所述測溫件20的所述配合連

接器22時，所述第一判斷端子131與所述第二判斷端子132能對應產生不同的多種電壓差，用以供所述控制模組11判斷所述測溫件20的類型。也就是說，不同的多種所述電壓差是分別對應於多個所述測溫件20的不同類型，據以使所述控制模組11能夠對所述測溫件20類型進行快速地判斷。

【0031】 所述充電件3包含一變壓單元31及電性耦接於所述變壓單元31的一充電連接器32，並且所述充電連接器32能夠可拆卸地插接於所述電連接器13。其中，當多個所述測溫件20與所述充電件3之中選擇所述充電件3，並以其所述充電連接器32插接於所述控制主機1的所述電連接器13時，所述控制模組11能通過所述電連接器13而判斷其連接於所述充電件3，並經由所述充電件3與所述電連接器13來對所述電池模組12進行充電。

【0032】 據此，本實施例所公開的所述複合式體溫計100，其所述控制主機1通過與多個所述測溫件20、所述充電件3之間的結構配合（如：所述配合連接器22與所述充電連接器32皆為可拆卸地插接於所述電連接器13）與電性佈局（如：多個所述測溫件20可以通過所述電連接器13而分別電性耦接於多個所述傳輸路徑113，並且所述充電件3可以通過所述電連接器13而直接電性耦接於所述電池模組12），據以能夠在所述控制主機1上安裝所述充電件3來進行充電，進而有效地提升所述複合式體溫計100的使用便利性。

【0033】 需說明的是，所述測溫件20與所述充電件3之間的判斷方式於本實施例中是以所述控制模組11通過所述電連接器13來實現，並且其較佳是以下述方式實施，但本發明不受限於此。

【0034】 進一步地說，所述第一判斷端子131能在所述電連接器13連接於任一個所述測溫件20的所述配合連接器22時產生一第一電位，其不同於所述第一判斷端子131在所述電連接器13連接於所述充電件3的所述充電連接器32時產生的一第二電位，用以供所述控制模組11判斷所述電連接器13是連接於

所述測溫件20或是所述充電件3。

【0035】 所述控制模組11判斷所述測溫件20的一第一電位，以執行量測機制；其中，所述量測機制係基於一特定時間所接收所述第一電位的均值而被執行，抑或所述量測機制係基於一特定時間所接收所述第一電位的最大值與最小值的均值而被執行。舉例來說，第一判斷端子131依據電連接器13連接於測溫件20的配合連接器22於特定時間1~3秒間產生多個第一電位，再依據多個第一電位的均值或最大值與最小值的均值，以選擇執行量測機制為額溫量測機制或耳溫量測機制。

【0036】 需額外說明的是，所述複合式體溫計100於本實施例中還可以依據設計需求而選擇性地調整。舉例來說，如圖1所示，所述控制主機1包括有一顯示模組15、一按鍵模組16、一無線通訊模組17、及一警示模組18，並且所述控制主機1還可依據設計需求而增加上述構件。以下將分別簡要說明所述控制主機1的上述構件。

【0037】 所述顯示模組15嵌於所述殼體14並電性耦接於所述控制模組11（如：所述控制器112），用以顯示所述複合式體溫計100之中的數據（如：受測者的體溫、所述電池模組12的電量、及所述測溫件20的類型）。

【0038】 所述按鍵模組16可活動地設置於所述殼體14並電性耦接於所述控制模組11（如：所述控制器112），用以供按壓而觸發所述複合式體溫計100，但本發明不以此為限。舉例來說，在本發明未繪示的其他實施例中，所述按鍵模組16可以是整合於所述顯示模組15之中的一非實體按鍵（如：顯示於所述顯示模組的一圖像）。

【0039】 再者，所述無線通訊模組17安裝於所述殼體14之內並電性耦接於所述控制模組11（如：所述控制器112），用以通過無線方式（如：藍芽方式或WiFi方式）傳輸所述體溫信號至一外部系統200（如：雲端服務器、護理

站、或終端裝置)。

【0040】 所述警示模組18安裝於所述殼體14之內並電性耦接於所述控制模組11(如:所述控制器112),用以在所述體溫信號超過一預設值時發出警示信號(如:警示聲及/或呈現在所述顯示模組15的警示圖像)。

【0041】 綜上所述,本發明實施例所公開的複合式體溫計,其通過所述控制主機與多個所述測溫件之間的結構配合(如:每個所述測溫件的所述配合連接器為可拆卸地插接於所述控制主機的所述電連接器)與電性佈局(如:所述控制主機設有分別對應於多個所述測溫件的多個所述傳輸路徑,據以符合多個所述測溫件的不同運作機制),以能夠依據當前需求而選擇適當的所述測溫件來安裝在所述控制主機上,進而有效地提升所述複合式體溫計的使用便利性。

【0042】 進一步地說,本發明實施例所公開的複合式體溫計,其所採用的所述測溫組件可以包含能夠長時間監控受測者體溫變化的所述測溫貼片、及能夠快速且精準地測得受測者體溫的所述測溫探頭,據以符合一般民眾的大部分體溫量測需求。

【0043】 再者,本實施例所公開的所述複合式體溫計,其所述控制主機通過與多個所述測溫件、所述充電件之間的結構配合與電性佈局,據以能夠在所述控制主機上安裝所述充電件來進行充電,進而有效地提升所述複合式體溫計的使用便利性。

【0044】 此外,本發明實施例所公開的複合式體溫計,其通過所述電連接器的所述第一判斷端子而能夠準確地區分所述測溫件與所述充電件,並且還能進一步通過所述電連接器的所述第一判斷端子與所述第二判斷端子而準確地區分多個所述測溫件的類型。

【0045】 以上所公開的內容僅為本發明的優選可行實施例,並非因此侷

限本發明的專利範圍，所以凡是運用本發明說明書及圖式內容所做的等效技術變化，均包含於本發明的專利範圍內。

【符號說明】

【0046】

100：複合式體溫計

1：控制主機

11：控制模組

111：運算放大器

112：控制器

1121：類比數位轉換單元

113：傳輸路徑

1131：貼片路徑

1132：探頭路徑

12：電池模組

13：電連接器

131：第一判斷端子

132：第二判斷端子

14：殼體

15：顯示模組

16：按鍵模組

17：無線通訊模組

18：警示模組

2：測溫組件

20：測溫件

2a：測溫貼片

2b：測溫探頭

21：測溫模組

211：熱敏電阻單元

212：線纜

213：熱電堆單元

22：配合連接器

3：充電件

31：變壓單元

32：充電連接器

200：外部系統

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種複合式體溫計，包括：

一控制主機，包含彼此電性耦接的一控制模組、一電連接器及一電池模組；其中，所述控制模組具有獨立的多個傳輸路徑，其皆連接至所述電連接器；以及

一測溫組件，包含多個測溫件，並且每個所述測溫件具有彼此電性耦接的一配合連接器及一測溫模組；其中，每個所述測溫件的所述配合連接器插接或分離於所述電連接器，而任一個所述測溫件依據其所述測溫模組的一量測機制而對應於一個所述傳輸路徑；

其中，當多個所述測溫件中之一者以其所述配合連接器插接於所述控制主機的所述電連接器時，所述控制模組通過所述電連接器而判斷其所連接的所述測溫件並依循相對應的所述傳輸路徑接收所述測溫模組所測得的一體溫信號；

其中，所述電池模組電性耦接於所述電連接器，並且所述複合式體溫計包含插接或分離於所述電連接器的一充電件，所述電連接器包含一第一判斷端子，並且所述第一判斷端子在所述電連接器連接於任一個所述測溫件的所述配合連接器時產生一第一電位，其不同於所述第一判斷端子在所述電連接器連接於所述充電件時產生的一第二電位，用以供所述控制模組判斷所述電連接器是連接於所述測溫件或是所述充電件。

【請求項2】 如請求項 1 所述的複合式體溫計，其中，多個所述測溫件中之一者為一測溫貼片，其所述測溫模組包含一熱敏電阻（thermistor）單元、及連接所述熱敏電阻單元與所述配合連接器的一線纜。

- 【請求項3】 如請求項 2 所述的複合式體溫計，其中，多個所述測溫件中之另一者為一測溫探頭，其所述測溫模組包含電性耦接於所述配合連接器的一熱電堆（thermopile）單元。
- 【請求項4】 如請求項 3 所述的複合式體溫計，其中，所述控制模組包含彼此電性耦接的一運算放大器（operational amplifier，OP-AMP）與一控制器，並且所述電連接器電性耦接於所述運算放大器與所述控制器；其中，多個所述傳輸路徑中之一者為一貼片路徑，多個所述傳輸路徑中之另一者為一探頭路徑；所述貼片路徑與所述探頭路徑分別對應於所述測溫貼片與所述測溫探頭，且自所述電連接器延伸經過所述運算放大器繼而連接於所述控制器。
- 【請求項5】 如請求項 1 所述的複合式體溫計，其中，所述電連接器包含一第二判斷端子，並且當所述電連接器連接於不同所述測溫件的所述配合連接器時，所述第一判斷端子與所述第二判斷端子對應產生多種電壓差，用以供所述控制模組判斷所述測溫件的類型。
- 【請求項6】 如請求項 1 所述的複合式體溫計，其中，所述充電件包含彼此電性耦接的一充電連接器與一變壓單元，所述充電連接器插接或分離於所述電連接器；其中，當所述充電連接器插接於所述控制主機的所述電連接器時，所述控制模組判斷其連接於所述充電件，並經由所述充電件與所述電連接器來對所述電池模組進行充電。

【請求項7】 如請求項 1 所述的複合式體溫計，其中，所述控制主機更包含：

- 一顯示模組，電性耦接於所述控制模組；
- 一按鍵模組，電性耦接於所述控制模組，用以供按壓而觸發所述複合式體溫計；
- 一無線通訊模組，電性耦接於所述控制模組，用以通過無線方式傳輸所述體溫信號至一外部系統；及
- 一警示模組，電性耦接於所述控制模組，用以在所述體溫信號超過一預設值時發出警示信號。

【請求項8】 一種複合式體溫計的控制主機，包括：

- 一控制模組，具有獨立的多個傳輸路徑；
 - 一電連接器，連接於所述控制模組的多個所述傳輸路徑；其中，所述電連接器用以供一測溫件可拆卸地安裝，以使所述控制模組通過所述電連接器而判斷所述測溫件的量測機制，並依循相對應的一個所述傳輸路徑接收所述測溫件所測得的體溫信號；以及
 - 一電池模組，電性耦接於所述控制模組；
- 其中，所述電池模組電性耦接於所述電連接器，所述電連接器包含一第一判斷端子，並且所述第一判斷端子在所述電連接器連接於所述測溫件時產生一第一電位，其不同於所述第一判斷端子在所述電連接器連接於一充電件時產生的一第二電位，用以供所述控制模組判斷所述電連接器是連接於所述測溫件或是所述充電件。

【請求項9】 一種複合式體溫計的控制主機，包括：

- 一控制模組，具有獨立的多個傳輸路徑；

一電連接器，連接於所述控制模組的多個所述傳輸路徑；其中，所述電連接器插接或分離於一測溫件，以使所述控制模組判斷所述測溫件的一電位，以執行一量測機制；以及一電池模組，電性耦接於所述控制模組；

其中，所述量測機制係基於一特定時間所接收所述電位的均值而被執行，抑或所述量測機制係基於一特定時間所接收所述電位的最大值與最小值的均值而被執行；

其中，所述電池模組電性耦接於所述電連接器，所述電連接器包含一第一判斷端子，並且所述第一判斷端子在所述電連接器連接於所述測溫件時產生一第一電位，其不同於所述第一判斷端子在所述電連接器連接於一充電件時產生的一第二電位，用以供所述控制模組判斷所述電連接器是連接於所述測溫件或是所述充電件。

【發明圖式】

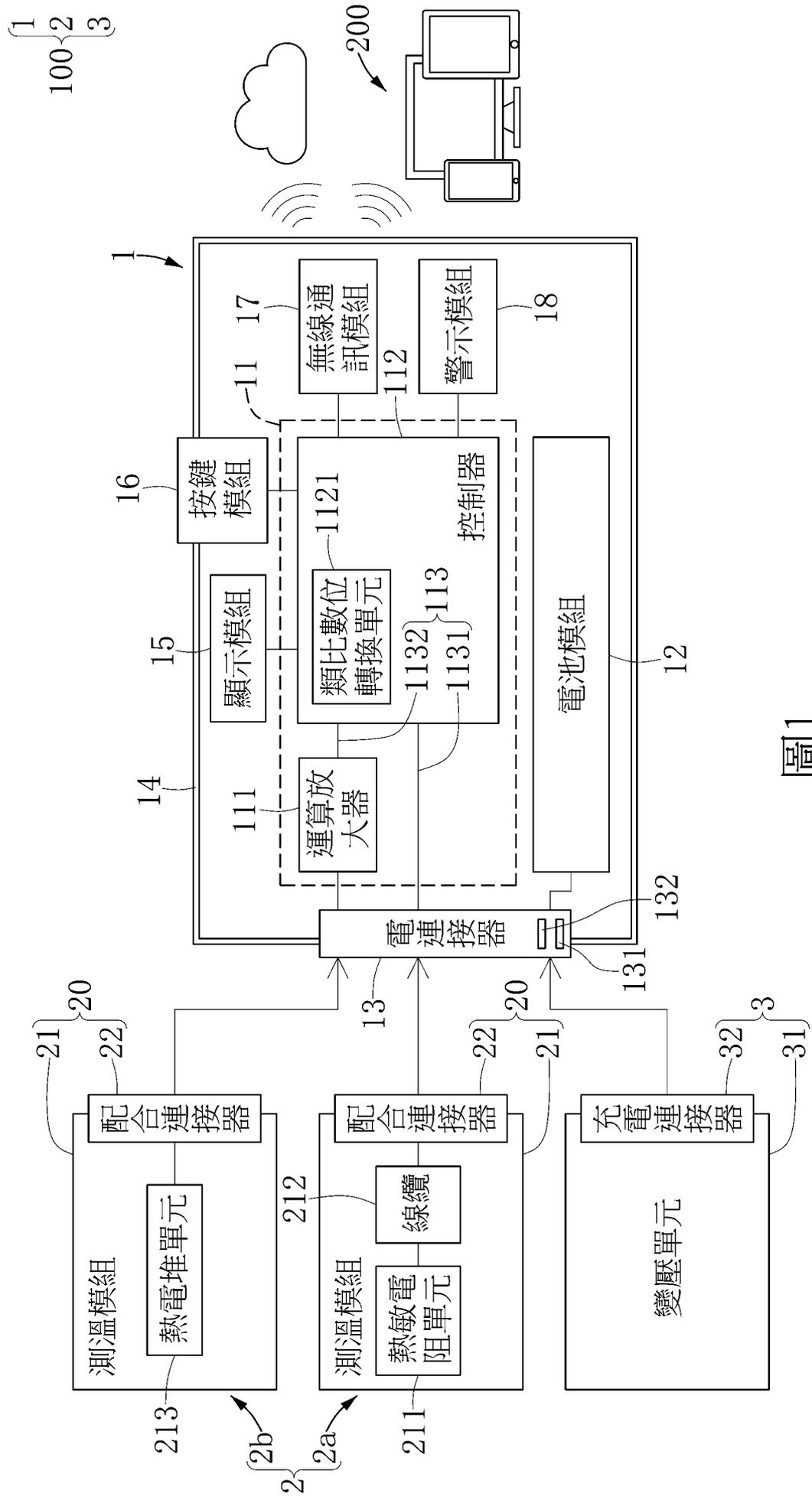


圖1

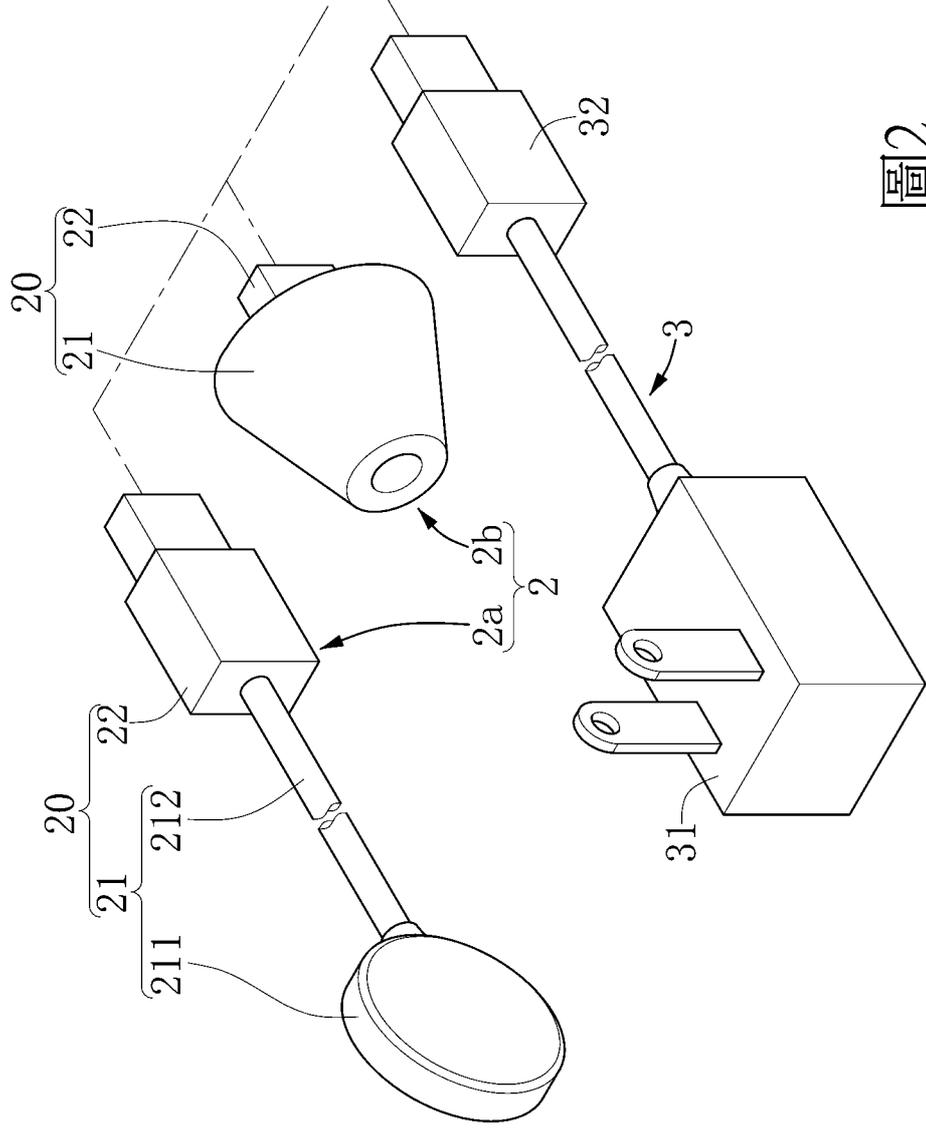
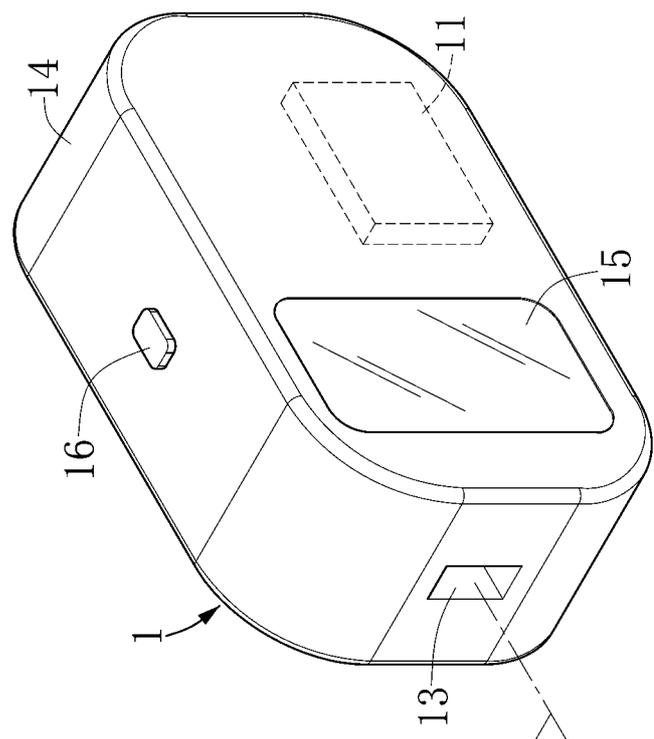


圖2

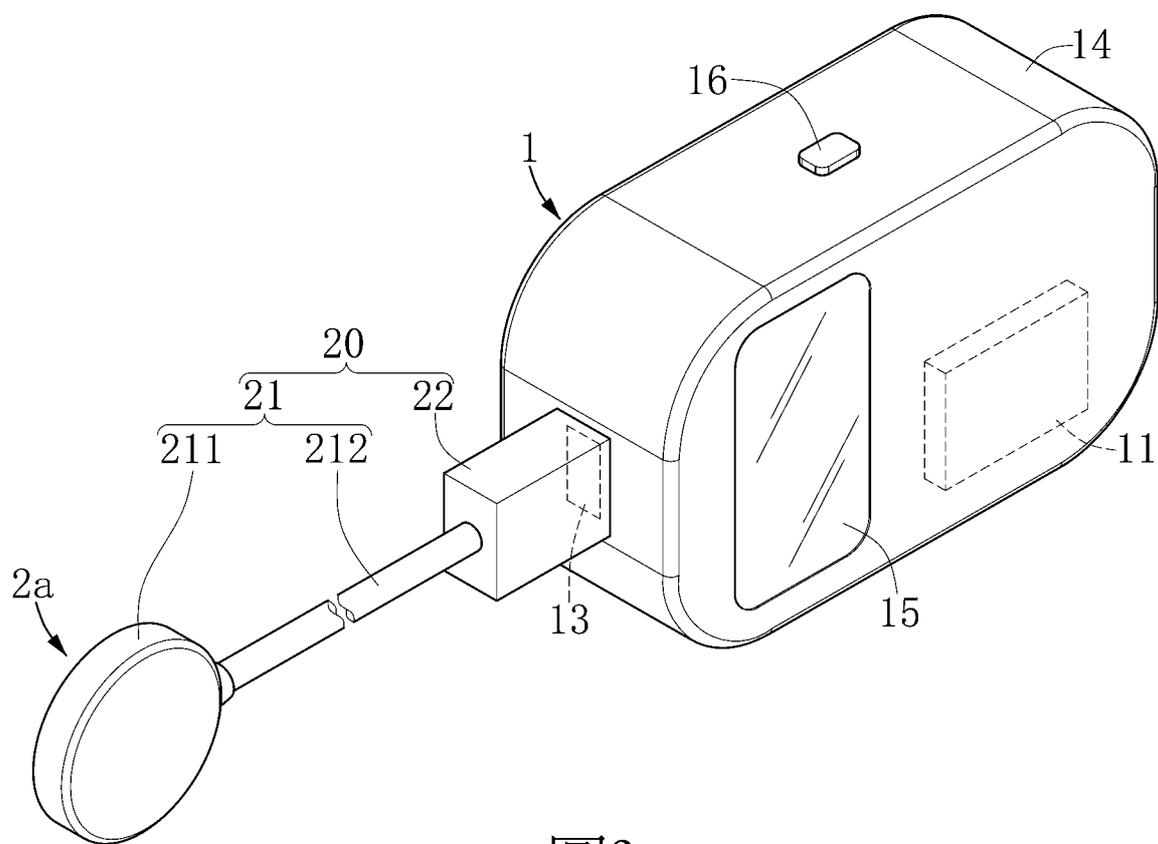


圖3

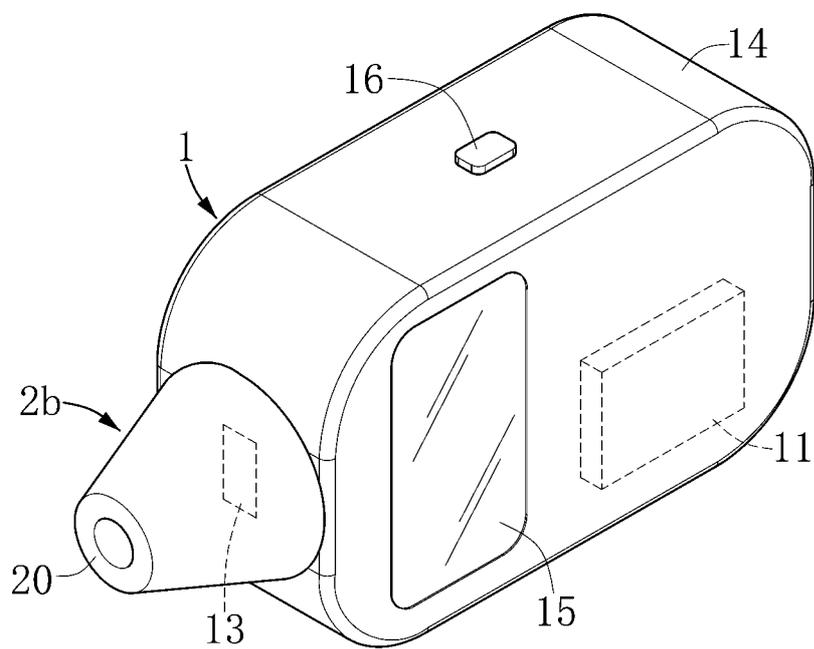


圖4

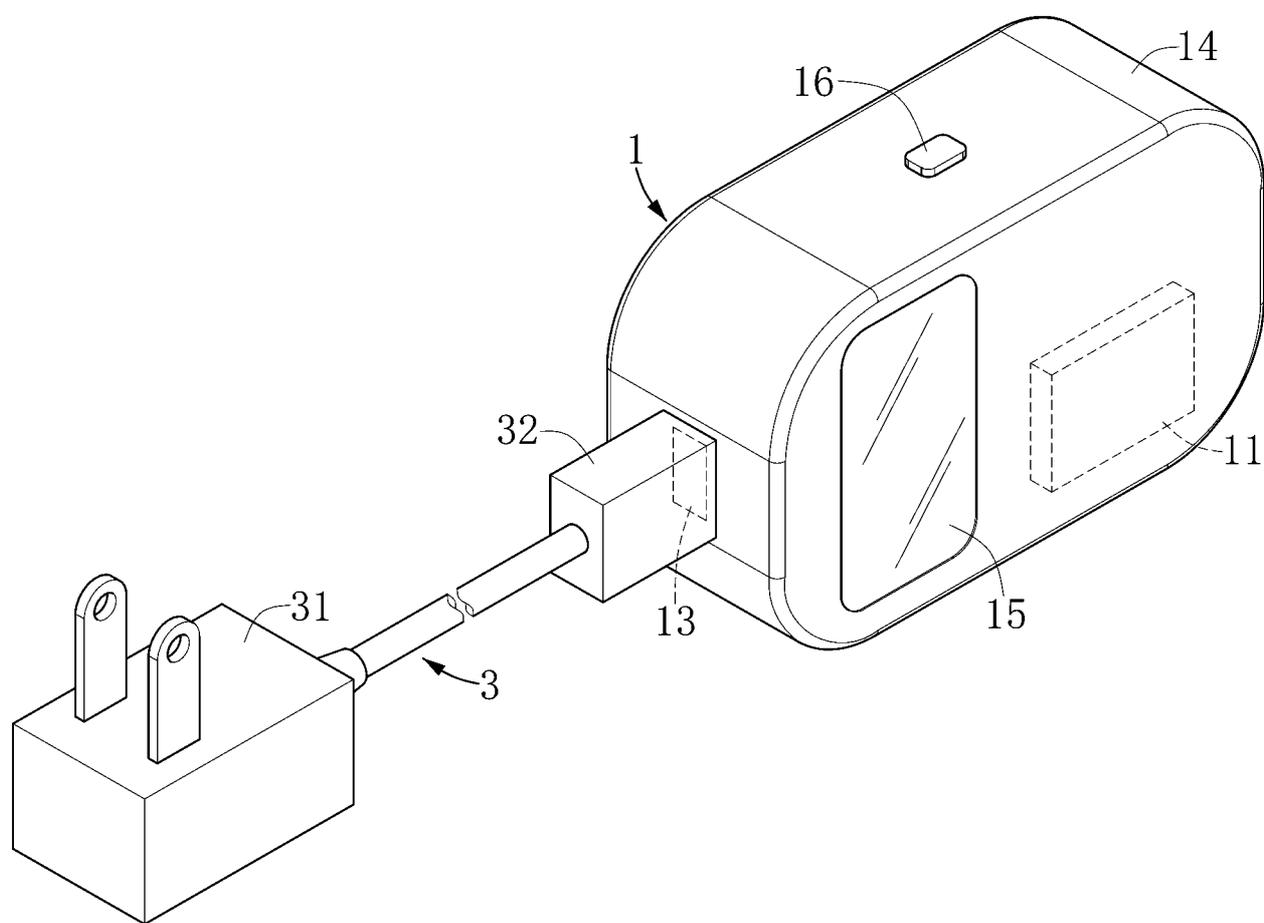


圖5