

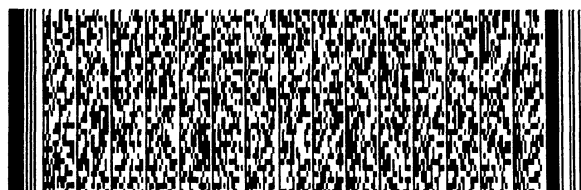
申請日期	91.2.7	案號	91102223
類別	F23N-5/24 608B 17/10		

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

544502

一、發明名稱	中文	使用於烹飪裝置之煙霧及/或氣體感應設備及方法
	英文	
二、發明人	姓名 (中文)	1. 科茲涅索夫·安德烈 2. 傑更斯·安東尼
	姓名 (英文)	1. KOUZNETSOV, Andrian 2. JENKINS, Anthony
	國籍	1. 蘇聯 2. 美國
	住、居所	1. 美國加州93110聖芭芭拉傑洛那道4667號 2. 美國加州93117高萊塔科爾里亞6489 號
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 愛德華系統科技股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. Edwards Systems Technology, Incorporated
	國籍	1. 美國
	住、居所 (事務所)	1. 美國康乃狄克州06410赤郡粗石道90號
	代表人 姓名 (中文)	1. 克里斯多福·J·凱爾奈
	代表人 姓名 (英文)	1. Christopher J. Kearney



本案已向

國(地區)申請專利

美國 US

申請日期

2001/02/08 09/778,836

案號

主張優先權

有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

[優先權]

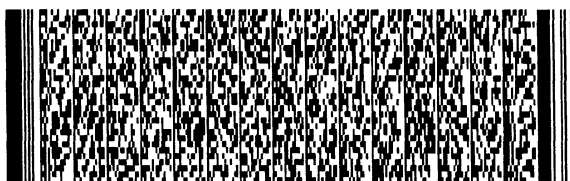
本發明所請求之優先權為美國專利申請案名稱"使用於烹飪裝置之煙霧及/或氣體感應設備及方法"，申請日期為2001年2月8日，序列號碼為09/778,836，其所揭露將併入參考。美國申請案號09/778,836係為部分續案且所請求之優先權為美國專利申請案名稱為"用於限制清潔週期之具有煙霧偵測器之自我清潔爐具"，申請日期為2000年6月14日，發明人為Andrian Kouznetsov，序列號碼為09/593,341及美國專利申請案名稱為"以能源吸收為架構之氣體感應器"，申請日期為2001年2月6日，發明人為Andrian Kouznetsov，序列號碼為09/777,993，兩者所揭露亦併入本發明供做參考。

[發明之技術領域]

本發明係關於一種使用於烹飪裝置之煙霧及/或氣體感應設備及方法。特別是，本發明係有關於一種烹飪裝置之不同操作功能的控制，例如，溫度、時間及/或警報功能。更進一步而言，本發明係有關於參數測量之控制，例如，偵測與測量爐具中之烹飪物品所產生之部分煙霧及/或偵測及測量在烹飪期間所存在之部分氣體。

[發明背景與習知技術]

許多日常及工業用的裝置，例如爐具、烤麵包器及類似用於烹飪食物的機器。傳統裝置之問題即是通常經由使用者操作來設定烹飪的溫度及/或烹飪的時間。使用者可能不慎的設定這些裝置之一來烹飪食物。例如，如果溫度



五、發明說明 (2)

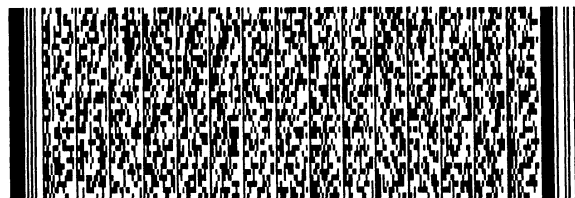
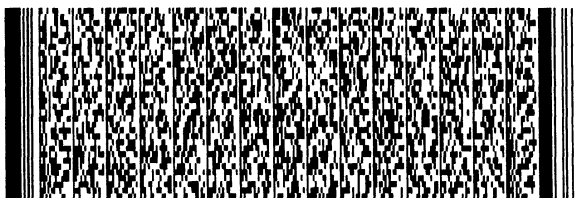
設定太高及/或烹飪時間設定的太長，則食物將會因此而
不當燃燒，且將會毀壞食物，並導致裝置中多餘煙霧的增
加，及/或造成火災的風險。同時，在位於烹飪裝置附近
的操作者注意到任何煙霧產生之前，食物即可能開始發生
燃燒。另外，具有網際網路致動(Internet-enabled)能力
之可遠距離控制的烹飪裝置，需要藉由增加監測及安全控
制來提高此類裝置的安全性。

因此，需要提供一種方法及裝置來控制烹飪裝置的不
同操作功能，例如，溫度、時間及警報功能，以防止或減
少烹飪物品之燃燒。

[發明概述]

本發明之特徵及優點係藉由對測量烹飪物品時所產生
煙霧及/或氣體的反應提供至少一烹飪裝置之操作特徵的
控制。上述及其他特徵將藉由在此所揭露的新穎裝置及方
法所達成。

根據本發明之一實施例，本發明藉由測量爐具中烹飪
之物品所產生之部分煙霧做參數，且根據此測量結果來控
制烹飪裝置之操作特徵。可控制的特徵為裝置溫度、烹飪
時間、警報啟動時間，及/或滅火特徵。本發明之較佳控
制組件包括連結於傳送系統(例如通道)的量測室，該傳送
系統係相通於烹飪裝置內部及量測室而用以在烹飪期間傳
送所產出的部分煙霧到量測室。煙霧偵測器係與量測室相
連接以測量煙霧參數。該煙霧偵測器可為常見結合電子控
制器的紅外線煙霧偵測器，係用以測量烹飪期間所產出的



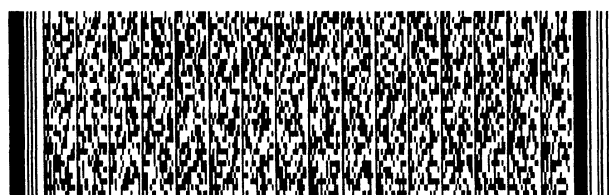
五、發明說明 (3)

部分煙霧參數。同時，插入式的過濾器亦可插入於傳送系統中以移除大的煙霧顆粒。如此可減少量測室及其他零件的煙霧污染速率。

在另一實施例中，本發明使用一可操作的氣體感應器來測量爐具中烹飪之物品所產生之部分煙霧參數，且根據此測量結果來控制烹飪裝置之操作特徵。該烹飪裝置可控制的功能可為溫度、烹飪時間、警報啟動時間及/或滅火特徵。雖然可測量其他氣體，但所測量的氣體係以二氧化碳(CO₂)為較佳。該氣體感應器係於紅外線之吸收原理之下運作，於此狀態中，氣體將成比例的吸收紅外線輻射或其他具有特殊性的輻射能量，例如特定波長或特定範圍之波長。因此，藉由曝露氣體樣品於紅外線能量中，其能量係對相關之氣體成分具有適當特性，且測量不能吸收的輻射數量，特定氣體成分之數量可由輻射源之數量及偵測的輻射數量之間的差異比例來決定。於一較佳形式中，該偵測器之測量結果係與一預設參考值相比對，該預設值係建立於已知狀況下，例如所缺少欲探討的氣體。

較佳地，用於控制烹飪過程之下列參數：爐具溫度、煙霧標準、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)及/或水的標準。不同的烹飪裝置可使用某些或全部的參數。溫度藉由爐具控制而獲得測量。感應器將能夠測量其餘參數之任何一種(或任何組合)。

爐具控制之功能，係取決於感應器或爐具控制器所產生的測量參數值。通常爐具控制器於烹飪裝置中係為一分



五、發明說明 (4)

離元件。感應器及爐具控制器係可允許結合成一單一元件。據此以提供整個烹飪裝置較低成本的價格。

雖然一些實施例使用紅外線氣體感應裝置(IR Gas Sensing Device)，特定氣體感應方法可依據不同因素來選擇，例如成本/性能的組合。於一些實施例中，紅外線吸收感應裝置(IR-absorption Gas Sensing Device)為更好，係由於其可靠性及長壽命時間。

因此本發明之較重要之特徵係已摘要出或廣泛地描述出，以使接下來之詳述更易被瞭解且使本發明對此技藝之貢獻更易被重視。當然本發明之其他特徵將於以下敘述並將構成為申請專利範圍之主體。

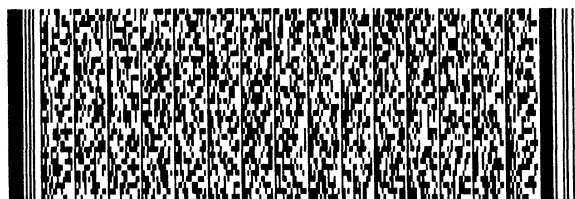
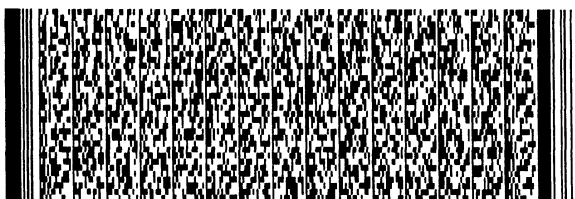
在本態樣中，於詳細解釋本發明至少一較佳實施例之前，應瞭解的是，下文關於元件結構或安排的描述或圖式所揭示者，並不受到限制。本發明亦容許其他的實施例及導出不同的方式。同時，應予理解的是，於此所使用的語法及專業名詞，與下述所包含的摘要相同是能理解的，係用於敘述目的且不應作為限制。

因此，這些熟習技藝者可輕易的利用本發明所揭露多個目的之方法與系統的概念得知其他架構設計。因此，重要的是，本發明申請專利範圍應包含均等結構範圍而不脫離本發明之精神及範疇。

[主要元件符號對照說明]

10 --- 爐具

12 --- 爐具內部

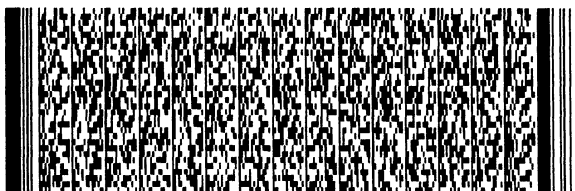


五、發明說明 (5)

16	---	量測室
16a	---	修改量測室
18	---	傳送系統
20	---	控制器
22	---	外殼
26	---	爐具氣體入口
28	---	爐具氣體出口
30	---	感應器
32	---	紅外線煙霧偵測器
34	---	發光二極體
36	---	紅外線偵測器
38	---	紅外線發光二極體驅動器
40	---	放大器
42	---	A/D 轉換器
44	---	主區域控制器
46	---	管
48	---	開關閥
50	---	排出管
52	---	開口
54	---	開口

[發明之詳細說明]

根據本發明之較佳實施例，本發明係藉由測量在烹飪期間所產生的部分之煙霧及/或氣體(如二氧化碳)來運作，且根據此測量結果控制烹飪裝置之操作特徵。雖然於

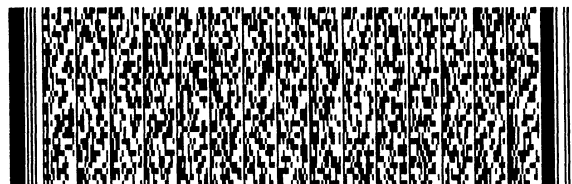


五、發明說明 (6)

此所述將爐具形容為烹飪裝置，但本發明係適合於控制任何烹飪裝置，例如包括烤麵包器、烤麵包爐、麵包機、微波爐及其他裝置。

該烹飪裝置之功能係可被控制，例如，溫度、烹飪時間、門鎖、警報啟動及/或滅火特徵。本發明之較佳控制組件可包括連接傳送系統(例如通道)的量測室，該傳送系統係相通於烹飪裝置內部及量測室而用以於烹飪期間傳送所產生的部分煙霧及/或氣體(如二氧化碳)到量測室。煙霧及/或氣體偵測器係與該量測室相連接以測量所要的煙霧及/或氣體參數，且連接一電子控制器，係用於測量烹飪期間所產生的煙霧及/或氣體參數。同時，插入式的過濾器亦可插入於傳送系統中以移除大的煙霧顆粒。如此可減少量測室及其他零件的煙霧污染速率。該電子控制閥能插入於通道中以進一步減少感應器之污染。

於烹飪期間之煙霧及/或氣體的感應及測量係使用於控制任何一種或多種不同的爐具功能。例如，對某一食物的烹飪溫度不慎設定太高，該食物會於烹飪時產生一高於正常標準之煙霧及/或氣體。該煙霧及/或氣體偵測器可以立即偵測到高標準的煙霧及/或氣體，且控制器會反應而減低爐具之溫度，直到煙霧及氣體標準減少至一正常標準。該煙霧及/或氣體偵測器係為可程序控制以逐步減少溫度，在此只有適度高的煙霧及/或氣體之溫度得以測量，且更迅速的減少在此所測量之過度高的煙霧及/或氣體之溫度。



五、發明說明 (7)

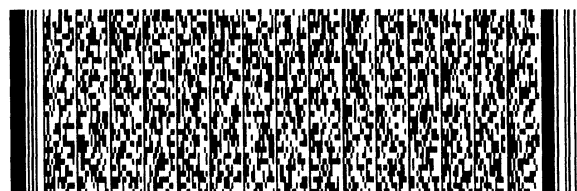
本發明之另一運作發生於在一適當溫度烹飪食物，但烹飪週期之期間過長。此種原因的發生係導因於時間設定太長或爐具留置而無計時器之運作。直到烹飪的時間過久，食物將會產生一高於正常食物烹飪標準之煙霧及/或氣體。該煙霧及/或氣體偵測器能立即偵測到高標準的煙霧及/或氣體且控制器會反應而減低爐具溫度或完全關閉爐具加熱。

除了控制爐具溫度及時間外，控制器能啟動警報或滅火特徵。例如，如果在烹飪期間爐具發生火災，該煙霧及/或氣體偵測器可因煙霧及/或氣體在某一標準而得以偵測到。該控制器接著啟動警報，而且關閉爐具門鎖或啟動其他滅火特徵。控制器會關閉流向燃燒器的助燃氣體及/或加熱元件之電力。如果該爐具連接遠端位置，亦能報告任何控制器之功能至遠端的位置，包括火災相關機能，例如，電話或網路連接，例如網際網路或電話線連接。

在一些實施例中，該煙霧及/或氣體偵測器可於操作者觀察到之前偵測到食物燃燒。例如該偵測裝置能於煙霧自出口或排氣裝置排出之前，即可從燃燒偵測到煙霧標準。

該煙霧及/或氣體測量結果不僅可使用於偵測食物之燃燒，而且可使用於控制烹飪的溫度以避免食物烹飪過久。依據煙霧及/或氣體之測量，控制器可程序控制以提供最理想的食物烹飪。

請參閱圖一，圖一係說明本發明連結爐具控制組件12

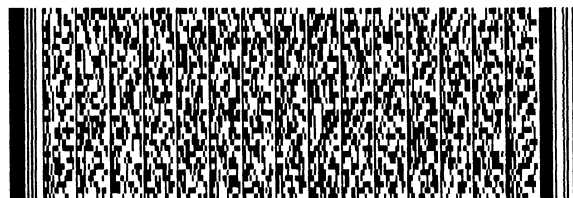


五、發明說明 (8)

之爐具10。廣泛的說，該爐具10為常見的爐具並具有內部14。該爐具10可藉由一般控制及計時電子裝置所控制之類的爐具。爐具控制組件12包含量測室16、連結爐具內部14及量測室16的傳送系統18。控制器20亦構成為爐具控制組件12之一部分。

更詳細的說，在使用煙霧偵測器之實施例中，該量測室16係以高熱率之合成樹脂鑄模而成為較佳，且以小型之管狀或盒狀外殼的形式做為外牆24及做為爐具氣體入口26與相對應之爐具氣體出口28。量測室16係具備感應器30以形成紅外線煙霧偵測器32。該偵測器32係包括紅外線發光二極體34(LED)及分隔的紅外線偵測器36。該紅外線發光二極體34(LED)及紅外線偵測器36係設置於外殼22中之一方向，得以偵測通過量測室的煙霧。如圖二中所示，該紅外線發光二極體34(LED)及紅外線偵測器36係成角度的相互對應，使得發光二極體34所放射之紅外線輻射將藉由煙霧(通常包含固體顆粒及各種的揮發性有機化合物(Volatile Organic Compounds, VOCs))來散佈，且部分之輻射散佈係藉由偵測器36所偵測。

該外殼22將從圖中所示之簡化圖樣而獲得理解。實際上，該外殼22可簡單的藉由一與管46直徑相同之管子來配置，使得外殼22之體積小於傳送系統18之體積。當外殼中無煙霧時，該量測室16亦可包括用以預防發光二極體輻射到達ER偵測器。在量測室內部可包括特殊牆壁形狀、內部分隔板或ER黑色塗層。

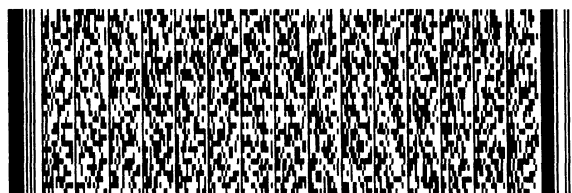
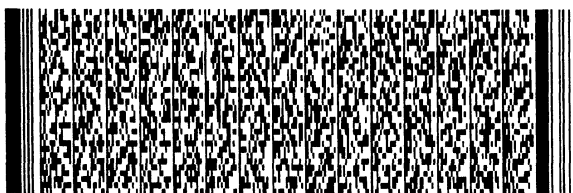


五、發明說明 (9)

該外殼亦具有預備功能用於確認煙霧感應器之性能，例如以特殊開口允許校準分散媒介（例如簡單的一片塑膠及布料）插入，以替代煙霧。

發光二極體34及偵測器36係由連接至兩者之控制器20來控制。特別地，該控制器係電氣連接於紅外線發光二極體驅動器38，並於後半之輸出係連結發光二極體34。如圖示所說明，放大器40及A/D轉換器42係串聯於偵測器36及控制器20之間。該主區域控制器44係連接並控制爐具10，且亦連接到控制器20。

本發明可使用多個較佳的控制器系統結構。例如感應器能自烹飪裝置控制分離，但仍然具有其信息處理器（控制器）結合感應器運作來執行功能（例如，開啟閥門，開始測量）。該信息處理器發送煙霧標準至控制烹飪裝置。該烹飪裝置接著執行邏輯操作並產生必要的功能（例如減低溫度）。在另一實施例結構中，該感應器能自烹飪裝置控制分離，但仍然具有其信息處理器（控制器）結合感應器運作來執行功能（例如，開啟閥門，開始測量）。另外，該信息處理器處理該煙霧標準資料並產生信號（訊息）至烹飪裝置控制（例如，減低烹飪溫度之信號）。這些信號將由該烹飪裝置所取得以產生必要的功能（例如，減低溫度）。於上述兩種結構中，該控制器（感應器之一部分）於某些實施例中不需直接控制該烹飪裝置功能，且不用繞過原來的烹飪裝置控制。代替該控制器發送信號至烹飪裝置控制。又另一實施例中，該感應器控制器及烹飪裝置控制可為同一元



五、發明說明 (10)

件以執行包含結合感應器功能之所有功能。

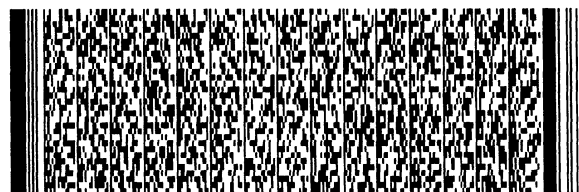
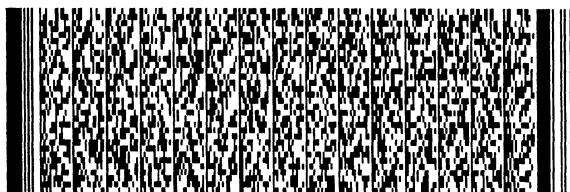
該傳送系統18係以細長金屬管46之形式為較佳，該管46係連接至爐具10及外殼22之輸入26。開關閥48係放置於管46中，介於爐具10及量測室16之間。該開關閥48亦連接至控制器20由其控制開、關運作。

請參閱圖三，係說明修改的量測室16a。於此例中，外殼22包括爐具氣體入口26及爐具氣體出口28及連結至爐具氣體入口26的管46。排出管50係連接至爐具氣體出口28。然而，於此例中，該外殼22係具備一對相對開口52與54，分別為周圍空氣入口及周圍空氣出口。該開口52及54係位於爐具氣體入口26、爐具氣體出口28及感應器30之間。

於爐具氣體及煙霧經由量測室16通過期間，該煙霧偵測器32係藉由控制器來運作，使得煙霧偵測器32於時間週期重複的測量煙霧強度。每一煙霧強度測量可與一預設界限作比較。其餘計算可實施於測量結果以決定何時啟動爐具功能之控制。

詳言之，在量測室16中之煙霧偵測器32自煙霧所測量之一與光散佈成比例之信號將獲得理解。圖三使用之感應器30，周圍導出空氣係藉由穿過開口52並沿著該室之長度且穿過開口54之對流而吸出。

此周圍空氣流係位於感應器30及穿過感應器的爐具氣體與煙霧之間。由於這些流動實質上為自然層流，在此有非常少的爐具氣體及周圍空氣流混合。周圍空氣之使用方



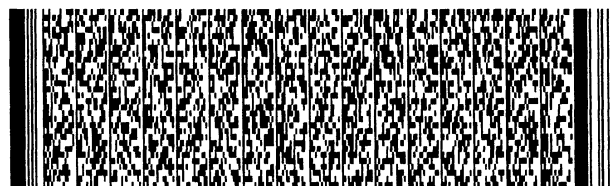
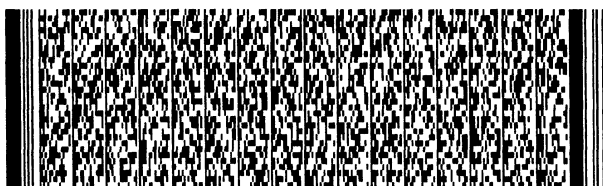
五、發明說明 (11)

式係提供保護該感應器30免於煙霧污染或殘餘煙霧之累積。

這些熟習技藝者根據本發明可得知不同實施。例如，對一特殊爐具及烹飪功能而言，該量測室可為特別的尺寸及結構。此外，當紅外線偵測器係以成本及可利用性為優先考量時，則可利用任何所知之煙霧偵測器。當控制器20如所示係分離於主區域控制器44時，用於控制組件12的電子裝置可建構於主區域控制器44中。

亦可在管46中增加濾淨器以分離進入量測室之煙霧的重油及石油成分。當允許煙霧進入該量測室時，可防止感應器受污染。而且，當量測室16之排放如所示之管50時，可替代量測室本體中的一或多個孔洞。根據本發所使用之煙霧感應器已於美國專利申請中所揭露，發明名稱為用於限制清潔週期之具有煙霧偵測器之自我清潔爐具，申請日期為2000年6月14日，發明人為Andrian Kouznetsov，序列號碼為09/593,341。

參閱圖一所述，本發明使用氣體感應器之裝置及方法之較佳第二實施例。請參閱圖一，在第二實施例中，該感應器30可運作以偵測及測量存在於爐具之氣體。該氣體感應器係提供一或多個氣體之測量，例如二氧化碳，而能夠偵測食物燃燒、食物烹飪過頭及/或火災，並接著提供相同於上述之煙霧感應實施例之爐具控制特徵。根據本發明所使用之氣體感應器已於美國專利申請中所揭露，發明名稱為以能源吸收為架構之氣體感應器，申請日期為2001年



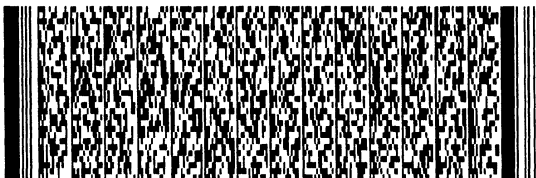
五、發明說明 (12)

2月6日，發明人為Andrian Kouznetsov，序列號碼為09/777,993。

另一實施例係一併包括煙霧感應及氣體感應。此實施例可使用其中一感應器或同時使用。於使用煙霧及氣體感應的實施例中及聯合實施例中，該演算法及電子裝置係用於說明藉由煙霧及/或氣體感應器所產生的信號，係可適合匹配所測量的特性。

該實施例亦包括閥門，如此感應器只要定期的接收用於測量的樣本。此為必須的，例如，氣體包括大量的揮發性有機化合物或其他不需要的物質，如果間接的曝露於氣體之固定流動，該物質會堵塞濾淨器。另外，一或多個插入式濾淨器可使用以進一步保護感應器30。如果需要，於具有氣體及煙霧感應器之實施例中，兩元件可結合在一起。

本發明具有諸多特徵及優點，在詳細說明本發明的較佳實施例之後，熟悉該項技術人士可清楚的瞭解，並在不脫離下述申請專利範圍與精神下可進行各種變化與改變，而且本發明亦不受限於說明書之實施例的實施方式。



圖式簡單說明

圖一係本發明之具有較佳烹飪裝置控制組件之爐具的概要圖。

圖二係揭露構成烹飪裝置控制組件之部分量測室之較佳結構之概要圖。

圖三係顯示較佳煙霧量測室之概要圖，其具有分隔的開口使得使用期間之周圍空氣通過量測室。



四、中文發明摘要 (發明之名稱：使用於烹飪裝置之煙霧及/或氣體感應設備及方法)

本發明係根據測量烹飪時所產生的煙霧及/或氣體而提供一種控制烹飪裝置之操作功能的裝置及方法。此種用於烹飪裝置之煙霧及/或氣體感應裝置及方法係可控制該裝置之溫度及烹飪時間，並可關閉該裝置或提供火災警報。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



六、申請專利範圍

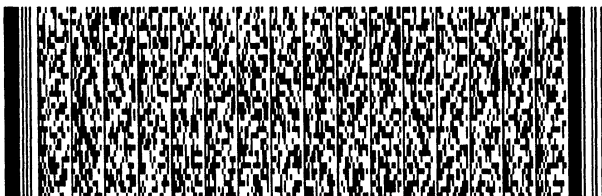
1. 一種用於烹飪裝置之烹飪裝置控制組件，具有內部及至少一種烹飪的物品，前述組件至少包括：

量測室；

通道，係連接前述烹飪裝置之內部及量測室，用以傳送於烹飪期間所產生的部分煙霧到量測室；

煙霧偵測器，係連接於前述量測室，用以測量烹飪期間之一煙霧參數；及

控制器，係連接於前述煙霧偵測器及烹飪裝置，用以根據測量參數控制至少一種烹飪裝置功能。
2. 如申請專利範圍第1項所述烹飪裝置控制組件，其中前述控制器係根據測量參數控制該烹飪裝置之加熱溫度。
3. 如申請專利範圍第1項所述烹飪裝置控制組件，其中前述控制器係根據測量參數控制該烹飪裝置之烹飪時間。
4. 如申請專利範圍第2項所述烹飪裝置控制組件，其中前述控制器係根據測量參數控制該烹飪裝置之烹飪時間。
5. 如申請專利範圍第1項所述烹飪裝置控制組件，其中前述控制器係根據該測量參數關閉該烹飪裝置之加熱組件。
6. 如申請專利範圍第1項所述烹飪裝置控制組件，其中前述控制器係根據測量參數啟動警報信號。
7. 如申請專利範圍第1項所述烹飪裝置控制組件，其中前述之煙霧偵測器係為紅外線煙霧偵測器。
8. 如申請專利範圍第1項所述烹飪裝置控制組件，包括插入於前述通道之閥門，係用以選擇建立或終止前述烹飪



六、申請專利範圍

裝置內部及量測室之間的聯繫。

9. 如申請專利範圍第1項所述烹飪裝置控制組件，前述量測室係具有爐具氣體入口及爐具氣體出口，藉由該爐具氣體入口及爐具氣體出口使自前述烹飪裝置之氣體及煙霧能穿過量測室，且前述量測室進一步具有周圍氣體入口及周圍氣體出口，在前述爐具氣體通過時，使周圍空氣流能穿過量測室，前述周圍空氣流係通過於前述偵測器及爐具氣體之間。

10. 一種用於烹飪裝置之烹飪裝置控制組件，具有內部及至少一種烹飪物品，前述組件至少包括：

量測室；

通道，係連接前述烹飪裝置之內部及量測室，用以傳送於烹飪期間所放出的部分氣體到量測室；

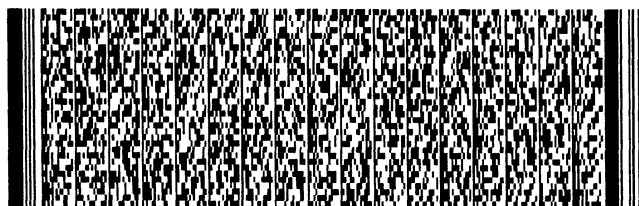
氣體偵測器，係連接於前述量測室，用以測量烹飪期間之一氣體參數；及

控制器，係連接於前述偵測器及烹飪裝置，用以根據測量參數控制至少一種爐具功能。

11. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，其中前述控制器係根據測量參數控制該烹飪裝置之加熱溫度。

12. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，其中前述控制器係根據測量參數控制該烹飪裝置之烹飪時間。

13. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，其中



六、申請專利範圍

前述控制器係根據測量參數來關閉該烹飪裝置之加熱組件。

14. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，其中前述控制器係根據測量參數啟動警報信號。

15. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，其中前述氣體偵測器係為二氧化碳偵測器。

16. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，其中前述氣體偵測器係為水蒸氣偵測器。

17. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，其中前述氣體偵測器係為一氧化碳偵測器。

18. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，其中前述氣體偵測器係為測量數種氣體集中之複合成分氣體偵測器。

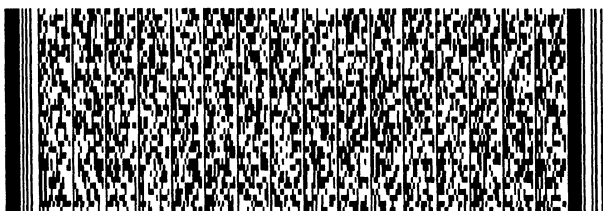
19. 如申請專利範圍第10項所述烹飪裝置控制組件，包括插入於前述通道之閥門，係用以選擇建立或終止前述爐具內部及量測室之間的聯繫。

20. 一種用於控制烹飪裝置以烹飪至少一種物品之方法，前述方法至少包括之步驟為：

使用偵測器於烹飪期間測量至少部分放出之煙霧及至少部分放出之氣體；及

根據該測量參數控制至少一種爐具之功能。

21. 如申請專利範圍第20項所述用於控制烹飪裝置以烹飪至少一種物品之方法，其中前述控制步驟係包括根據測量參數控制該烹飪裝置之加熱溫度。



六、申請專利範圍

22. 如申請專利範圍第20項所述用於控制烹飪裝置以烹飪至少一種物品之方法，其中前述控制步驟係包括根據測量參數控制該烹飪裝置之烹飪時間。
23. 如申請專利範圍第20項所述用於控制烹飪裝置以烹飪至少一種物品之方法，其中前述控制步驟係包括根據測量參數關閉該烹飪裝置之加熱組件。
24. 如申請專利範圍第20項所述用於控制烹飪裝置以烹飪至少一種物品之方法，其中前述控制步驟係包括根據測量參數啟動警報信號。



