

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作是有關於一種可顯示溫度的餐具，特別有關於在餐具上設有多個不同的感測溫度元件之技術領域。

【先前技術】

按，時下習用之炒菜鍋或煮湯鍋，均未附設或裝置任何溫度顯示或警示裝置，因此，在作烹飪作動時，都無從知道或判定此鍋具之被加熱的溫度高低，完全須由掌廚者依經驗判定。此種作動對一般從事數年之餐廳廚師而言毫無困難，惟對於一般新婚婦人或不常作烹飪的人而言，則無法由經驗判定現加熱鍋具的溫度，尤其，目前科技進步，如一般的炒菜鍋已不是鑄鐵質鍋，而改用不銹鋼或多層合金不銹鋼鍋；且煮湯鍋亦改用不銹鋼鍋，不再是鋁質鍋。對於上述鍋鑄的材質其導熱的速率甚快，稍一不慎即有過熱現象，造成烹煮的食物不好吃或不能吃。

其次，一般喝水或茶的茶杯上及泡牛奶的瓶上，均未附設落裝置任何溫度顯示或警示裝置，因此，使用者在不知水溫溫度情況下，使得嘴或喉嚨會被燙傷，而泡牛奶溫度過高會燙傷嬰兒的情形最多。

有鑑於習用技藝中之烹煮器具或飲食、飲用器皿乃如前述內容，均未附設或裝置任何溫度顯示或警示裝置，所以，如何在現有的烹煮器具或飲食、飲用器皿顯示一溫度高低之數據來提醒使用者亦是迫切需要。

【新型內容】

本創作之目的在於設計一種可顯示溫度的餐具，此餐具設置

多個不同的感溫檢知元件，此餐具於烹飪或在飲、食用食物時，係透過多個不同的感溫檢知元件之感溫材質予以感溫，並具有每一感溫檢知元件所相對應一臨界溫度之數據，且在每一感溫檢知元件添加一相對應之感溫色粉，在此餐具加熱時，多個不同的感溫檢知元件依此餐具之溫度由低至高以數據及顏色改變方式顯示目前餐具的溫度。

根據之上述目的本創作亦提供一種可顯示溫度的餐具，此餐具包含複數個不同之感溫檢知元件，其設置在餐具上，其中在每一感溫檢知元件之表面上刻有每一感溫檢知元件所相對應一臨界溫度之數據，且在每一感溫檢知元件添加一相對應之感溫色粉。

茲為使 貴審查委員對本創作之技術特徵及所達成之功效有更進一步之瞭解與認識，下文謹提供較佳之實施例及相關圖式以為輔佐之用，並以詳細之說明文字配合說明如後。

【實施方式】

為讓本創作之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文依本創作之可顯示溫度的餐特舉一較佳實施例，並配合所附相關圖式，作詳細說明如下，其中相同的元件將以相同的元件符號加以說明。

參閱第 1 圖所示，為本創作之實施例示意圖。在烹飪或在飲、食用食物的餐具如碗類之餐具、盤類之餐具或鍋類之餐具皆可使用此本創作之實施說明。以一餐盤 1 為本實施之工具，並在此餐盤 1 上設置多個不同的感溫檢知元件，其中多個不同的感溫檢知元件為一第一感溫檢知元件 11、一第二感溫檢知元件 12、一第三感溫檢知元件 13、一第四感溫檢知元件 14 及一第五感溫檢知元件 15。在每一感測溫度元件係由具有不同臨界溫度之感測材質所製

成，所以餐盤 1 係透過此些感溫檢知元件之感溫材質予以感溫。且前述感溫檢知元件可搭配該餐盤 1 之形狀、花紋、色彩而設置在該餐盤 1 之內側或外側，以本實施例係設置在外側。

於餐盤 1 在加溫或加熱時，為使各感溫檢知元件超過自身之臨界溫度能以顏色及數據顯示，故，在第一感溫檢知元件 11 至第五感溫檢知元件 15 可添加一特定顏色之感溫色粉，且在每一該些感溫檢知元件之表面上刻有一相對應之臨界溫度數據。而針對此感溫色粉係使用不可逆性(Irreversible-type)感溫色粉，亦是當加溫或加熱餐盤 1 的溫度超過感溫檢知元件之臨界溫度時，即不可逆性感溫色粉隨之變色。

依據上述所言，請參閱表一，從此表所揭露的文件內容可知，感溫色粉可自紅色、橙色、黃色、綠色及藍色五種顏色分別添加在每一感溫檢知元件內，並在原每一感溫檢知元件之表面塗上皆上白色，已示區別因加溫後所改變後的顏色。

	塗料顏色	臨界溫度	改變顏色
第一感溫檢知元件	白色	100 ° C	紅色
第二感溫檢知元件	白色	150 ° C	橙色
第三感溫檢知元件	白色	200 ° C	黃色
第四感溫檢知元件	白色	250 ° C	綠色
第五感溫檢知元件	白色	300 ° C	藍色

表一

而每一感溫檢知元件可藉由一黏膠層(未顯示)來黏附此餐盤上 1，且此黏膠層係為具有防水性之導熱膠。於餐盤 1 加熱時，當溫度超過 100 度時，第一感溫檢知元件 11(原本由白色轉至一紅色改變)，當溫度超過 150 度時，第二感溫檢知元件 12(原本由白色

轉至一橙色改變)，當溫度超過 200 度時，第三感溫檢知元件 13(原本由白色轉至一黃色改變)，當溫度超過 250 度，第四感溫檢知元件 14(原本由白色轉至一綠色改變)，當溫度超過 300 度，第五感溫檢知元件 15(原本由白色轉至一藍色改變)。至此，由已變色的感溫檢知元件可由顏色的改變及數據顯示此時餐盤上 1 的溫度。

由本創作可知，利用一餐具裝設有多個不同的感溫檢知元件予以感溫，此些感溫檢知元件依據餐具加熱後的溫度以感溫色粉所改變的顏色顯示出，並以數據方式(由低至高)顯示目前餐具的溫度，且為符合各餐盤或餐具之規格，在此些感溫檢知元件可裁切成圓形、矩形之形狀之任一者。

又，本創作亦提供另一種可顯示溫度的餐具，參閱第 2 圖所示，為本創作之另一實施例示意圖。由此圖中可知，此種餐具 1 之感溫檢知元件包括為玻璃球，將相對應之感溫色粉係添加於玻璃球中，並鑲於餐具 1 上，此玻璃球係採用複數個具數據造型之玻璃瑕珠，此每一玻璃瑕珠內係裝入每一相應感溫色粉，舉例來說，第一 21、第二 22、第三 23、第四 24 及第五玻璃瑕珠 25 分別裝入於溫度達 100 度、150 度、200 度 250 度及 300 度即顏色消失之可逆性(reversible-type)的感溫粉，其中使用 100 度之可逆性的感溫粉之顏色分別為紅色、150 度為橙色、200 度為黃色、250 度為綠色及 300 度為藍色。

於餐盤 1 加熱時，當溫度超過 100 度時，第一玻璃瑕珠 21(原紅色消失)，當溫度超過 150 度時，第二玻璃瑕珠 22(原橙色消失)，當溫度超過 200 度時，第三玻璃瑕珠 23(原黃色消失)，當溫度超過 250 度，第四玻璃瑕珠 24(原綠色消失)，當溫度超過 300 度，第五玻璃瑕珠 25(原藍色消失)。至此，由已變色的玻璃瑕珠及數據顯示此時餐盤上 1 的溫度。

由上述實施例可知，餐具於烹飪或在飲、食用食物時，係透

過多個不同的感溫檢知元件之感溫材質予以感溫，並具有每一感溫檢知元件所相對應一臨界溫度之數據，且在每一感溫檢知元件添加一相對應之感溫色粉，在此餐具加熱時，多個不同的感溫檢知元件依此餐具之溫度由低至高以數據及顏色改變方式顯示目前餐具的溫度。

以上所述僅為舉例性，而非為限制性者。任何未脫離本創作之精神與範疇，而對其進行之等效修改或變更，均應包含於後附之申請專利範圍中。

【圖式簡單說明】

為讓本創作之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明顯易懂，所附圖式之詳細說明如下：

第1圖本創作之餐具之實施說明圖；以及

第2圖本創作之餐具之另一實施說明圖。

【主要元件符號說明】

- 1：餐具；
- 11：第一感溫檢知元件；
- 12：第二感溫檢知元件；
- 13：第三感溫檢知元件；
- 14：第四感溫檢知元件；
- 15：第五感溫檢知元件；
- 21：第一玻璃瑕珠；
- 22：第二玻璃瑕珠；
- 23：第三玻璃瑕珠；
- 24：第四玻璃瑕珠；以及
- 25：第五玻璃瑕珠。

五、中文新型摘要：

本創作有關於一種可顯示溫度的餐具，於此餐具上設置多個不同的感溫檢知元件，此餐具於烹飪或在飲、食用食物時，係透過多個不同的感溫檢知元件之感溫材質予以感溫，並具有每一感溫檢知元件所相對應一臨界溫度之數據，且在每一感溫檢知元件添加一相對應之感溫色粉，在此餐具加熱時，多個不同的感溫檢知元件依此餐具之溫度由低至高以數據及顏色改變方式顯示目前餐具的溫度。

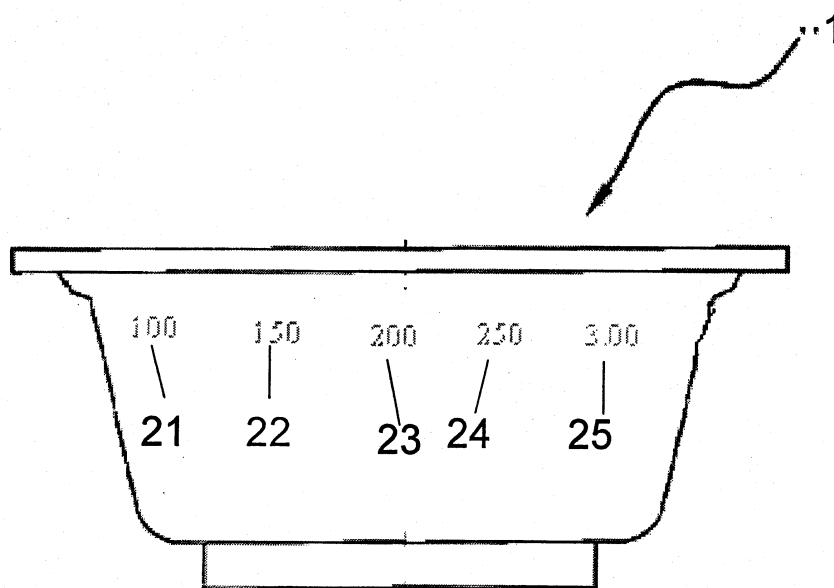
六、英文新型摘要：

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1：餐具；
- 11：第一感溫檢知元件；
- 12：第二感溫檢知元件；
- 13：第三感溫檢知元件；
- 14：第四感溫檢知元件；以及
- 15：第五感溫檢知元件。



第 2 圖

五、中文新型摘要：

本創作有關於一種可顯示溫度的餐具，於此餐具上設置多個不同的感溫檢知元件，此餐具於烹飪或在飲、食用食物時，係透過多個不同的感溫檢知元件之感溫材質予以感溫，並具有每一感溫檢知元件所相對應一臨界溫度之數據，且在每一感溫檢知元件添加一相對應之感溫色粉，在此餐具加熱時，多個不同的感溫檢知元件依此餐具之溫度由低至高以數據及顏色改變方式顯示目前餐具的溫度。

六、英文新型摘要：

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1：餐具；
- 11：第一感溫檢知元件；
- 12：第二感溫檢知元件；
- 13：第三感溫檢知元件；
- 14：第四感溫檢知元件；以及
- 15：第五感溫檢知元件。

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：95-223223

※申請日期：95.12.29

※IPC 分類：A47G19/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

可顯示溫度的餐具

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)(簽章)

遠東科技大學 / FAR EAST UNIVERSITY

☐ 指定

為應受送達人

代表人：(中文/英文)(簽章) 王元仁 / WANG YEN ZEN

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台南縣新市鄉中華路 49 號 / 49 CHUNG HUA ROAD, HSIN-SHIH, TAINAN,
TAIWAN, R. O. C.

國 籍：(中文/英文) 中華民國 / R. O. C.

電話/傳真/手機：

E-MAIL：

三、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

陳逸謙 / CHEN, YI-CHIEN

國 籍：(中文/英文)

中華民國 / R. O. C.

九、申請專利範圍：

1. 一種可顯示溫度的餐具，該餐具包含：

複數個不同之感溫檢知元件，設置在該餐具上，並具有每一該些感溫檢知元件所相對應一臨界溫度之數據，且在每一該些感溫檢知元件添加一相對應之感溫色粉。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之可顯示溫度的餐具，其中每一該些感溫檢知元件係使用一黏膠層黏附該餐具上。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之可顯示溫度的餐具，其中該些感溫檢知元件為玻璃球，將該相對應之感溫色粉係添加於該玻璃球中，並鑲於該餐具上。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之可顯示溫度的餐具，其中該些感溫檢知元件之形狀係設為圓形、矩形或任一形狀。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之可顯示溫度的餐具，其中該餐具為碗類之餐具、盤類之餐具、鍋類之餐具或任一餐具。

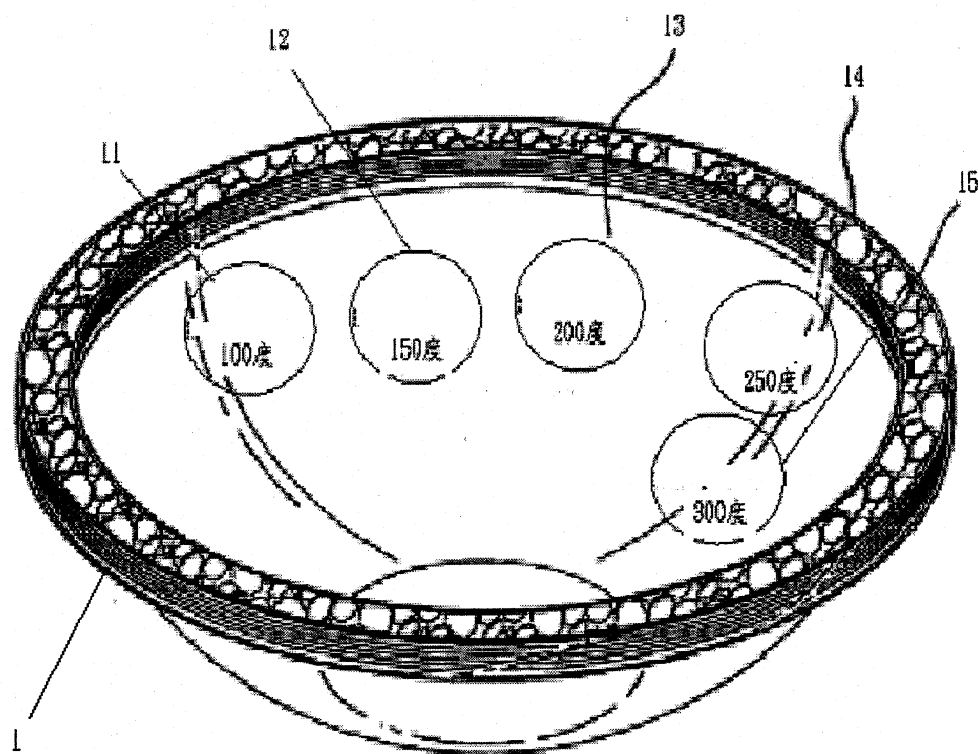
6. 如申請專利範圍第 2 項所述之可顯示溫度的餐具，其中該黏膠層係為具有防水性之導熱膠。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之可顯示溫度的餐具，其中該感溫檢知元件可搭配該餐具之形狀、花紋、色彩而設置在該餐具之內側或外側。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之可顯示溫度的餐具，其中該感溫色粉包括為不可逆性(Irreversible-type)感溫色粉或可逆性(reversible-type)的感溫色粉。

十、圖式：

96年1月4日修正
補充



第 1 圖