

双面影印

申請日期	89 8 30
案 號	89 1 176 38
類 別	A47J 27/04, A23L 1/20, A61J 3/00

455481

A4
C4

公 告 本

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中 文	具有蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器、及使用該煎煮器製備紅人蔘萃取物之方法
	英 文	HOME-STYLE DECOCTOR ENDOWED WITH STEAMY BOILING FUNCTION, AND METHOD OF PREPARING RED GINSENG EXTRACT USING THE SAME
二、發明人	姓 名	(1)金容鎮 (2)金俊煥 (3)李炳吉
	國 籍	韓 國
三、申請人	住、居所	(1)大韓民國漢城市江南區大峙洞500番地開捕2次宇星公寓15-1307 (2)大韓民國漢城市中郎區新內洞656番地斗山公寓806-301 (3)大韓民國漢城市東鵲區尚都4洞211-407番地
	姓 名 (名稱)	韓商・大熊電氣產業股份有限公司
	國 籍	韓 國
	住、居所 (事務所)	大韓民國漢城市城東區聖水2街1洞280-21番地
	代 表 人 姓 名	金容鎮

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6

B6

本案已向：

韓國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ☐有 ☒無主張優先權

1999.8.31	99-36486
1999.12.23	99-60810
1999.12.24	99-61843

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準 (CNS) A4規格 (210×297公釐)

五、發明說明(1)

發明之技術範圍：

本發明有關於一種家庭式煎煮器以及使用此煎煮器製備紅人蔘萃取物之方法。更特別地，本發明有關於一家庭式烹煮器賦與以蒸汽烹煮之功能，此煎煮器加熱並煎煮(未乾之，白或紅)人蔘以取出紅蔘萃取物，本發明另應用於製備紅蔘萃取物之方法。

本發明之背景

一般而言，人蔘係一種草藥用作補血藥品之補藥長時間地用於東亞地區內。韓國人蔘係特別地以含有卅種以上大量之人蔘皂甙之而為眾所習知。

種植四至六年之後連根掘出，人蔘係依照處理方法而被分類成為未乾之(尚未處理並含有多至70至80%之水份)，白蔘(經初步處理之產品)，以及最後之紅蔘。

白蔘係以超過四年之未經乾燥之人蔘經予乾燥處理或除皮而製成，此白蔘含低於12%以下之水份。紅蔘係以蒸汽烹煮未乾之人蔘供長時間之保存之目的或依照另一種處理程序而製造。

紅蔘有若干種酚醛化合物和maltol，抗老化物(阻氧化劑)，以及人蔘皂甙Rg及Rh，所有這些係通過一蒸汽烹煮處理所產生而不是被包含於未乾之人蔘內，以及較大容量之卅多種人蔘皂甙。紅蔘係以進一步地有大量之人蔘皂甙而著名，其特殊成份，以及人蔘萜二醇群和人蔘萜三醇群。

如上文所述製成之紅蔘可以產生作為人蔘萃取物，它

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明(2)

係以若干紅蓼之成份吸出。此萃取物可以作為鹼性之未稀釋溶液而吸飲，它係藉添加原藥物或生理活化劑至其中而製成。

吾人難以家庭式地製作紅蓼萃取物，因為若干複雜之處理程序如上文所述。雖然如此，但它仍係可以家庭式地製成，木炭係用來煎煮此紅蓼，它亦係不簡單。因為這些問題，故曾開發有一煎煮器用以給予人蓼之就地煎煮或其他目的以方便。

第1圖係一傳統式家庭式煎煮器之垂直剖面；第2圖係傳統式煎煮器之加熱容器之一放大之垂直剖面；以及第3圖係煎煮器之蒸汽凝結裝置之放大之垂直剖面。

參看第1，第2及第3圖，一早期技藝煎煮器10有：一主體20裝備以一加熱器22於一適當之位置處；一加熱容器30它貯存水，並係由加熱器22加熱者；一過濾器32定置於加熱容器30內並用於盛置要予烹煮之物品(例如，未經乾燥之白或紅蓼；一蒸汽集汽器40用以聚積於此物品之烹煮中自加熱容器30所產生之蒸汽；用以以汽水冷卻集汽器之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置，能使加熱容器30於其係安全地被放置於主體20內時與集汽器相交通，並因此前導加熱容器30內所含蒸汽至集汽器40，以及前導在集汽器40內所凝結之凝結水至加熱容器30。

以此傳統之家庭式煎煮器10，當加熱器22係經操作於加熱容器30含有要予烹煮之物品之同時，以及一預定份量之水係安置其上之同時，被含於加熱容器30內之要予烹煮

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

物品係由於加熱器22加熱而被煎煮。此要予烹煮物品係被加熱當浸沒於貯存在加熱容器30之水中時。於煎煮中加熱容器30中所產生之蒸汽由蒸汽導引裝置之方法進入集汽器40內，並隨後於通過蒸汽/凝結水導引裝置50而轉向至加熱容器中由冷卻裝置所凝結。

一要予烹煮物品之煎煮及其萃取係通過自加熱容器30所產生之蒸汽之進入之重複實施，那就是加熱，進入集汽器40內以及加熱容器50內呈蒸汽或凝結水之形態。

不過，以傳統之家庭式煎煮器經由未乾之或白人蔘之煎煮之紅蔘萃取之情況中，此未經乾燥或白蔘係經設計要予以煎煮於被浸沒入加熱容器中所貯存之水內時。在此一狀況中，若干種酚醛化合物和maltol如防老化劑(阻氧化劑)以人蔘皂甙Rg和Rh係未產生，不過，它們係僅被含於紅蔘內。此係因為在傳統式煎煮器中沒有蒸汽烹煮。

本發明之概述

因此，為了要克服早期技藝之此類缺點，本發明之目的係在提供一種家庭式煎煮器賦與以一蒸汽烹煮之功能者，以此煎煮器人蔘(未經乾燥或白蔘)係被蒸汽烹煮以變成紅蔘，並因此產生若干種酚醛化合物和maltol，防老化劑(阻氧化劑)，以及人蔘皂甙Rg和Rh。本發明亦為使用該煎煮器以製備紅人蔘萃取物之方法。

要完成本發明之此一目的，特提供有一種家庭式煎煮器賦與以蒸汽烹煮之功能，此煎煮器係包含：一預定尺寸之主體經裝備以一加熱器於底部之一適當位置；一加熱容

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

收

五、發明說明（4）

器用以盛裝一預定份量之水並以加熱器加熱；一支承板有數個貫通孔，並用以提供要予烹煮物品予以放置在加熱容器中所貯存之水之上面；用以供應用於烹煮之水進入加熱容器內，俾使此要予烹煮之物品係於其蒸汽烹煮及乾燥之後被浸入；一集汽器用以聚積當此要予烹煮物品係經煎煮以用於烹煮之水時所產生之蒸汽，此水係通過用於烹煮之水之供應裝置而被灌入貯存此用於烹煮之水之加熱容器中者；用以凝結被聚焦入集汽器內之蒸汽之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置用以促使此加熱容器與集汽器交通於此加熱容器係已安全地放置於主體內時，並因此前導出現於加熱容器內之蒸汽至集汽器，以及前導被置於集汽器內之此凝結水至加熱容器。

另提供有本發明之家庭式煎煮器賦與以蒸汽烹煮功能者之另一具體例，它包含：一預定尺寸之主體有一加熱器在其底部之一適當位置處；一加熱容器置於加熱器之上面用以加熱被包含其內之要予烹煮之物品；一支承板有數個貫通孔安裝在加熱器上用以支承要予以烹煮之物品，俾使它係放置在所貯存之水之上面，此板可讓此物品由加熱容器裡面所產生之蒸汽之方法予以蒸汽烹煮；一水貯器安裝於主體之適當位置用以貯存要供應至加熱容器之水；用以供應水貯器內所貯存之水至加熱容器之裝置；一集汽器用以聚集當加熱容器內所含物品係正烹煮時自此加熱容器所產生之蒸汽；用以凝結在集汽器內所收集之蒸汽之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置，用以能使此加熱容器與集汽

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(5)

器相交通於此加熱容器係已安全地放置於主體內時，並因此前導加熱容器內所含之蒸汽至集汽器，以及前導集汽器內所凝結之水至加熱容器。

為本發明之另一觀點，特提供有利用家庭式煎煮器製備紅茅萃取物之方法，該煎煮器包含一主體，一加熱容器貯存水，一支承板用以能使要予以烹煮之物品被放置所貯存之水之上面，一供烹煮用之水之水箱，一集汽器用以聚集蒸汽，用以凝結集汽器內所收集之蒸汽，以及蒸汽/凝結水導引裝置，用以前導加熱容器所含蒸汽至集汽器，並用以前導集汽器內所凝結之水至加熱容器者，此方法包含之步驟為：安全地放置有人茅之支承板於加熱容器內，並貯存水於加熱容器內至如此高度，即此人茅係未被浸沒；貯存水於供烹煮用之水之水箱內至如此高度，以致於能造成加熱容器內所含之人茅可被浸沒；藉加熱之加熱容器內所產生之蒸汽之方法，蒸汽烹煮此人茅至一預定時間；供應水至加熱容器至如此高度，以致能造成蒸汽烹煮之人茅被浸沒；以及為再烹煮它至一預定時間之目的，當此蒸汽烹煮之人茅係已被浸沒時，加熱此加熱容器。

使用家庭式煎煮器製備紅茅萃取物特提供另一種方法，此煎煮器賦與以蒸汽烹煮功能者有一主體，一加熱容器用以加熱要予以烹煮之物品，一水貯器用以貯存要予以供應至加熱容器之水，一支承板，俾讓一要予以烹煮物品被放置在加熱容器中所貯存之水之表面之上面，用以供應水貯器內所貯存之水至加熱容器之裝置，一集汽器用以聚集

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明(6)

當此物品係被烹煮時自加熱容器所產生之蒸汽，用以凝結所聚集之蒸汽進入集汽器內之裝置，以及蒸汽/凝結水導引裝置用以讓此加熱容器和集汽器交通於其間當此加熱容器係已安全地放置於主體內時，此導引裝置前導加熱容器內所出現之蒸汽至集汽器內，並前導放置在集汽器內之凝結之水至加熱容器，此方法包含之步驟為：安全地放置支承板於加熱容器內；通過水供應裝置貯存水於加熱容器內至如此高度，即不會使人蔘被浸沒；藉產生蒸汽之方法為實施人蔘之蒸汽烹煮之目的而加熱此加熱容器；藉水供應裝置之方法供應水至加熱容器至如此高度，即此蒸汽烹煮之人蔘係被浸沒；以及當加熱容器內所含蒸汽烹煮人蔘係已浸沒水中時，為再烹煮此人蔘至一預定時間之目的而加熱此加熱容器。

圖式之簡要說明

本發明之此等及其他特徵，自與附圖相關聯所讀取之下列說明，將更清晰地瞭解，附圖中：

第1圖係傳統之家庭式煎煮器之一垂直剖面；

第2圖係傳統式煎煮器之加熱容器之放大之垂直剖面

；

第3圖係煎煮器之蒸汽凝結裝置之放大之垂直剖面；

第4圖係本發明之家庭式煎煮器之一具體例之一組合之透視圖；

第5圖係本發明之煎煮器之垂直剖面；

第6圖係本發明之煎煮器之加熱容器之放大之垂直剖

五、發明說明(7)

面：

第7圖係本發明之煎煮器之集汽器之放大之垂直剖面；

第8圖係本發明之煎煮器之蒸汽凝結裝置之透視圖；

第9圖係本發明之煎煮器之過熱防止裝置之方塊圖；

第10圖係以蒸汽/凝結水導引裝置所組合之前，蒸汽凝結裝置和加熱容器之垂直剖面；

第11圖係以蒸汽/凝結水導引裝置所組合之後，蒸汽凝結裝置和加熱容器之垂直剖面；

第12a及12b圖各係本發明之蒸汽導引部分補集器之平面圖，顯示其操作；

第13a及13b圖各係本發明之補集器之示意性垂直剖面，顯示其操作；

第14圖係本發明之賦與以蒸汽烹煮功能之煎煮器之另一具體例之垂直剖面，此具體例係在一氣冷方法上操作；

第15圖係第14圖內所示氣冷煎煮器之正視圖；

第16圖係在氣冷煎煮器中蒸汽/凝結水導引裝置之垂直剖面；

第17圖係在氣冷煎煮器中蒸汽/凝結水導引裝置之舉起之垂直剖面；以及

第18a及18b圖係垂直剖面，分別地顯示依照氣冷煎煮器內之舉起所操作之蒸汽/凝結水導引裝置。

雖然一般地暗示未乾之，白或紅，但人笨一詞在本發明中指示未乾之或白。就“紅”之一字而言係未被使用，“

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

地

五、發明說明(8)

人蔘”一詞在遍及本說明中指未乾之或白蔘。

後文中，本發明之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器及製備紅蔘萃取物之方法係以附圖為基準而詳細說明。

參看第4，第5及第6圖，本發明之家庭式煎煮器100包含：一主體110裝備以一加熱器114者在其底部之一適當位置處；一加熱容器120用以盛裝並加熱一預定份量之水；一支承板122a建造於加熱容器120內，此板有數個貫穿孔122b，並用以支承要予烹煮之物品於其係被蒸汽烹煮時；一集汽器130用以聚集當加熱容器120係被加熱時所產生之蒸汽；用以凝結所聚集之蒸汽進入集汽器130內之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置，用以前導加熱容器120內出現之蒸汽至集汽器130，以及前導集汽器130內所放置之凝結水至加熱容器120。

在上文所解釋之構造中，當加熱容器120在其內有要予烹煮之物品係被加熱時，此物品係以支承板122a來支承，以便能使其不會沈入水中，它係被烹煮以所產生之蒸汽。物品之蒸汽烹煮至一預定時間之後，電力係關斷以使其乾燥，以及一預定份量之水係被聚集入加熱容器120內，俾使此已蒸汽烹煮及乾燥之物品係充分地浸沒入水內。在此一狀態下，加熱容器120係被加熱以燒開水並烹煮此物品。

在此，蒸汽烹煮及弄乾之後，供烹煮用之一預定份量之水係手動地灌入加熱容器120內，它係自主體110所分開得如此地高，即此物品係被浸沒。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(9)

當未乾之或白蔘係經蒸汽烹煮，使乾燥以及隨後烹煮以本發明之煎煮器100時，當未乾之人蔘係經蒸汽烹煮及使乾時所形成之紅蔘內所含之有用成份即可以產生。

使用本發明之家庭式煎煮器製備紅蔘萃取物之方法包含之步驟為：安全地放置裝備有數個貫穿孔122b並有人蔘(未乾之或白)在其上之支承板122a於加熱容器120內，並隨後聚集水至如此高度，即人蔘係不會被浸沒；以當加熱容器係被加熱時所產生之蒸汽，蒸汽烹煮此人蔘至一預定時間；當加熱器114之電力係關斷時，弄乾人蔘至一預定時間；在加熱容器120內聚集供烹煮用之水至如此高度，即此僅蒸汽烹煮並已弄乾之人蔘係被浸沒入水中；以及當此蒸汽烹煮並已使乾之人蔘之被含於加熱容器120內者係已被淹沒入進入之水中時，烹煮加熱容器120至一預定時間。

更明確言，當支承板122a係穩妥地被放置於加熱容器120內以及人蔘係已放置在支承板122a上之後，一預定份量之水係被灌至如此地高度，即此人蔘將不致被浸沒。隨後水係被加熱以能使此人蔘被烹煮以蒸汽。

當人蔘之蒸汽烹煮係已實施至一預定時間時，加熱器114之電力係關斷以由是而使人蔘變乾。用以烹煮之水係灌入加熱容器120內至如此高度，即此已蒸汽烹煮並已使乾之人蔘係淹沒入水中。通過此一再烹煮之程序，此人蔘係經烹煮以水。

以此一蒸汽烹煮，使乾及再烹煮之程序，帶有若干種

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (10)

酚醛化合物及 maltol 之人蔘，它係被包含於紅蔘內如防老化劑(阻氧化劑)，以及人蔘皂甙 Rg 和 Rh。在人蔘之蒸汽烹煮中，產生有此類成份如若干種之酚醛化合物及 maltol 之被包括於紅蔘內者如此防老化劑(阻氧化劑)。於再烹煮處理中人蔘皂甙 Rg 和 Rh 係經產生。因此，若干種酚醛化合物和 maltol，此防老化劑(阻氧化劑)，以及人蔘皂甙 Rg 和 Rh，所有這些係於蒸汽烹煮，使乾及再烹煮中所產生者，係被取出以變成紅蔘萃取物。

自此處開始，本發明之家庭式煎煮器 100 係更詳細地作解釋，參看第 4 至 11 圖，家庭式煎煮器 100 包含：一主體 110 裝備以一加熱器 114 於其底部之一適當位置；一加熱容器 120 用以盛裝並加熱一預定份量之水；一內容器 122 安全地定置於加熱容器 120 內，以其內支承板 122a 用以支承要予以烹煮之物品；一集汽器 130 用以聚集當加熱容器 120 係被加熱時所產生之蒸汽；一用於烹煮之水之水箱 140 經安裝於集汽器 130 之內面上用以貯存水；一開啟/關閉閥 150 用以排放貯存於供烹煮用之水之水箱內之供烹煮用之水進入集汽器 130 內；一電磁線圈 160 用以在控制下張開或閉合此開啟/關閉閥 150；用以凝結此聚集之蒸汽進入集汽器 130 內之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置用以前導加熱容器 120 內呈現之蒸汽至集汽器 130，並用以前導放置於集汽器 130 內之凝結之水至加熱容器 120。

在上文所解釋之構造中，當加熱容器 120 內所含之要予烹煮物品係未沈沒入水中而加熱容器 120 係已加熱時，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(11)

此物品係以所產生之蒸汽烹煮。物品之蒸汽烹煮至一預定時間之後，電力係關斷以使其乾燥，以及一預定量之水係聚集入加熱容器120內，俾使此已被蒸汽烹煮並已乾之物品係充分地浸沒入水中。在此一狀況下，加熱容器120係經加熱以烹煮水和此物品。

為本發明之構造之更詳細之說明，組件之連接及操作將予說明如下。首先，主體110構成家庭式煎煮器之賦與以本發明之蒸汽烹煮功能者之外部。此煎煮器之組件係安裝於主體110之內面或適當位置處。特別地是加熱器114用以加熱此加熱容器120者係安裝在一加熱容器接收器112之下，此接收器係裝設於主體110之正面用以接收加熱容器120者。在主體100之上面部份，集汽器130和對其相關之組件係經裝設。

加熱容器120藉加熱器114之裝置作用以加熱一預定份量之貯存水。如此作為時，蒸汽係產生於加熱容器120內。

內容器122能使要予以烹煮之物品定置其內。在內容器122之底部上，支承板122a裝備以數個貫穿孔122b者係經定置，俾使要予以烹煮之物品係放置在加熱容器120中所貯存之水之表面之上面。如此，所建構之內容器122係安全地放置於加熱容器120內當此要予烹煮物品係定置於此支承板122a上時。

為什麼要予烹煮物品係經設計被定置於加熱容器120中所貯存水之表面之上面之理由係要來實施蒸汽烹煮，此

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

總

五、發明說明(12)

係由本發明所訂之目標。本發明之目的係由內容器122之支承板122a之裝置藉定置此要予烹煮之物品於所貯存水之上面而達成。

當此要予烹煮物品係放置在內容器122之支承板122a上時，它係隨後安全地被放置於加熱容器120內，被放置於支承板122a上之物品係放置得較加熱容器120內所貯存之水之表面為高，因此該物品係未浸沒入加熱容器120內所貯存之水中。在此，當蒸汽係隨已加熱之加熱容器120所產生時，此蒸汽上昇通過形成於支承板122a上之數個貫穿孔122b，因此，放置於支承板122a上之物品係被蒸汽烹煮。此際，上昇之蒸汽係藉蒸汽/凝結水導引裝置之設施而聚集入集汽器130內。

此集汽器130係經設計以聚集當加熱容器120係經加熱時所產生之蒸汽。此容器係安裝於主體110之上面部分，並藉蒸汽/凝結水導引裝置之設施而與加熱容器120交通。被收集入集汽器130內之蒸汽係藉蒸汽凝結裝置而冷卻及凝結。在此，一蓋132用以覆蓋集汽器130者有一蒸汽排放閥136，它張開以開釋蒸汽通過一蒸汽排放孔134於集汽器130之內部由於蒸汽被聚集入集汽器130內而使壓力到達一預定點時。此蒸汽凝結裝置係在後文中說明。

用於烹煮之水之水箱140係一容器，用以貯存供烹煮用水之水，當用以萃取此物品之成份之烹煮係於蒸汽烹煮之後實施時，予以供應入加熱容器內。此水箱係安裝在集汽器130之內面。在此，用於烹煮之水之水箱140之底部係經

五、發明說明(13)

設計為以一預定之距離自集汽器130之內底分開。換言之，在安裝於集汽器130之內面上之用於烹煮之水之水箱140之底部和集汽器130之內頂部之間有一空間。張開/閉合閥150係安裝在用於烹煮之水之水箱140上用以抽出貯存其內之水。

一如上文所說明者，此張開/閉合閥150作用以灌入貯存在水箱140中之水進入集汽器130內。此閥係安裝於形成在水箱140之底部上之排放孔142內用以排於供烹煮用水，並藉後文將提及之電磁線圈160之裝置而張開或閉合。當閥150張開時，水箱140中所貯存之水進入集汽器130以及隨後通過蒸汽/凝結水導引裝置而至加熱容器120。

電磁線圈160打開安裝於水箱140之底部之一適當位置處之張開/閉合閥150。此電磁線圈係安裝在主體110之內面之一適當位置處以及在張開/閉合閥150之底部上。如此安裝之電磁線圈160係依照一控制信號以打開閥至一預定時間而操作。只要是水箱140內所含之水係充分地被抽出時閥150即張開。

當水箱140內所貯存之水充分地進入集汽器130內之後，以張開/閉合閥150係張開並當此控制信號係關斷時，電磁線圈160回行至原始位置，以及張開/閉合閥150由於彈簧150之彈性力量亦回至原位。

蒸汽凝結裝置冷卻並凝結聚集入集汽器130內之蒸汽，此裝置包含一冷卻水貯器170，冷水循環軟管172，一冷水循環泵174，以及熱阻銷176如第8圖內所示。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明(14)

冷水貯器170貯存冷水用以冷卻集汽器130，其溫度係由於蒸氣而上昇者，此貯器係安裝在主體110之頂部之一適當位置處。

冷卻循環管172藉循環冷水貯器170內所貯存之冷水繞著集汽器130而冷卻此集氣器130。此冷水循環管172係安裝在集汽器130之圓周上呈一螺旋形態，循環此冷水通過進口朝向出口。

冷水循環泵174強制地循環冷水貯器170中所含之冷水。當冷水循環泵174係驅動時，冷水貯器170中所貯存之冷水經由進口進入冷水循環管172，螺旋式地循環集汽器130，並隨後經由出口進入冷水貯器。當冷水循環泵174係繼續地驅動時，冷水貯器170中所貯存之冷水亦不停地循環此集汽器以冷卻它。

抗熱銷176冷卻其溫度係因為它循環集汽器130以冷卻它而上昇之冷水。此一銷係安裝在冷水循環管172上以冷卻冷水循環管172，並因此而降低循環之冷水之溫度，藉在外部地自冷水循環管172接收放射之熱。

除了蒸汽凝結裝置之構造外，一冷水殘餘量指示器170a係裝設在主體110之一邊之適當位置用以確認冷水貯器170內所含冷水之殘餘量。一冷卻風扇178係配置在主體110內面靠近抗熱銷176之一適當位置處，此風扇冷卻抗熱銷176。風扇178冷卻抗熱銷176更快速地通過通風，更快速地降低冷水循環管172和冷水之溫度。

本發明之家庭式煎煮器100另包含用以探測集汽器130

五、發明說明(15)

和冷水循環管172之溫度當冷水循環泵174或冷卻風扇178有問題時，如果溫度到達一預定點時決定其內發生故障，並因此關斷加熱器114以由是而防止其過熱。

用於煎煮器100之過熱防止性裝置，特提供有一溫度感測器102用以探測集冷器130在其一邊之適當位置處之溫度。此過熱防止性裝置裝備以溫度感測器102計量集汽器130之溫度，比較它以一預定溫度，以及如果此集片器130之溫度上昇至一預定點以上時，決定該冷水循環泵174或風扇178有問題，以由是而關斷加熱器114之輸出。

更明確言，一如第8及第9圖內所示，煎煮器100之過熱防止性裝置包含：一溫度探測部分310安裝在集汽器130之一邊用以探測集汽器130之溫度；一比較部分320用以比較集片器130之溫度之由溫度探測部分310所測得者與一預定點；一控制器300，如果集汽器130之溫度進至高於預定點時，用以決定該冷水循環泵174或冷卻風扇178有問題，以由是而關斷加熱器114之電力，比控制器另控制煎煮器100之一般操作；以及一警報器用以產生警示之可以由使用者當它是由控制器決定該冷水循環泵174或冷卻風扇178有麻煩時來辨識者。

上文所解釋之過熱防止性裝置之操作係說明如下。溫度探測部分310計量集汽器和冷水循環管172之溫度，此計量之值係發送至控制器300。控制器300內所接收之溫度值係在比較部分320中與一預定值作比較，此比較之結果係傳送至控制器300。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明(16)

依照自比較部分320發送至控制器300之結果，如果集汽器130和冷水循環管172中所計量之溫度值係較一預定值為大時，控制器300關斷加熱器340之電力，並隨後產生一可以由使用者之視覺和聽覺所辨識之警示。在此，就用以產生警示之裝置言，一蜂鳴器係被引用作為聽覺裝置，以及一閃光燈作為視覺裝置。僅用蜂鳴器或蜂鳴器以及閃光燈兩者均可以提供。

一如上文所述，當集氣器130或冷水循環管172之溫度係上昇至高於一預定點以及吾人因此決定該冷水循環泵174或冷卻風扇178有問題時，此煎煮器100之過熱係藉關斷加熱器114之電力而防止。轉觀第5，第10及第11圖，此蒸汽/凝結水導引裝置前導加熱容器120內所含及當其係加熱時所產生之蒸汽，進入集汽器130內，以及在集汽器130中所形成之凝結水進入加熱容器120內。此一裝置包含：上部及下部支承構件180和182垂直地及各自地有蒸汽導孔180a和182a在其中央，並以螺釘繫結於係置於中間之集汽器130之底部；一蒸汽導引部分184它與形成於加熱容器蓋124內之蒸汽孔124a交通，用以前導加熱容器120內所含蒸汽至集汽器130以及集汽器內貯存之凝結水至加熱容器120之部分；一支承軸184a垂直地形成在蒸汽導引部分184內面之一適當位置，並垂直向地及可移動地嵌入上部及下部支承構件180和182之蒸汽導孔180a和182a中；一張開/閉合構件186繫結在支承軸184a之頂部處用以打開或閉合上部支承構件180之蒸汽導孔之頂部，並當蒸汽導引部分184

五、發明說明(17)

上和下移動時可讓蒸汽導引部分184和支承軸184a由上部及下部支承構件180和182予以支承：一彈性波形管188安裝於支承軸184a之圓周上，以及其頂部及底部表面分別地進入與下部支承構件182之底部及蒸汽導引部分184之內頂部之緊密接觸中，此管間以前導加熱容器120內所含蒸汽至集汽器130以及集汽器130內貯存之凝結水通過蒸汽導引部分至加熱容器120；以及一彈性彈簧190安裝在波形管188之圓周上用以提供波形管188之頂部及底部進入與下部支承構件182之底部和蒸汽導引部分184之內頂部之緊密接觸中，此彈簧執行其力量以能使蒸汽導引部分184慣常地回行至其原始位置。

更詳細來說，上部支承構件182係在其中央與蒸汽導引孔180a垂直向地形成。在支承構件180之下面部分內，一陽螺釘180b係經形成，俾使此支承構件自集汽器130之內中央傳送通過至外底部。

下部支承構件182有蒸汽導孔182a以上部支承構件180之蒸汽導孔180a為準而垂直地透過。一陰螺釘182b係以上部支承構件180之陰螺釘180b為準而形成於蒸汽導孔182a之內圓周上。以此陽和陰螺釘，此下部支承構件係與上部支承構件180繫結於集汽器130之底部處。各自之構件180和182之蒸汽導孔180a和180b由於垂直向地繫結於上部和下部支承構件180和182之間中間放置以集汽器130之底部而垂直向地交通。換言之，集汽器130之下部中央係通過上部及下部支承構件180和182之各自之蒸汽導孔180a和

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
地

五、發明說明(18)

182a而張開。

蒸汽導引部分184前導加熱容器120之蒸汽通過下部支承構件182之蒸汽導孔182a至集汽器130，以及前導集汽器130之凝結水至加熱容器120。此蒸汽導引部分前導此蒸汽或凝結水通過與形成在加熱容器蓋124內之蒸汽孔124a進行片接觸之蒸汽導孔184b，並因此隨即垂直地透過。此蒸汽導引部分184係定置於下部支承構件182之下，同時由垂直向地形成在此部分之內頂部上之支承軸184a所支撐，並藉張開/閉合構件186繫結於支承軸184a之頂部。

經垂直地形成於蒸汽導引部分184之內頂部表面上者，支承軸184a係透過式地被嵌入上部和下部支承構件180和182之各自之蒸汽導孔180a和182a內，俾使蒸汽導引部分184係經設計僅沿著蒸汽導孔180a和182a之中線垂直向地移動至一預定距離。耽視加熱容器120之呈現或未呈現而定，蒸汽導引部分184沿著上部及下部支承構件180和182之蒸汽導孔180a和182a垂直向地移動，並係因此僅沿著蒸汽導孔180a和182a之中線而垂直向地被導引。

沿著支承軸184a之長度方向之圓周，數個導件184c係以預定之間隔形成，俾使此支承軸184a係僅垂直向地在上部和下部支承構件180和182之蒸汽導孔180a和182a內被導引。在此，加熱容器120之蒸汽和集汽器130之凝結水傳送於支承軸184a之導件184c之間。

張開/閉合構件186係繫結至滲透通過上部及下部支承構件180和182之各自之蒸汽導孔180a和182a並自上部支承

五、發明說明(19)

構件180蒸汽導孔180a之頂部突出之支承軸184a之頂部。以彈性可變形合成樹脂製成者，此張開/閉合構件能使蒸汽導引部分184和支承軸184a由上部及下部支承構件180和182予以支承。特別地是橡膠用於此構件186係有利。

除了容許蒸汽導引部分184和支承軸184a由上部及下部支承構件180和182予以支承之功能以外，張開/閉合構件有依照加熱容器120之出現或未出現而張開或閉合上部支承構件180之蒸汽導孔180a之頂部之功能。特別地是，張開/閉合構件186依照蒸汽導引部分184之垂直運動而張開或閉合置於上部支承構件180之頂部上之蒸汽導孔180a，此運動耽視加熱容器120之出現或未出現而定。

上部支承構件180之蒸汽導孔180a之頂部之打開意指加熱容器120之蒸汽進入集汽器130內以及集汽器130之凝結水進入加熱容器120內。當上部支承構件180之蒸汽導孔180a之頂部係閉合時，蒸汽或凝結水隨即不能被導引。

當支承軸184a滲透上部及下部支承構件180和182之各自之蒸汽導引180a和182a以及張開/閉合構件186係繫結至自上部支承構件180之蒸汽導孔180a之頂部突出之支承軸184a之頂部時，支承軸184a被置於張開/閉合構件186和蒸汽導引部分184之間者係較上部和下部支承構件180和182之各自之蒸汽導孔180a和182a為長，因此，該支承軸184a藉此差異而垂直地移動。換言之，蒸汽導引部分184可以放置於張開/閉合構件186和蒸汽導引部分184之間之支承軸184a之長度，以及上部及下部支承構件180及182和蒸汽

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

地

五、發明說明(20)

導孔180a及182a之長度，兩者長度之間之差異而移動。

波形管188係經設計以防止當加熱容器120之蒸汽傳送通過蒸汽凝結水裝置之蒸汽導引部分184以及上部及下部支承構件180和182之各自之蒸汽導孔180a和182a時，外部蒸汽洩漏之可能發生。為了要導引蒸汽或凝結水，此波形管係安裝在支承軸184a之外圓周上，其頂部和底部終端表面進入與下部支承構件182之底部和蒸汽導引部分184之內頂部之緊密接觸中。以良好彈性之橡膠製成者，波形管188附加地作用以緩和下文所解釋之彈簧190之彈性力量之減小。

彈性彈簧190在回行蒸汽導引部分184至其原始位置之方向中施行其力量。因此，當上昇蒸汽導引部分184之力量消失時，它係被形成為瞬間地返回其原位。安裝在波形管188之圓周上者，彈簧190促使波形管之頂部及底部進入與下部支承構件182之底部表面和蒸汽導引部分184之內頂部表面之緊密接觸中。此外，此彈簧經常施行其力量以回行蒸汽導引部分184至原始位置。此將可讓加熱容器蓋124之頂部表面進入與蒸汽導引部分184之底部表面之緊密接觸中。

在蒸汽/凝結水導引裝置之構造中，一密封構件192呈同心圓圈之形態者係另裝設在蒸汽導引部分184之底部上，此構件藉收緊加熱容器蓋124之蒸汽孔124a之邊緣和蒸汽導引部分184之底部而防止蒸汽之洩漏。

蒸汽/凝結水導引裝置之此波形管188和密封構件192

五、發明說明(2)

防止蒸汽自此蒸汽/凝結水導引裝置之蒸汽洩漏，以及當加熱容器蓋124之蒸汽孔124a與蒸汽導引部分184之蒸汽導孔184b疊合時亦防止加熱容器蓋124和蒸汽導孔184b之底部之間之蒸汽洩漏，並因此當加熱容器120係已安全地放置於加熱器114中時，蒸汽孔124a和蒸汽導孔184b之邊緣係藉密封構件192之裝置而收緊。

自此以後，蒸汽/凝結水導引裝置之操作係予以說明。首先，當加熱容器120係放置入主體110之加熱器114中，以及蒸汽導引部分184之蒸汽導孔與形成在加熱容器蓋124之中央內之蒸汽孔124疊合時，蒸汽導引部分184向上移動。以及隨後上部支承構件180之蒸汽導孔180a之頂部係被打開，俾使加熱容器120之蒸汽可通過蒸汽導引部分184之各自之蒸汽導孔184b、182a和180a，下部支承構件182和上部支承構件180而進入集汽器130內。此一狀態指示該集汽器130之凝結水反向地落下通過蒸汽導引部分而進入加熱容器120內。

如果加熱容器120係自加熱器114分開時，那麼朝上推動蒸汽導引部分184之力量消失，因此，由於波形管188和彈性彈簧190之彈性力量而瞬間地返回至原位。在此，上部支承構件180之蒸汽導孔180a係藉張開/閉合構件186之裝置而閉合。

參看第5，第10至第13b圖，煎煮器100之主體110另包含用以阻止蒸汽導引部分184之上/下運動之裝置。此一蒸汽導引部分運動阻止裝置包含：一止動件184d形成在蒸汽

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明（22）

導引部分之圓周上；一推動構件200，其一端係自主體110向外突出，此構件直線地和水平向地移動；一彈簧202，其力量係施行以能使推動構件200經常地向外突出；以及一阻止構件206經安裝成為在主體110內一適當位置處和兩邊上可水平向地朝內及向外旋轉，構件之一端係與推動構件200之另一端結合於絞鏈204上，此構件朝內及朝外地移動，同時與水平向移動之推動構件200接合，藉以自蒸汽導引部分184之止動件184d被攔截或被開釋。

此蒸汽導引部分運動阻止裝置係經建造，該阻止構件206係絞鏈繫結於放置在主體內面之推動構件200之兩端處，此構件係可由旋轉軸248轉動。在此，當推動構件200之力量（此推動構件係彈性地由彈簧202所支承者）係移出時，推動構件200和阻止構件206經常是返回至原位。在此一構造中，當阻止構件206之自由端依照推動構件200來攔截或開釋蒸汽導引部分184之止動件184d而中心地旋轉於轉軸208上時，此阻止裝置阻止蒸汽導引部分184之向上及向下運動。

更詳細而言，加熱容器120係已安全地放置於加熱器114內，同時蒸汽導引部分184之止動件184d係已由阻止構件206攔截之後，換言之，蒸汽導引部分184係向上移動並由阻止構件206緊握，推動構件200係被壓下以向內行進，並因此使以絞鏈繫結在推動構件200之兩者內終端上之阻止構件206置中地轉動於轉軸208上以開釋阻止構件206之自由端和止動件184d。蒸汽導引部分184變為自阻止構件

五、發明說明(23)

206開釋，並因此由於彈簧190之彈性力量而移動向下。其結果，此蒸汽導引部分係已安全地定置於加熱容器蓋124之氣孔124a內。

此際，當加熱容器120係升高，同時蒸汽導引部分184係已安全地定置在蓋124之氣孔124a內時，蒸汽導引部分184向上移動，並因此而使蒸汽導引部分184之止動件184d係由阻止構件206之自由端所攔截。在此一狀態中，蒸汽導引部分184係經保持為向上移動，俾使加熱容器12自由地進出。

一如第5圖內所示，經裝設有一流水接收器裝置放置在加熱器114之一適當位置處，當加熱容器120係自主體110分開時，用以抽出自蒸汽/凝結水導引裝置落下之烹煮溶液。此一裝置包含：一外桶210經安裝在蒸汽/凝結水導引裝置之中央線上加熱器114內面之一適當位置處；一流水接收器212，可拆開地安裝在外桶210之內面上，用以收集自蒸汽/凝結水導引裝置流下之烹煮溶液，以及一把手214形成在流水接收器212之內中央底部上並用以容許桶212自外桶210分開。在此，桶212之底部係錐形地形成以使將自外桶210之熱傳輸減至最小。

如此建造之流水接收器裝置於加熱容器120係於烹煮後自加熱器114拆開時，即自蒸汽/凝結水導引裝置之波形管188之內面表面取回殘留及落下之餘留之烹煮溶液，以由是而防止其被污染。自桶212所收集之烹煮溶液可以藉把手214之裝置自外桶210分離它而移出。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明(24)

在流水接收器裝置之構造中，另提供有數個防止接觸碰墊210a突出式地形成在外桶210之內面，當桶212係安全地定置於外桶內時，用以造成桶212之外圓周進入與外桶210之內圓周之無板面接觸中。

此防止接觸碰墊210a在流水接收器212和外桶210之間阻止接觸，以由是而將自外桶210之熱傳輸減至最小。

本發明之家庭式煎煮器100可以綜合如下。一如第4至第13b圖內所示，煎煮器100係包含：一預定尺寸之主體110裝備以一加熱器114在底部之適當位置處；一加熱容器120用以包含並以加熱器114加熱一預定份量之水；一支承板122a有數個貫穿孔122b，並用以讓一物品被放置在加熱容器120內所貯存之水之表面上面，並以加熱容器120內而所產生之蒸汽予以蒸汽烹煮；一集氣器130，當此物品係煎煮以供烹煮用之水時，用以聚集所產生之蒸汽，而此水係被灌入加熱容器120內至如此高度，以致於促使此物品於其蒸汽烹煮並弄乾之後被浸沒；用以凝結經收集入集汽器內之蒸氣之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置，用以促使加熱容器120與集汽器交通於此加熱容器係已安全地放置於主體110內時，並因此前導出現在加熱容器120內之蒸汽至集汽器130以及放置於集汽器130內之凝結水至加熱容器120。

在上述構造中另提供有裝置在煎煮器100之主體110內，用以供應用於烹煮之水進入加熱容器120內至如此高度，以致於造成此要予烹煮之物品於其蒸汽烹煮並使乾之後

五、發明說明(25)

被浸沒於水中者。此一裝置包含：用於烹煮之水之水箱140經安裝成為向上距集汽器130之內底部分開一間隔，用以貯存如此一份量之水，以致於造成加熱容器120內所含要予烹煮之物品被浸沒入水中；一張開/閉合閥150安裝在水箱140之底部之一適當位置，用以依照張開/閉合作用排放供烹煮用之水進入集汽器130內；以及一電磁線圈160安裝在主體110之一適當位置被置於張開/閉合閥150之下用以打開或關閉此張開/閉合閥150。

本發明之煎煮器100之另一具體例係包含：一預定尺寸之主體110裝備以一加熱器114在底部之適當位置處；一加熱容器120用以包含並以加熱器114加熱一預定份量之水；一內容器122有一支承板122a裝備以數個貫穿孔122b俾讓一物品被放置在加熱容器120內所貯存之水之表面之上面，此容器促使此物品被蒸汽烹煮以加熱容器120內面所產生之蒸汽；一集汽器130安裝在主體110之上面部分並用以聚集當物品係被煎煮時所產生之蒸汽；一供烹煮用之水之水箱140經安裝成為向上距集汽器13之內底部一間隔分開用以貯如此一份量之水，以致於造成加熱容器120內所含要予烹煮之物品被浸沒；一張開/閉合閥150安裝在水箱140之底部之一適當位置處，用以依照此張開/閉合行動而排放供烹煮用之水進入集汽器130內；一電磁線圈160安裝在主體110之一適當位置處置於張開/閉合閥150之下用以打開或關閉此張開/閉合閥150；用以凝結進入集汽器130內所收集之蒸汽之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置，當

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明(26)

此加熱容器係已安全地放置於主體110內時，用以促使加熱容器120與集汽器130交通，並因此前導加熱容器120內出現之蒸汽至集汽器130以及放置於集汽器130內之凝結水至加熱容器120。

此蒸汽凝結裝置包含：一冷水貯器170安裝在主體110之一適當位置處用以貯存冷水；一冷水循環管172螺旋式地安裝在集汽器130之圓周上，俾讓冷水貯器170內所貯存之冷水流動；一冷水循環泵174用以強迫式地使冷水貯器170內所貯存之冷水循環於冷水循環管172內；以及一抗熱銷176安裝在冷水循環管172之適當位置處，用以放射其溫度係已升高之冷水之熱。此外經安裝有一冷卻風扇178安裝在主體110之適當位置處靠近抗熱銷176用以冷卻它。

此蒸汽/凝結水導引裝置包含：上部及下部支承構件180和182垂直向地及各自地有蒸汽導孔180a和182a在其中央並以螺釘繫結於係放置其中間之集汽器130之底部；一蒸汽導引部分184，它與形成在加熱容器蓋124內之汽孔124a交通，此部分用以前導加熱容器120內所含蒸汽至集汽器130以及集汽器130內貯存之凝結水至加熱容器120；一支承軸184a垂直向地形成在蒸汽導引部分184內面適當位置處並垂直地及可移動地嵌入上部及下部支承構件180和182之蒸汽導孔180a和182a內；一張開/閉合構件186繫結在支承軸184a之頂部處，用以開啟或關閉上部支承構件180之蒸汽導孔，並讓蒸汽導引部分184和支承軸184a由上部及下部支承構件180和182予以支承於蒸汽導引部分184

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(27)

上下移動時：一彈性波形管188安裝在支承軸184a之圓周上，以及其頂部及底部表面分別地進入與下部支承構件182之底部和蒸汽導引部分184之內頂部之緊密接觸中，此管用以前導加熱容器120內所含蒸汽至集氣器130以及集氣器內所貯存之凝結水通過蒸汽導引部分184至加熱容器120；以及一彈性彈簧290安裝在波形管188之圓周上，俾使波形管188之頂部和底部進入與下部支承構件182之底部和蒸汽導引部分184之內頂部之緊密接觸中，此彈簧施行其力量以能使蒸汽導引部分184經常地返回其原位。一密封構件192係另裝設在蒸汽導引部分184之底部上，此構件藉收緊加熱容器蓋124之蒸汽孔124a之邊緣和蒸汽導引部分184之底部而防止蒸汽之洩漏。

自此以後，以本發明之煎煮器100之蒸汽烹煮和再烹煮係予以說明。最重要者，具有要予烹煮物品之內容器122係已安全地被放置於加熱容器120內，水係注入其內至如此高度，以致於不使此在內容器上之物品被浸沒入水中，以及因此物品及加熱容器120係以加熱器114加熱。

當蒸汽係在已加熱之加熱容器120內產生時，物品之蒸汽烹煮係藉所產生之蒸汽之方法來實施。當繼續地烹煮此物品之同時，蒸汽通過此蒸汽/凝結水導引裝置進入集氣器130內。在此，進入集氣器130內之蒸汽係藉蒸汽凝結裝置之方法所凝結，並係隨後撤回通過蒸汽/凝結水導引裝置而進入加熱容器120內。換言之，物品之蒸汽烹煮係當加熱容器120係被加熱至一預定時間而實施，以及其中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

純

五、發明說明(28)

之水係重複地循環於加熱容器120和集汽器130之間呈蒸汽或凝結水之形態。

在此物品係已通過蒸汽烹煮，蒸汽烹煮至一預定時間之後，加熱器114之電力係關斷以使此烹煮之物品變乾。

此張開/閉合閥150係於物品之使乾至一預定時間之後在電磁線圈160之控制下張開，以便能排放水箱140中貯存之水至集汽器130，進入集汽器130內之水通過蒸汽/凝結水導引裝置進入加熱容器。在此，進入加熱容器120之水能加熱容器120內所含物品予以充分地被淹沒。

在用於烹煮之水進入加熱容器120內以容許此物品被充分淹沒之狀態中，加熱器114係接上以由是而再烹煮其內含(水及要予烹煮之物品)。在此，加熱容器120中之水重複地循環加熱容器120和集氣器130呈蒸汽或凝結水之形態，一如在蒸汽烹煮之程序中。通過在已加熱之加熱容器120內之再烹煮至一預定時間，物品內所含之成份係於加熱時被取出並濃縮。

後文中說明有以煎煮器100製造紅蓼萃取物之方法於更特定之構造中。此方法係以煎煮器100含有下列組件者來實施：主體110，加熱容器120用以貯存水，內容器122有支承板122A及人蓼，集汽器130用以聚集蒸汽，用於烹煮之水之水箱140在集汽器130內者用以貯存水，張開/閉合閥150用以送出貯存於水箱140內之供烹煮用之水進入集汽器130內，電磁線圈160用以打開/關閉此張開/閉合閥150，用以凝結集汽器130內所聚集之蒸汽之裝置，以及蒸汽/

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

五、發明說明(29)

凝結水導引裝置用以導引加熱容器120內之蒸汽至集汽器130以及集汽器130之凝結水至加熱容器120。

此方法包含之步驟為：貯存水至如此高度，以致於不使人蔘(未乾之或白蔘)被浸沒於其內，同時內容器122有人蔘係安全地定置於加熱容器120內；貯存水於用於烹煮之水之水箱140內至如此高度，以致於使加熱容器120內所含人蔘被淹沒其內；藉加熱之加熱容器120內所產生之蒸汽之裝置蒸汽烹煮人蔘至一預定時間；使此已蒸汽烹煮之人蔘變乾至一預定時間，以加熱器114係被關斷；開動張開/閉合閥150以促使貯存於水箱140內之水進入加熱容器120內，俾使此蒸汽烹煮及已變乾之人蔘係被淹沒入水中；以及加熱此加熱容器並再烹煮此已蒸汽烹煮及變乾之人蔘之已淹沒入水中者。

更明確言，在貯存一預定份量之水在加熱容器120之步驟中，人蔘係經設計不被浸沒入水中於有人蔘之內容器122係安全地被放置在加熱容器120內時。此係因為如果有人蔘係沈入並在水中加熱時則不是蒸汽地而只是烹煮係實施。在此，貯存在加熱容器120內之水之份量係大約100cc。

在貯存用於烹煮之水之水箱140之步驟中，用於烹煮之水係備貯於水箱140內以便放置它進入加熱容器120內用以烹煮於蒸汽烹煮之後。在此，水箱內水之份量係大約1500cc，那係高如以能使此蒸汽烹煮之人蔘被充分地淹沒入水中。

在蒸汽烹煮中，人蔘係烹煮以加熱之加熱容器120內

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明(30)

所產生之蒸汽，同時此人蔘係未浸入水中。此係經設計以變換(未乾之或白)人蔘成為紅蔘。在此，未乾之人蔘係經蒸汽烹煮至大約兩小時，以及白蔘至大約五小時。

通過此蒸汽烹煮程序，若干種酚醛化合物及maltol係產生作為抗老化劑(阻氧化劑)，它們係被含於紅蔘內。

乾燥程序有意來保留通過蒸汽烹煮之人蔘中所產生之成份。此一步驟係以加熱器134關斷而實施至大約30分鐘。

促使貯存在用於烹煮之水之水箱140中之用於烹煮之水進入加熱容器120內之步驟係準備來進行已蒸汽烹煮及變乾之人蔘之再烹煮。當張開/閉合閥150依照電磁線圈160開啟時，貯存在水箱140內用於烹煮之水進入集汽器130，以及隨後通過此蒸汽/凝結水導引裝置至加熱容器120，以由是而淹沒此已蒸汽烹煮並變乾之人蔘。在此一狀態中再烹煮係經實施。

在此再烹煮程序中，藉加熱容器之裝置使包含在已蒸汽烹煮及變乾之人蔘中之有用成份係被萃取以及人蔘皂甙Rg和Rb係產生。通過此一步驟，人蔘係被烹煮並因此變成紅蔘萃取物。時間係超過不停烹煮之10小時以求紅蔘之最佳狀況之目的。

自此處以下，將呈現依照以本發明之煎煮器100賦與以蒸汽烹煮功能者製造紅蔘萃取物之方法之紅蔘萃取人之步驟。首先，100cc之水係灌入加熱容器120內，以及有人蔘之內容器122係安全地定置於其內，1500cc之用於烹煮

五、發明說明(31)

之水係貯存在用於烹煮之水之水箱140內，以及隨後加熱容器120係安全地放置在加熱器114上並加熱。

加熱容器120內所產生之蒸汽烹煮放置在內容器122之支承板122a上之人蔘。在人蔘之蒸汽烹煮中，加熱容器120內之水循環加熱容器120和集汽器130呈蒸汽或凝結水之形態通過此蒸汽/凝結水導引裝置。在此，貯存在水箱140中用於烹煮之水係由聚集入集汽器130內之蒸汽所加熱，因此，水之溫度上昇。此將容許此水箱140作用以冷卻聚集於集汽器130內之蒸汽。

大約兩小時之蒸汽烹煮用於未乾之人蔘以五小時用於白蔘，加熱器114係關斷，以及大約30分鐘之使乾程序係實施。

蒸汽烹煮之人蔘之變乾之後，張開/閉合閥150係依照電磁線圈160而打開，以由是而送出水箱140中所貯存之用於烹煮之水進入集汽器130內。在此，進入集汽器130之用於烹煮之水通過蒸汽/凝結水導引裝置而進入加熱容器120內，俾使此蒸汽烹煮及已乾之人蔘係淹沒入水內。

當加熱容器係由加熱器114之裝置加熱，同時此一經蒸汽烹煮並已變乾之人蔘係淹沒入貯存在加熱容器120內之水中時，此人蔘係在水中再烹煮。此再烹煮係執行至超過18小時以求紅蔘萃取物之最佳狀況。

在再烹煮中，加熱容器120內之水通過蒸汽/凝結水導引裝置而重覆地循環加熱容器120和集汽器130呈蒸汽或凝結水之形態。在此一程序中此類有助健康之成份如人蔘皂

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

地

五、發明說明(32)

貳Rg和Rh係產生並自人蔘萃取。此即係紅蔘萃取物。

此紅蔘萃取物含有自未乾之紅蔘之製造中所產生之有用成份。此將可以獲得通過未乾之或白蔘之蒸汽一烹煮，使乾及再烹煮之含有其獨特之有用成份之紅蔘萃取物而勿須紅蔘之烹煮及萃取之處理。

轉觀第14、第15及第16圖，本發明之煎煮器400之具體包含：一預定尺寸之主體410有一加熱器414在一適當位置處；一加熱容器420置於加熱器414之上面，用以加熱被包含其內之一要予烹煮之物品；一內容器422安全地放置於加熱容器420內，以其支承板422a用以支承此物品；一水貯器430安裝在主體410之適當位置處，用以貯存要供應至加熱容器420內之水；用以供應水貯器430內所貯存之水至加熱容器420之裝置；一集汽器450用以聚集自加熱容器420所產生之蒸汽，同時被包含在加熱容器420內之物品係已被蒸汽烹煮；用以凝結集汽器450內所聚集之蒸汽之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置，用以使加熱容器420與集汽器450交通於此加熱容器420係已安全地放置於主體410內時，並因此前導加熱容器內所含之蒸汽至集汽器450以及前導集汽器450內所凝結之水至加熱容器420。

在上述構造中，當加熱容器420係於水貯器430之水係已由水供應裝置之方法供應至加熱容器至如此高度，即加熱容器420內所含物品係未被浸沒之同時即被加熱，此物品係以所產生之蒸汽之裝置被蒸汽烹煮。物品之蒸汽烹煮及一預定時間之後，貯器430之水係通過水供應裝置供應

五、發明說明 (33)

至加熱容器420至如此高度，即此物品係完全地被淹沒，而隨後此物品係被再烹煮。

自此再烹煮程序所產生之蒸汽係被凝結於液體之形態，並進入集汽器450而隨後通過蒸汽/凝結水導引裝置而至加熱容器420。在此，凝結所產生之蒸汽之方法係氣冷。

使用此煎煮器400製備紅蔘萃取物之方法所包含之步驟為：安全地放置支承板422a於加熱容器120內，此支承板有數個貫穿孔422b，人蔘係置於其上；通過水供應裝置貯存水於加熱於加熱容器420內至如此高度，即此人蔘係未被浸沒；以所產生蒸汽之裝置，為實施人蔘之蒸汽烹煮之目的而加熱此加熱容器420至一預定時間；藉水供應裝置方法供應水至加熱容器至如此高度，即此已蒸汽烹煮之人蔘係被淹沒；當加熱容器420內所含已蒸汽烹煮人蔘係已淹沒入進入之水中時，為再烹煮此人蔘之目的而加熱此加熱容器至一預定時間。

更詳細言，支承板422a係安全地放置於加熱容器420內，以及隨後人蔘係被置於板上。

當人蔘係被放置於支承板422a上時，貯存器430內所貯存之水係被送出，通過水供應裝置而至加熱容器420內。在此，水之份量應該是高如未浸入此人蔘。

以此一蒸汽烹煮之處理以及再烹煮，人蔘擁有若干種酚醛化合物及 maltol，這些係被包含在紅蔘內作為抗氧化劑(阻氧化劑)以及人蔘皂甙 Rg 和 Rh。人蔘之蒸汽烹煮中產生有此類成份如若干種酚醛化合物及 maltol 經包括在紅蔘

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明 (34)

內作為抗老化劑(阻氧化劑)。再烹煮程序中人蔘皂甙Rg和Rh係經產生。

因此若干種之酚醛化合物和maltol，此抗老化劑(阻氧化劑)，以及人蔘皂甙Rg和Rh，所有這些係於蒸汽烹煮，使乾及再烹煮中產生者，係被取出以變為紅蔘萃取物。

為本發明之氣冷煎煮器之構造之更詳細說明，組件之連接裝置及操作將說明如下文。首先，主體410構成賦與以本發明蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器400之外部。此煎煮器之組件係安裝在主體110之內面或一適當位置。特別是，加熱器414用以加熱此加熱容器420者係經安裝在一加熱容器接收器412之下，此接收器係裝設在主體410之正面上用以接收加熱容器420。

加熱容器420藉加熱器414之裝置作用以加熱一預定份量之貯存水。藉如此作為，蒸汽係產生於加熱容器420內。

此內容器422能使要予烹煮之物品被定置其內。在內容器422之底部上，支承板422a裝備以數個貫穿孔422b者係經定置，俾使此物品係放置在加熱容器120內所貯存之水之表面上面。如此建造之內容器422係安全地放置於加熱容器120內，同時物品係定置於支承板422a上。

為什麼此要予烹煮之物品係經設計被定置在加熱容器420內所貯存之水之表面之上面之理由係要實施蒸汽烹煮，此係由本發明所定目標。本發明之目的係藉內容器422之支承板422a之裝置定置此要予烹煮之物品在所貯存之水

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

五、發明說明 (35)

之上面。

水貯器430係經設計以貯存水供蒸汽烹煮和再烹煮人蔘用，此貯器係放置在主體410之適當位置處。

水供應裝置作用以供應水貯器430中所貯存之水至加熱容器420。此一裝置包含：一水供應管440自水貯器430連接至集汽器450；一水供應泵442安裝在主體410之適當位置處，用以供應水貯器430內所貯存之水通過水供應管440至集汽器450；以及一控制器(圖中未顯示)用以控制水供應泵442，並因此而控制進入加熱器420之水量。

此集汽器450係經設計以聚集當加熱容器420係被加熱時所產生之蒸汽。此容器係安裝於主體410之上面部分，並藉蒸汽/凝結水導引裝置之設施而與加熱容器420相交通。經收集於集汽器450內之蒸汽係經冷卻並由蒸汽凝結裝置所凝結。

此蒸汽凝結裝置凝結聚集在集汽器450內之蒸汽。此一裝置包含：一凝結管460向下連接於集汽器450之邊上用以吸取集汽器450內所收集之蒸汽，凝結它呈液體之形態，並隨後促使它進入集汽器450內；一冷卻風扇462安裝在主體之適當位置靠近凝結管460，用以冷卻凝結管460；以及一蒸汽排放管464連接至凝結管460之底部終端用以在外部地排放餘留之未凝結蒸汽。在此，凝結管460係呈彈簧之形態製成，俾使進入之蒸汽傳送通過一預定長度之路程。在凝結管460之一適當位置處裝設有一抗熱銷466，用以放射其溫度係上昇之凝結管460之熱。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

地

五、發明說明(36)

此蒸汽凝結水導引裝置470前導加熱容器420內所含並在其被加熱時所產生之蒸汽，進入集汽器450內，以及在集汽器450內所形成之凝結水進入加熱容器420內。此一裝置包含：上部及下部支承構件472和474垂直地並各自地有蒸汽導孔472a和474a在其中央，並以螺釘繫結於係置於中間之集汽器450之底部；一蒸汽導引部分476，它與形成在加熱容器蓋424內之汽孔424a交通，此部分用以前導加熱容器420內所含蒸汽至集汽器450，以及貯存於集汽器450內之凝結水至加熱容器420；一支承軸476a垂直向地形成在蒸汽導引部分476內面之一適當位置處，並垂直向地及可移動地籍入上部及下部支承構件472和474之蒸汽導孔472a和474a內；一張開/閉合構件478繫結在支承軸476a之頂部處用以張開或關閉上部支承構件472之蒸汽導孔472a之頂部，並讓蒸汽導引部分476和支承軸476a於蒸汽導引部分上下移動時由上部及下部支承構件472和474予以支撐；以及一彈性彈簧480用以施行其力量以能使蒸汽導引部184經常地返回其原位。

更詳細言，上部支承構件472係以蒸汽導孔472a在其中央而垂直向地形成。在支承構件472之下面部分內一陽螺釘係形成，俾使此支承構件自集汽器450之內中央傳送至外底部。

下部支承構件474有蒸汽導孔474a以上部支承構件472之蒸汽導孔472a為準而垂直向地透過。一陰螺釘係以上部支承構件472之陽螺釘為準而形成在蒸汽導孔474a之內圓

五、發明說明(37)

周上。以此陽和陰螺釘，此下部支承構件係與上部支承構件472繫結於集汽器450之底部處。由於垂直地繫結於上部及下部支承構件472和474之間而以集汽器450之底部置於中間，故各自之構件472和474之蒸汽導孔472a和474a垂直向地交通。換言之，此集汽器450之下部中央保持張開通過上部及下部支承構件472和474之各自之蒸汽導孔472a和474a。

蒸汽導引部分476前導加熱容器420之蒸汽通過下部支承構件474之蒸汽導孔474a至集汽器450以及集汽器450之凝結水至加熱容器420。此蒸汽導引部分前導此蒸汽或凝結之水通過與加熱容器蓋424內形成之蒸汽孔424a形成一片接觸之蒸汽導孔476b，並因此隨即垂直向地透過。此蒸汽導引部分476係經定置於下部支承構件474下，同時藉垂直向地形成在此部分之內頂部上並藉張開/閉合構件478繫結於支承軸476a之頂部之支承軸476a所支撐。

垂直向地形成於蒸汽導引部分476之內頂部表面上者，支承軸476a係穿透式地籍入上部和下部支承構件472和474之各自之蒸汽導孔472a和474a中，俾使蒸汽導引部分476係經設計以僅沿著蒸汽導孔472a和474a垂直向地移動至一預定距離。就視加熱容器420之出現或未出現而定，此蒸汽導引部分476沿著上部及下部支承構件472和474之各自之蒸汽導孔472a和474a垂直向地移動，並係如此地僅沿著蒸汽導孔472a和474a之中線而垂直而地被導引。

張開/閉合構件476係穿透通過上部及下部支承構件

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

檢

五、發明說明(38)

472和474之各自之蒸汽導孔472a和474a而繫結於支承軸476a之頂部，並自上部支承構件472之蒸汽導孔472a之頂部突出。以彈性可變形之合成樹脂製成者，此張開/閉合構件能使蒸汽導引部分476和支承軸476a由上部和下部支承構件472和474予以支承。特別地是橡膠係對此構件478有利。

除了可讓蒸汽導引部分476和支承軸476a由上部及下部支承構件472和474予以支承之功能外，此張開/閉合構件478有依照加熱容器420之出現或未出現而張開或閉合上部支承構件472之蒸汽導孔472a之頂部之一功能。明確而言，張開/閉合構件478依照蒸汽導引部分476之垂直運動而張開或閉合放置於上部支承構件472之頂部上之蒸汽導孔472a，此運動視加熱容器420之出現或未出現而定。

上部支承構件472之蒸汽導孔472a之頂部之張開意指該加熱容器420之蒸汽進入集汽器450內以及集汽器450之凝結水進入加熱容器420內。當上部支承構件472之蒸汽導孔472a係閉合時，蒸汽或凝結水不能被導引通過其間。

當支承軸476a透過上部和下部支承構件472和474之各自之蒸汽導孔472a和474a，以及張開/閉合構件478係繫結於支承軸476之頂部自上部支承構件472之蒸汽導孔472a之頂部突出時，放置於張開/閉合構件478和蒸汽導引部分476之間之支承軸476a係較上部及下部支承構件472和474之各自之蒸汽導孔472a和474a為長，俾使支承軸476a以此差分而垂直向地移動。換言之，蒸汽導引部分476可藉放置在張

五、發明說明 (39)

開/閉合構件478和蒸汽導引部分476之間之支承軸476a之長度，以及上部及下部支承構件472和474以及蒸汽導孔472a和474a之長度，兩者長度之間之差分而轉動。

彈性彈簧480在回行蒸汽導引部分476至其原位之方向中施行其力量。因此，當升高之蒸汽導引部分476之力量消失時，它們被製成為能瞬間地返回至原位。安裝在下部支承構件474和蒸汽導引部分476之間者，彈簧480經常地施行其力量以回行蒸汽導引部分476至原位，並因此可讓加熱容器蓋424之頂部表面進入與蒸汽導引部分476之底部表面之緊密接觸中。

一如第17和18圖內所示，此煎煮器另包含用以阻止蒸汽導引部分476之垂直運動之裝置。此一裝置包含：一環狀制動器490裝設在蒸汽導引部分476之外圓周上，並有一傾斜之導引表面490a；一旋轉構件492有另一傾斜表面492a以傾斜導引表面490a為準；一槓桿494連接至旋轉構件492之一邊並自此主體外部地突出；以及一旋轉構件之支承構件496。

更明確言，環狀制動器490係形成在蒸汽導引部分476之外圓周上，並形成有一螺旋式地切割傾斜導引部分490a在制動器之底部終端上。旋轉構件492之頂部表面有一傾斜面492a以環狀制動器490之傾斜表面490a為準。裝設在旋轉構件490之外圓周上者，槓桿494之一端係自主體410外部地突出以向左/向右旋轉於一預定範圍內。旋轉構件之支承構件496促使旋轉構件492僅在其位置轉動，俾使蒸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

姓

五、發明說明(40)

於導引部分垂直向地移動。

蒸汽導引部分制動裝置之操作係解釋如下：當加熱容器420係未放置於加熱器414上時，槓桿494係在一個方向中旋轉如第18a圖內所示，以及蒸汽導引部分476係依照環狀制動器490之傾斜導引表面490a以及旋轉構件492之傾斜表面492a之作用而向上移動。在此，數個彈性彈簧480保持壓縮狀態。

在此一狀態下，當加熱容器420係安裝在加熱器414上以及槓桿494係旋轉於另一方向時，旋轉構件492係反向地轉動以及蒸汽導引部分476由於彈性彈簧480之彈性力量而向下移動，因此它進入與形成在加熱容器蓋424上之蒸汽孔424a之片接觸中。此一狀態可讓加熱容器420之蒸汽片進入集汽器450以及集汽器450之凝結水來進入加熱容器420。

此煎煮器400另包含一流水接收器500放置於加熱器414之適當位置處，俾使烹煮溶液自蒸汽/凝結水導引裝置470流下者可以當加熱容器420係自主體410拆開時而收集。

氣冷之煎煮器400之操作係在下文中予以說明。當大約2000cc之水之預定量係已貯存於水貯器430之後，以及當煎煮器400係已接上時，水供應泵442係操作，俾使貯存於水貯器430中之水通過水供應管440而進入集汽器450內，以及隨後已進入集汽器450內之水通過蒸汽/凝結水導引裝置470而進入加熱容器420內。在此，所供應之水多如大約

五、發明說明(41)

500cc者以致於不使人蔘被浸沒入水中。

在此一狀況下，當加熱容器420係以加熱器414加熱至一預定時間時，蒸汽係產生，同時此人蔘係以蒸汽烹煮。此一蒸汽通過蒸汽/凝結水導引裝置470進入集汽器450內。進入集汽器450之蒸汽隨後進入凝結管460內並係經凝結呈液體狀態。此一凝結之液體返回入集汽器450並通過蒸汽/凝結水導引裝置470進入加熱容器420內。在此，冷卻風扇462繼續地冷卻凝結管460以及抗熱鎖466以便能保持蒸汽之凝結效果。

藉加熱至一預定時間之方法將人蔘以蒸汽烹煮之後，水供應泵442係依照此控制器而驅動，俾使水貯器430內所貯存之餘下之水(大約1500cc)係通過水供應管440，集汽器450和蒸汽/凝結水導引裝置470而發送至加熱容器420。在此，供應至加熱容器420之水造成此已蒸汽烹煮之人蔘完全被淹沒入水中。

以此一蒸汽烹煮和再烹煮之程序，人蔘擁有若干種之酚醛化合物及maltol，它們係包含在紅蔘內如抗氧化劑(阻氧化劑者，以及人蔘皂甙Rg和Rh。在人蔘之蒸汽烹煮中，經產生有此類成份如若干種酚醛化合物及Maltol被包括於紅蔘內如抗氧化劑(阻氧化劑)。再烹煮程序中人蔘皂甙Rg和Rh係經產生。

如上文所述，以本發明之家庭式煎煮器100之已賦與以蒸汽烹煮功能者，通過未乾之或白蔘之蒸汽烹煮，使乾及再烹煮。此未乾之或白蔘變成紅蔘萃取物，它持有若干

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(42)

種酚醛化合物，以及Maltol，抗老化劑以及人蔘皂甙Rg和Rh，此將容許紅蔘萃取物能很容易地就地製成。

此外，本發明之煎煮器之具體例亦可藉自紅蔘通過其蒸汽烹煮，使乾及再烹煮而抽取有用成份來製造紅蔘萃取物。特別地，對紅蔘言，含有用成份之紅蔘萃取物可以僅經由再烹煮來獲得而勿須蒸汽烹煮或使乾程序。

一如上文所述，本發明之賦與以蒸片烹煮功能之家庭式煎煮器給予蒸汽烹煮和簡單烹煮之兩種功能，給予其使用以方便。

就本發明之其他效果言，未乾之或白蔘，藉通過蒸片烹煮，使乾和再烹煮而產生此類有用成份如若干種酚醛化合物及Maltol，阻氧化劑及人蔘皂甙Rg和Rb者，可變成紅蔘萃取物。

就仍為本發明之另一效果言，以此蒸汽導引部分和加熱容器蓋由一密封構件之裝置鎖緊，蒸汽之洩漏以及烹煮溶液之耗失可以在烹煮中防止。沒有蒸汽洩漏有以防止此煎煮器表面不會被徐徐流出之蒸汽所污染。

對讀者至為顯明者，即本發明之前述說明業已為闡述及說明之目的以及用以提供本發明之瞭解而呈現，以及甚多改變及修正在不背離本發明之範圍時仍可達成。因此，吾人意欲使本發明範圍係由增列之專利申請範圍來指示以取代由前文之說明；以及所有改變進入申請專利之相等之範圍以意義以內者係因中意欲予以包含在其內。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(43)

元件標號對照

10…煎煮器	140…水箱
20…主體	142…排放孔
22…加熱器	150…開啟/關閉閥
30…加熱容器	152…彈簧
32…過濾器	160…電磁線圈
40…集汽器	170…冷水貯器
50…蒸汽/凝結水導引裝置	170a…冷水殘餘量指示器
100…煎煮器	172…冷水循環管
102…溫度感測器	174…冷水循環泵
110…主體	176…抗熱銷
112…加熱容器接收器	178…冷卻風扇
114…加熱器	180…上部支承構件
120…加熱容器	180a,182a…蒸汽導孔
122…內容器	182…下部支承構件
122a…支承板	184…蒸汽導引部分
122b…貫穿孔	184a…支承軸
124…加熱容器蓋	184c…導件
124a…蒸汽孔	184d…止動件
130…集汽器	186…張開/閉合構件
132…蓋	188…彈性波形管
134…蒸汽排放孔	190…彈性彈簧
136…蒸汽排放閥	192…密封構件

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

裝

五、發明說明(44)

200…推動構件	440…水供應管
202…彈簧	442…水供應泵
204…絞鏈	450…集汽器
206…阻止構件	460…凝結管
208…旋轉軸	462…冷卻風扇
210…外桶	464…蒸汽排放管
210a…碰墊	466…抗熱銷
212…流水接收器(桶)	470…蒸汽/凝結水導引裝置
214…把手	472…上部支承構件
300…控制器	472a…導孔
310…溫度探測部分	474…下部支承構件
320…比較部分	474a…導孔
400…煎煮器	476a…支承軸
410…主體	478…張開/閉合構件
412…接收器	480…彈簧
414…加熱器	490…環狀制動器
420…加熱容器	490a…導引表面
422…內容器	492…旋轉構件
422a…支承板	492a…傾斜表面
422b…貫穿瓦	494…槓桿
424…蓋	496…支承構件
424a…汽孔	500…流水接收器
430…水貯器	746…蒸汽導引部分

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：具有蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器、及使用該煎煮器製備紅人蔘萃取物之方法)

一種家庭式煎煮器賦與以蒸汽烹煮功能者，包括一主體經裝備以一加熱器；一加熱容器；一支承板用以提供要予烹煮之物品被放置於加熱容器內所貯存之水之表面之上；用以供應用於烹煮之水進入加熱容器內之裝置，俾使此要予烹煮之物品係被浸入；集汽器用以聚集所產生之蒸汽當比要予烹煮之物品係被煎煮以水時；用以凝結所收集之蒸汽進入集汽器內之裝置；以及蒸汽/凝結水導引裝置，用以引導呈現在加熱容器內之蒸汽至集汽器以及放置於集汽器內之凝結之水至加熱容器內。以此一結構，未乾或白人蔘可以變成藉產生此類有用之成份，如若干種苯酚之化合物及2-甲基-3-羥基- γ -吡喃酮(maltol)，阻氧化劑，以及人蔘皂甙Rg及Rh通過蒸汽烹煮，使乾燥及再烹煮程序而萃取之紅人蔘。

英文發明摘要(發明之名稱：HOME-STYLE DECOCTOR ENDOWED WITH STEAMY BOILING FUNCTION, AND METHOD OF PREPARING RED GINSENG EXTRACT USING THE SAME)

A home-style decoctor endowed with steamy boiling function includes a main body equipped with a heater; a heating vessel; a support plate for allowing a to-be-boiled object to be placed above the surface of water stored in the heating vessel; means for supplying water for boiling into the heating vessel so that the to-be-object is immersed; a steam collector for gathering steam produced when the to-be-boiled object is decocted with water; means for condensing the steam collected into the steam collector; and steam/condensed water guiding means for leading the steam present in the heating vessel to the steam collector and the condensed water placed in the steam collector to the heating vessel. With such construction, undried or white ginseng can become red ginseng extract by producing such useful components as several kinds of phenolic compounds and maltol, anti-oxidants, and ginsenosides Rg and Rh through steam-boiling, drying and re-boiling.

六、申請專利範圍

1. 一種家庭式煎煮器賦與以蒸片烹煮功能者，此煎煮器係包含：

一預定尺寸之主體經裝備以一加熱器在底部之一適當位置處；

一加熱容器，用以包含並以加熱器加熱一預定份量之水；

一支承板有數個貫穿孔，並用以讓一要予以烹煮之物品被放置在加熱容器內所貯存之水之表面上面，並以加熱容器內面所產生之蒸汽予以蒸汽烹煮；

用以供應用於烹煮之水進入加熱容器內之裝置，俾使此要予以烹煮之物品，於其已蒸汽烹煮及變乾之後係侵沒入水中；

一集汽器，用以聚集當此要予以烹煮物品係被煎煮時所產生之蒸汽，而以用於烹煮之水通過用於烹煮之之供應裝置而注入貯存此用於烹煮之水之加熱容器中；

用以凝結經收集入此集汽器內之蒸汽之裝置；以及

蒸汽/凝結水導引裝置，用以促使此加熱容器與此集汽器交通於此加熱容器係已安全地放置於主體內時，並因此前導加熱容器內出現之蒸汽至集汽器以及放置在集汽器內之凝結水至加熱容器。

2. 如申請專利範圍第1項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，另包含：一張開/閉合閥經安裝在集汽器之上表面部分內，此閥係於集汽器之內部壓力係上昇至高於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

六、申請專利範圍

一預定點時即打開，俾使集汽器內所含之蒸汽係向外排放。

3. 如申請專利範圍第1項之家庭式煎煮器，其中此用於烹煮之水之供應裝置包含：

一用於烹煮之水之水箱，自集汽器之內底部向上予以間距分開地安裝，用以貯存如此多份量之水，以致能使此加熱容器內所含之要予以烹煮之物品被淹沒入水中；

一張開/閉合閥經安裝在水箱之底部之一適當位置處，依照張開/閉合動作，用以排放供烹煮用之水進入集汽器內；

裝置經安裝在主體之一適當位置處放置於張開/閉合閥之下，用以打開或關閉此張開/閉合閥。

4. 如申請專利範圍第3項之家庭式煎煮器，其中此張開/閉合閥之打開/關閉裝置係一電磁線圈。

5. 如申請專利範圍第1項之家庭式煎煮器，其中此蒸汽凝結裝置包含：

一冷水貯器經安裝在主體之一適當位置處，用以貯存冷水；

一冷水循環管螺旋式地安裝在集汽器之圓周上，用以讓冷水貯器中斷貯存之冷水流動；

一冷水循環泵，強迫地循環冷水貯器中所貯存之冷水進入冷水循環管；以及

一抗熱銷安裝在冷水循環管之一適當位置處，用

六、申請專利範圍

以放射其溫度係已上昇之冷水之熱。

6. 如申請專利範圍第5項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含：一冷水殘留量指示器裝設在主體之一邊之一適當位置處，用以確認冷水貯器中所含冷水之殘留量。
7. 如申請專利範圍第5項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含：一冷卻風扇經安裝在主體之一適當位置處靠近抗熱銷用以冷卻它。
8. 如申請專利範圍第7項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含：用以探測集汽器和冷水循環管之溫度，如果此冷水循環泵或冷卻風扇有問題時，如果此溫度到達一預定點時，此裝置決定其內發生故障，並因此間斷此加熱器以由是而防止其過熱。
9. 如申請專利範圍第8項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此可防止過熱之裝置包含：

一溫度探測部分經安裝在集汽器之一邊上用以探測其溫度；

一比較部分用以比較由溫度探測部分所探測之集汽器之溫度與一預定點；

一控制器，如果集汽器之溫度進至高於一預定點時，決定該冷水循環泵或冷卻風扇有問題以由是而關斷加熱器之電力，此控制器另控制煎煮器之一般操作；以及

一警示器用以產生警示，當它係由此控制器決定

六、申請專利範圍

該冷水循環泵或冷卻風扇有故障時，它可以由一使用者辨識。

10. 如申請專利範圍第9項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此警示器係一蜂鳴器，它可以由其使用者以聽覺地辨識。

11. 如申請專利範圍第9項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此警示器係一閃光燈，它可以由其使用者以視覺地辨識。

12. 如申請專利範圍第1項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此蒸汽/凝結水導引裝置包含：

上部及下部支承構件垂直地並各自地有穿透蒸汽導孔在其中尖，並以螺釘與係被置於其中間之集汽器之底部繫結：

一蒸汽導引部分，它與形成在加熱容器蓋內之蒸汽孔交通，此部分用以前導加熱容器內所含蒸汽至集汽器以及集汽器內所貯存之凝結水至加熱容器；

一支承軸垂直向地形成在蒸冷導引部分內面一適當位置處，並垂直向地及可移動地籍入上部及下部支承構件之蒸汽導孔內；

一張開/閉合構件經繫結在支承軸之頂部處，用以打開或關閉上部支承構件之蒸汽導孔之頂部，並可讓蒸汽導引部分和支承軸於此蒸汽導引部分上下移動時由此上部及下部支承構件予以支撐；

一彈性波形管經安裝在支承軸之圓周上，以及其

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

頂部及底部表面分別地進入與下部支承構件之底部及蒸汽導引部分之內頂部之緊密接觸中，此管通過此蒸汽導引部分用以前導加熱容器內所含蒸汽至集汽器以及集汽器中所貯存之凝結水至加熱容器；以及

一彈性彈簧經安裝在波形管之圓周處，用以可讓波形管之頂部及底部進入與下部支承構件之底部和蒸汽導引部分之內頂部之緊密接觸中，此彈簧施行其力量以能使此蒸汽導引部分經常地返回至其原位。

13. 如申請專利範圍第12項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含一密封構件裝設在蒸汽導引部分之底部上，此構件藉鎖緊加熱容器蓋之氣孔之邊緣和蒸汽導引部分之底部而防止蒸汽之洩漏。

14. 如申請專利範圍第12或13項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含用以制止蒸汽導引部分之垂直向運動之裝置。

15. 如申請專利範圍第14項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此蒸汽導引部分運動制止裝置包含：

一止動形成在蒸汽導引部分之圓周上；

一推動構件，其一端係自主體朝向突出，此構件直線地及水平向地移動；

一彈簧，其力量係施行以能使此推動構件經常地朝向突出；以及

一制止構件經安裝成可在一適當位置處水平向地朝內及朝外地轉動，並在主體內之兩邊上，構件之一

六、申請專利範圍

端係以絞鏈繫結於推動構件之另一端上，當與水平向移動之推動構件接合時，此構件即向內及向外地移動，俾能由是而自蒸汽導引部分之止動件被捕捉或開釋。

16. 如申請專利範圍第1項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含流水接收器裝置經放置在加熱器之適當位置處，用以取回當加熱容器係自主體拆開時向蒸汽/凝結水導引裝置流下之烹煮溶液。

17. 如申請專利範圍第16項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此流水接收器裝置包含：

一外桶安裝在蒸汽/凝結水導引裝置之中線上加熱器內面一適當位置處；

一流水接收器可拆開地安裝外桶之內邊上，用以收集自蒸汽/凝結水導引裝置流下之烹煮溶液；以及

一把手形成在流水接收器之內中央底部，並用來可讓此桶自外桶分開。

18. 如申請專利範圍第17項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此桶之底部係錐形地形成，以便將自桶之熱傳送減至最小。

19. 如申請專利範圍第17項或18項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含：

數個接觸防止碰墊凸出式地形成在外桶之內面上，用以造成桶之外圓周不會進入與外桶之內圓周之面接觸中當此桶係安全地定置於外桶內時。

20. 一種家庭式煎煮器賦與以蒸汽烹煮功能者，包含：

六、申請專利範圍

一預定尺寸之主體有一加熱器在其底部之一適當位置處；

一加熱容器置於加熱器上面用以加熱被包含其內之要予以烹煮之物品；

一支承板有數個貫穿孔安裝在加熱器上用以支承要予以烹煮之物品，俾使它係放置在所貯存之水之上面，此板可讓此物品由加熱容器內面所產生之蒸汽之裝置予以蒸汽烹煮；一水貯器經安裝在主體之適當之位置，用以貯存要予供應至加熱容器之水；

用以供應貯存在水貯器內之水至加熱容器之裝置；

一集汽器，用以聚集當加熱容器內所含物品係被烹煮之同時自此加熱容器所產生之蒸汽；

用以凝結集汽器內所收集之蒸汽之裝置；以及

蒸汽/凝結水導引裝置，當此加熱容器係已安全地放置於主體內時，用以能使此加熱容器與集汽器交通，並因此前導加熱容器內所含蒸汽至集汽器以及集汽器內所凝結之水至加熱容器。

21. 如申請專利範圍第20項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎烹器，其中此水供應裝置包含：

一水供應管，自水貯器連接至集汽器。

一水供應泵安裝在主體之一適當位置處，用以供應水貯器內所貯存之水，通過水供應管至集氣器；以及

六、申請專利範圍

一控制器，用以控制水供應泵，並因此而控制進入此加熱容器之水量。

22. 如申請專利範圍第20項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此中此蒸汽凝結裝置包含：

一凝結管向下連接於集汽器之邊上，用以吸取集汽器內所收集之蒸汽，凝結它呈液體之形態，並隨後促使它進入集汽器內；

一冷卻風扇安裝在主體之一適當位置處靠近此凝結管用以冷卻此凝結管；以及

一蒸汽排放管經連接至凝結管之底部終端，用以朝向外外部地排放其餘之未凝結之蒸汽。

23. 如申請專利範圍第22項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此凝結管係呈一彈簧之形態製成，俾使進入之蒸汽傳送通過一預定長度之路程。

24. 如申請專利範圍第22及23項之任何一項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，另包含一抗熱銷安裝在凝結管之適當位置處，用以放射其溫度係已升高之凝結管之熱。

25. 如申請專利範圍第20項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此蒸汽/凝結水導引裝置包含：

上部及下部支承構件垂直向地及各自地有蒸汽導孔在其中央，並以螺釘繫結於係置於其間之集汽器之底部；

一蒸汽導引部分，它與形成於加熱容器蓋內之汽

六、申請專利範圍

孔相交通，此部分用以前導加熱容器內所含蒸汽至集汽器以及集汽器內貯存之凝結水至加熱容器：

一支承軸垂直向地形成在蒸汽導引部分內面一適當位置處，並垂直向地及可移動地籍入上部及下部支承構件之蒸汽導孔內；

一張開/閉合構件繫結在支承軸之頂部，用以張開或關閉上部支承構件之蒸汽導孔之頂部，並可讓此蒸汽導引部分和此支承軸於此蒸汽導引部分上下移動時由上部及下部支承構件予以支承；以及

一彈性彈簧，用以施行其力量以能使此蒸汽導引部分經常地返回至其原位。

26. 如申請專利範圍第25項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含用以制止蒸汽導引部分之垂直運動之裝置。

27. 如申請專利範圍第26項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，其中此蒸汽導引部分運動制止裝置包含：

一環狀制動器裝設在蒸汽導引部分之外圓周上並有一傾斜導引表面；

一旋轉構件有一以傾斜導引表面為準之另一傾斜表面；

一槓桿連接至旋轉構件之一邊並自主體向外部地突出；以及

一旋轉構件支承構件，

以此辦法此槓桿左和右移動以容許此旋轉構件向

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

六、申請專利範圍

左向右地轉動，並因此使蒸汽導引部分上下地移動：

28. 如申請專利範圍第20項之賦與以蒸汽烹煮功能之家庭式煎煮器，此煎煮器另包含流水接收器裝置提供在加熱器之一適當位置處，俾使自蒸汽/凝結水導引裝置流下之再烹煮溶液係於加熱容器自主體拆開時係被取回。

29. 一種使用家庭式煎煮器製備紅蓼萃取物之方法，此煎煮器包含一主體，一加熱容器它貯存水，一支承板用以能使要予烹煮物品被放置於所貯存之水之上面，一供烹煮用之水之水箱、一集汽器用以聚集蒸汽，用以凝結集汽器內所收集之蒸汽之裝置，以及蒸汽/凝結水導引裝置用以前導加熱容器內所含之蒸汽至集汽器以及集汽器內凝結之水至加熱容器，此方法包含之步驟為：

安全地放置此有人蓼之支承板於加熱容器內，並貯存加熱容器內之水至如此高度，即此人蓼係未被水浸入；

貯存供烹煮用之水之水箱內之水至如此高度，以致於能使加熱容器內所含人蓼被淹沒入水中；

以加熱之加熱容器內所產生之蒸汽，蒸汽烹煮此人蓼至一預定時間；

供應水至加熱容器至如此高度，以致於使此蒸汽烹煮之人蓼被淹沒入水中；以及

為再烹煮它至一預定時間之目的，加熱此加熱容

六、申請專利範圍

器，同時此蒸汽烹煮人蔘係已浸沒入水中。

30. 一種使用家庭式煎煮器製備紅蔘萃取物之方法，該煎煮器附有蒸汽烹煮功能，此煎煮器有一主體，一加熱容器用以加熱一要予烹煮之物品，一水貯器用以貯存要予供應至加熱容器之水，一支承板用以讓要予烹煮物品被放置於加熱容器內所貯存之水之表面之上，用以供應水貯器內所貯存之水至加熱容器之裝置，一集汽器用以聚集自加熱容器所產生之蒸汽，同時此物品係被烹煮之同時，用以凝結已收集入集汽器內之蒸汽之裝置，以及蒸汽/凝結水導引裝置，用以讓此加熱容器和集汽器相交通於其間當此加熱容器係已安全地於置於主體內時，此導引裝置前導加熱容器內出現之蒸汽至集汽器以及放置在集汽器內之凝結水至加熱容器，此方法包含之步驟為：

安全地放置此支承板於加熱容器內；

通過水供應裝置貯存水於加熱容器內至如此高度，以致於不使人蔘被浸入水；

藉所產生蒸汽之裝置，為實施人蔘之蒸汽烹煮之目的而加熱此加熱容器；

藉水供應裝置供應水至加熱容器至如此高度，即此已蒸汽烹煮人蔘係被淹沒入水中；以及

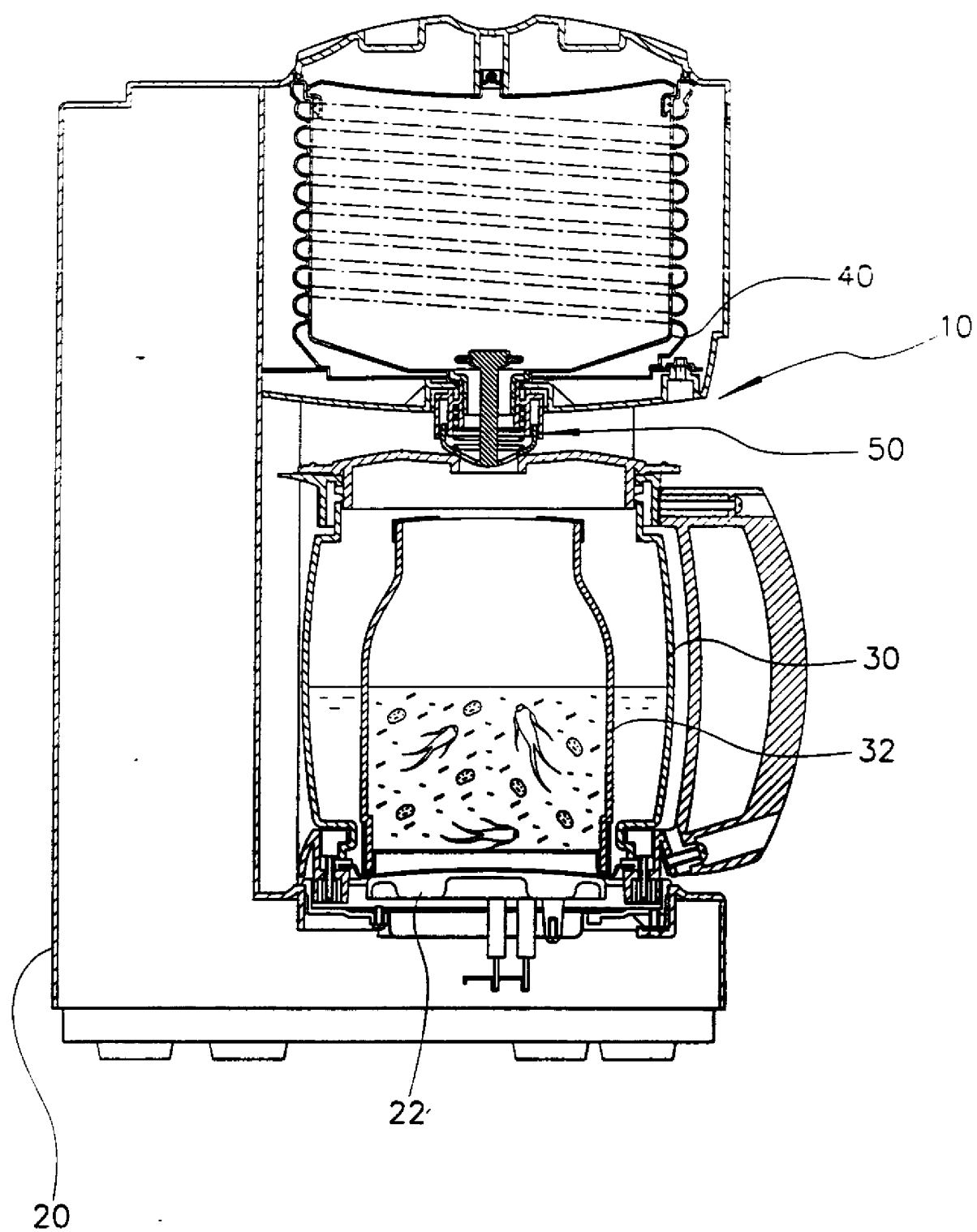
為再烹煮此人蔘至一預定時間，於加熱容器內所含之已蒸汽烹煮人蔘係已浸沒入水中時，加熱此加熱容器。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

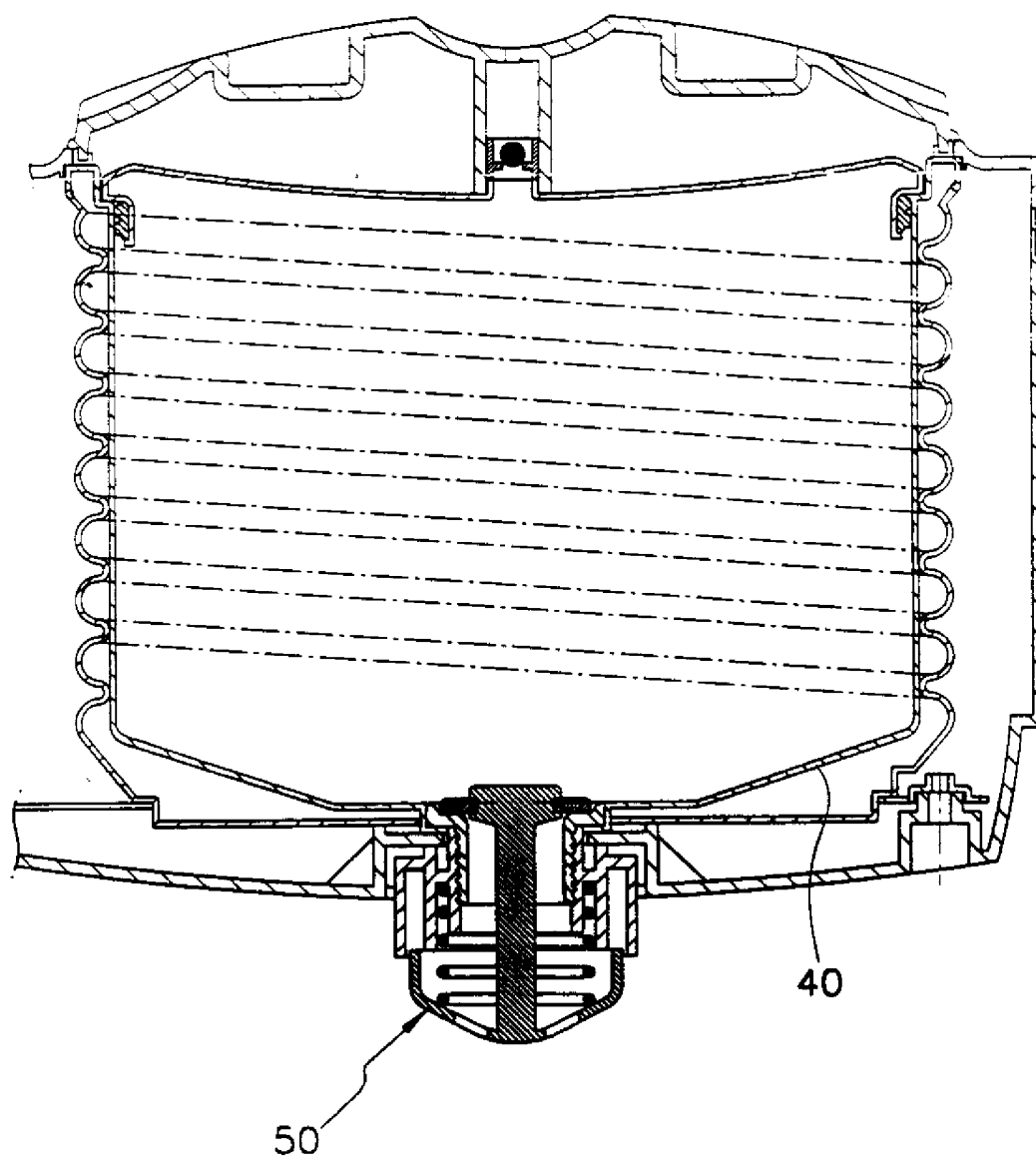
裝

訂

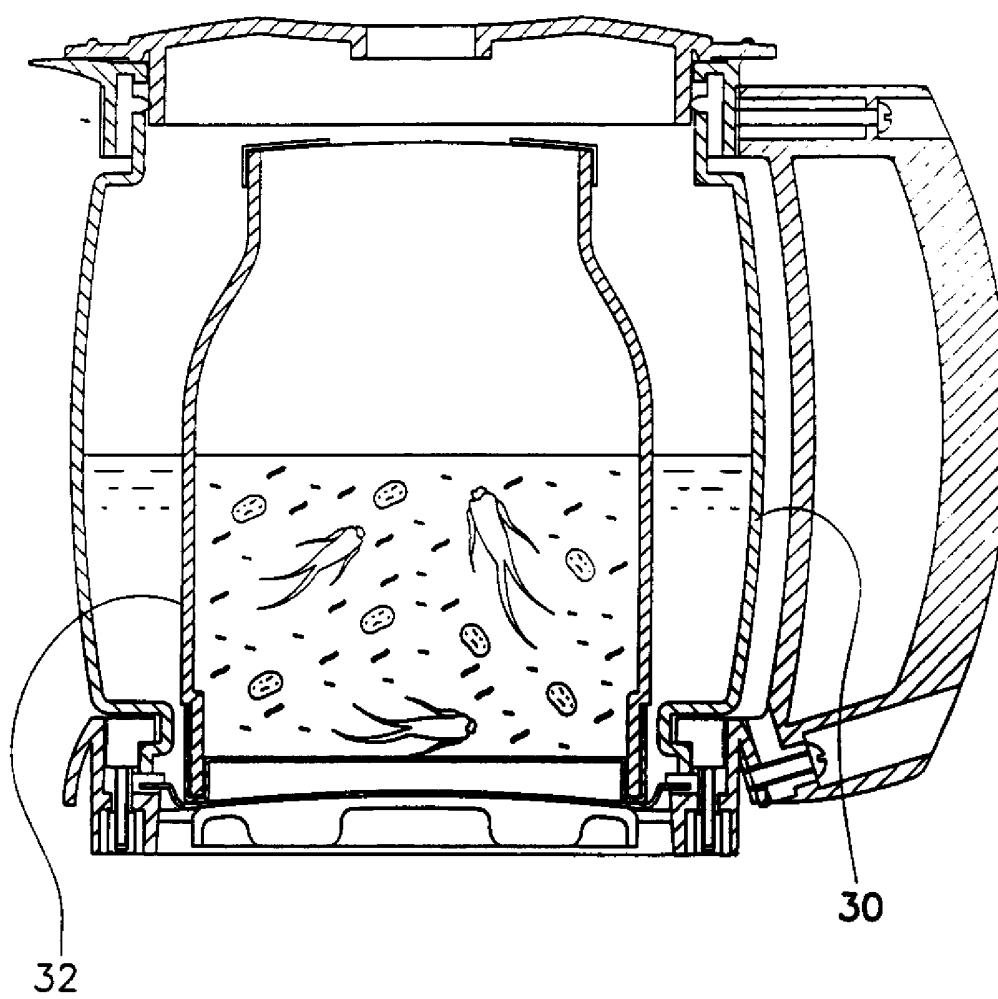
第 1 圖



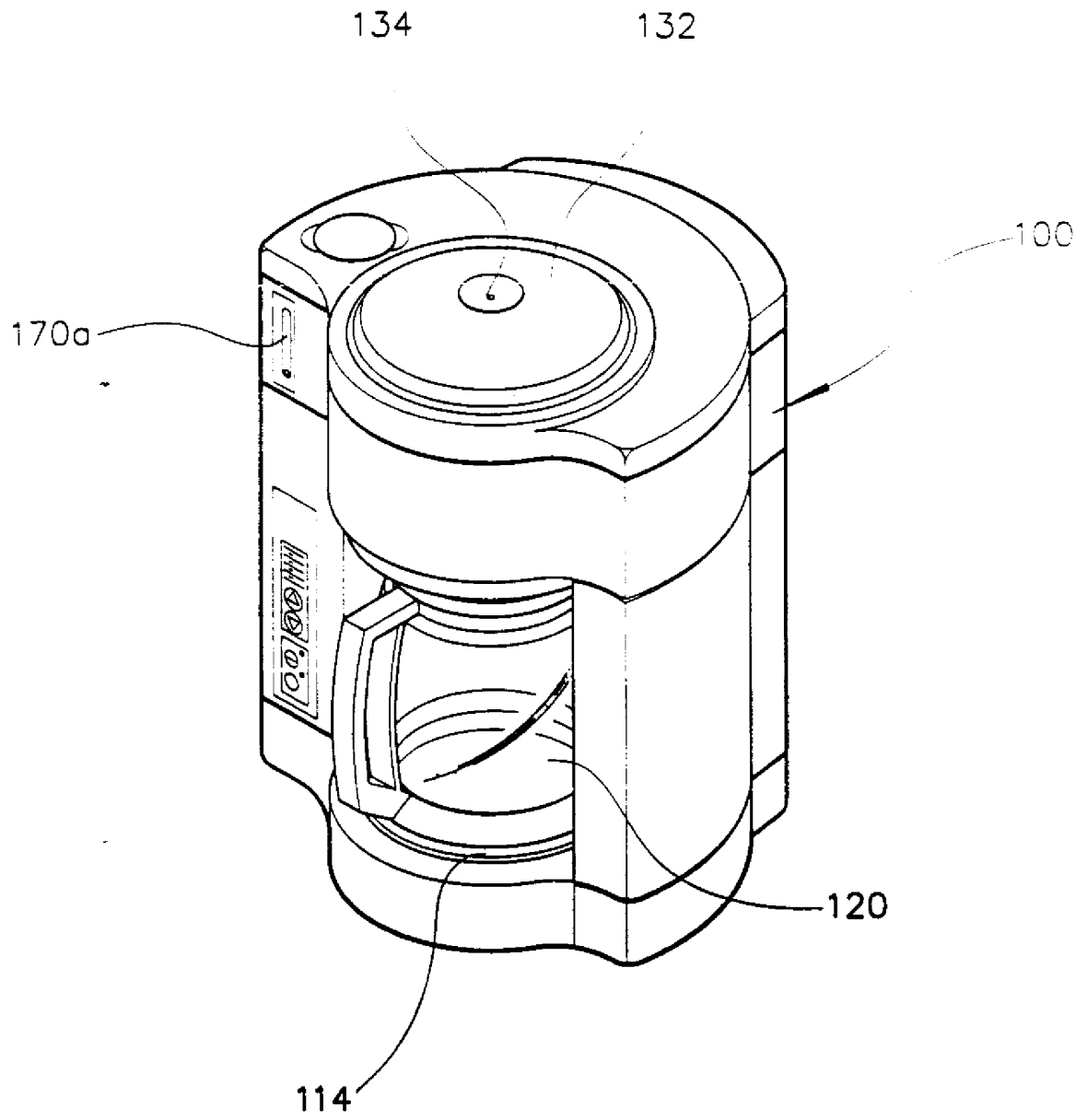
第 2 圖



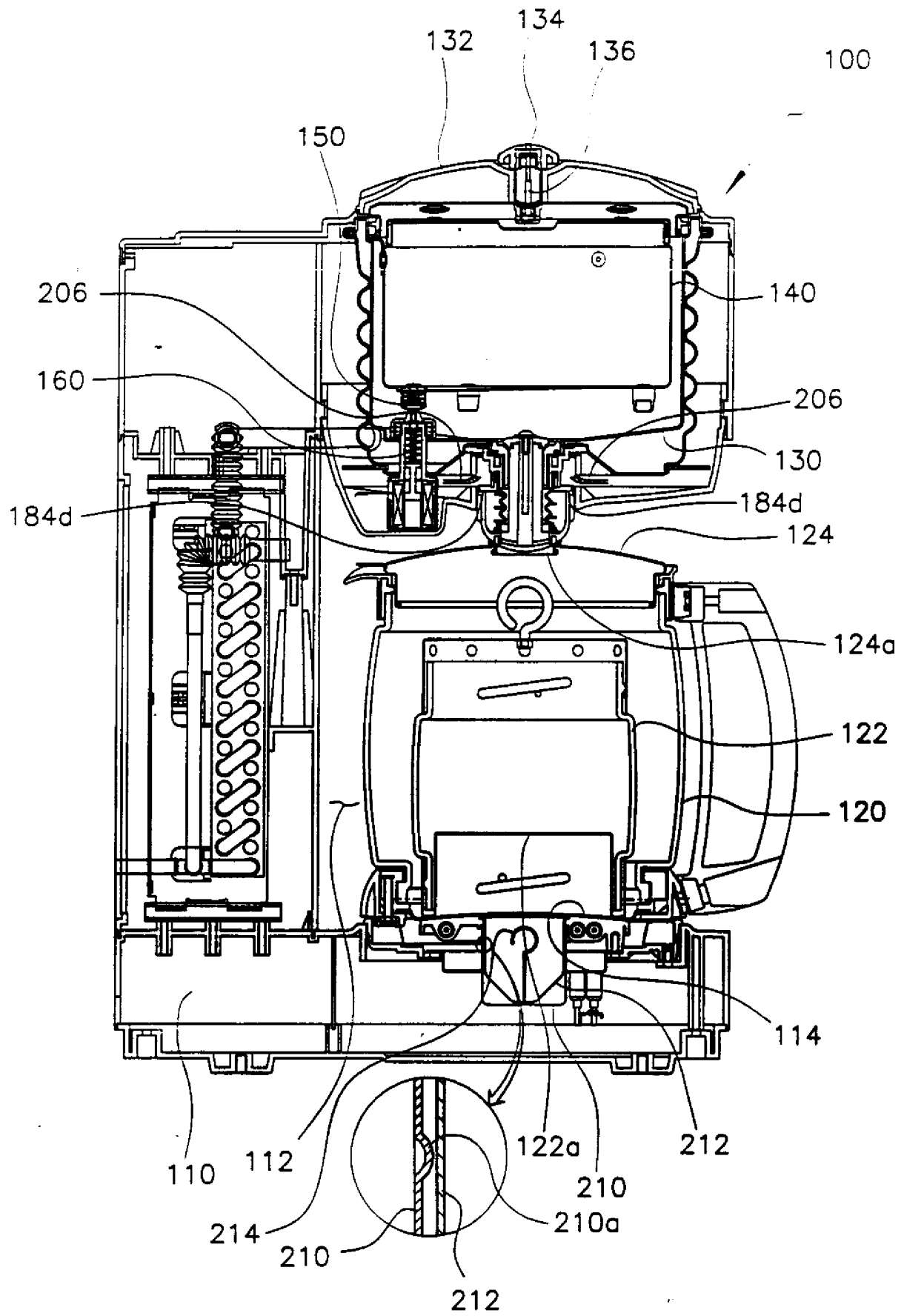
第 3 圖



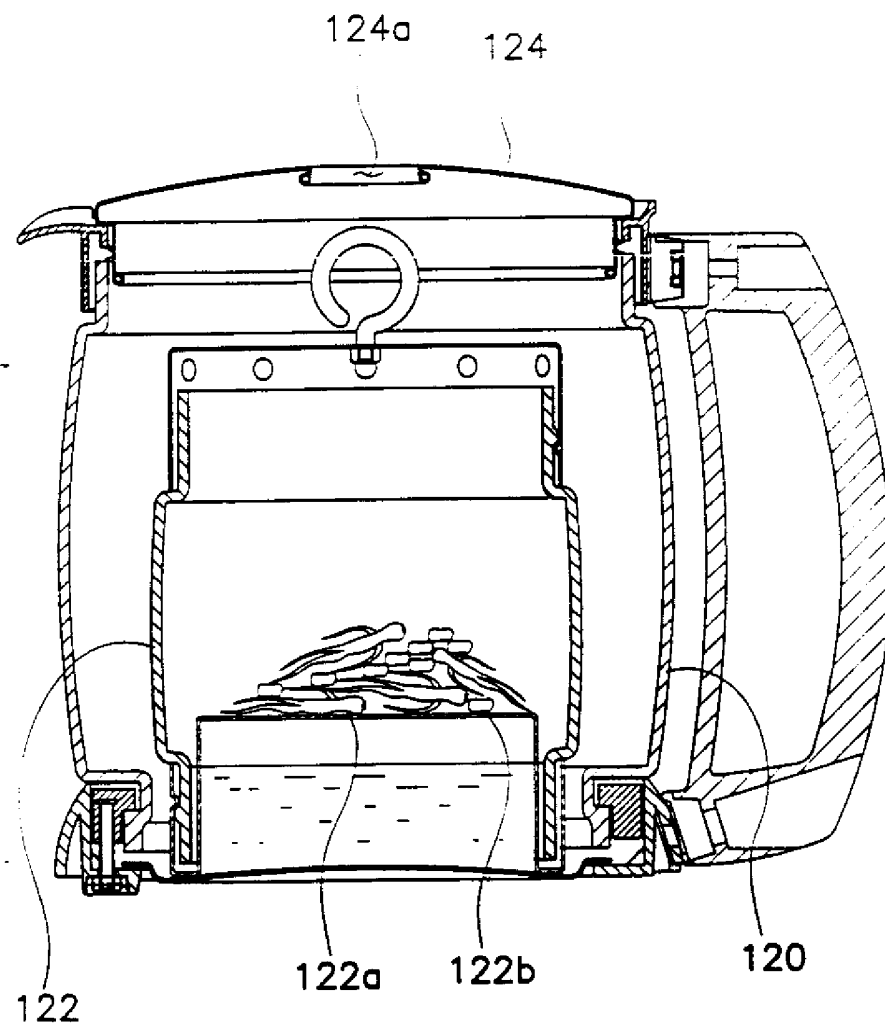
第 4 圖



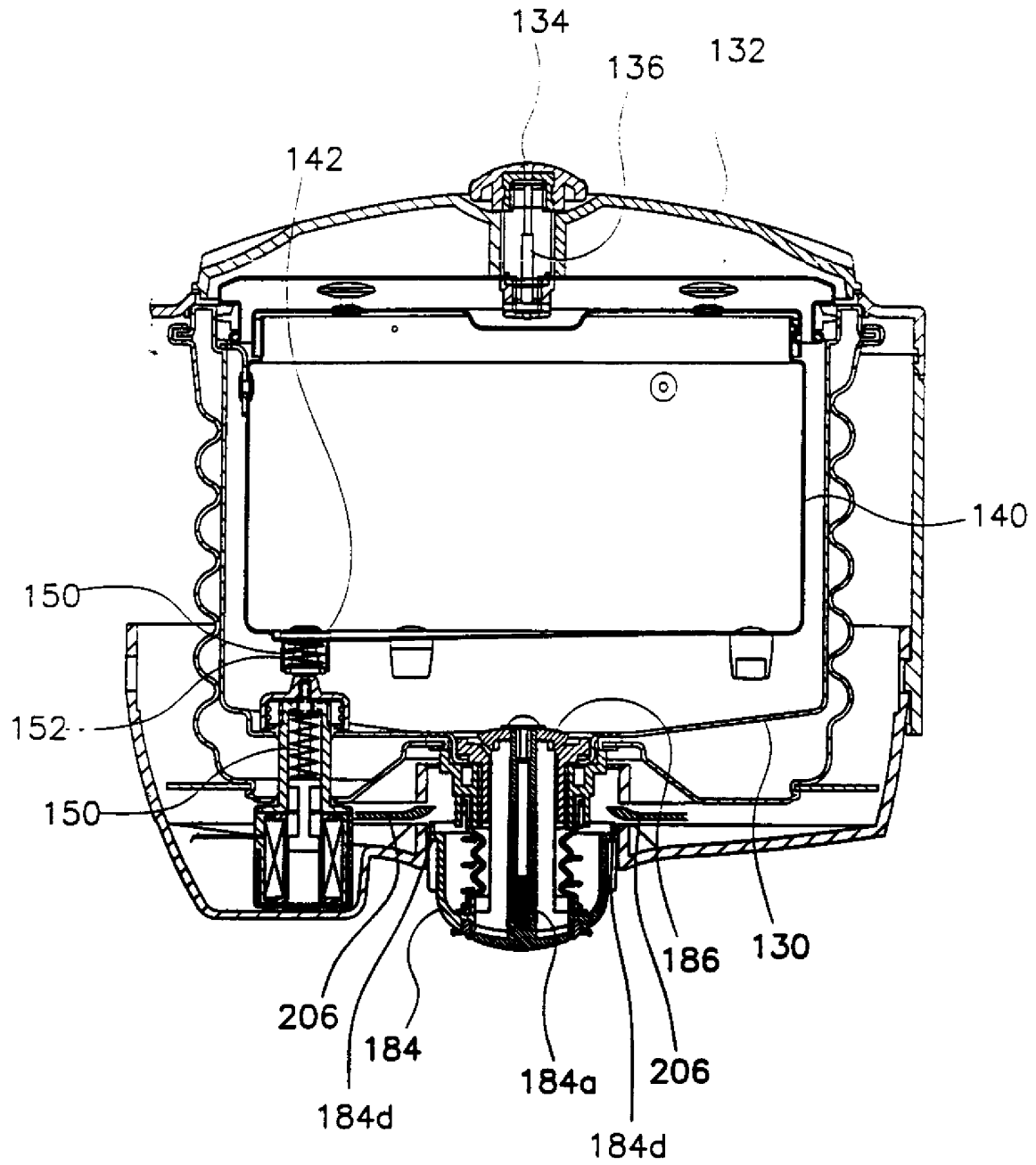
第 5 圖



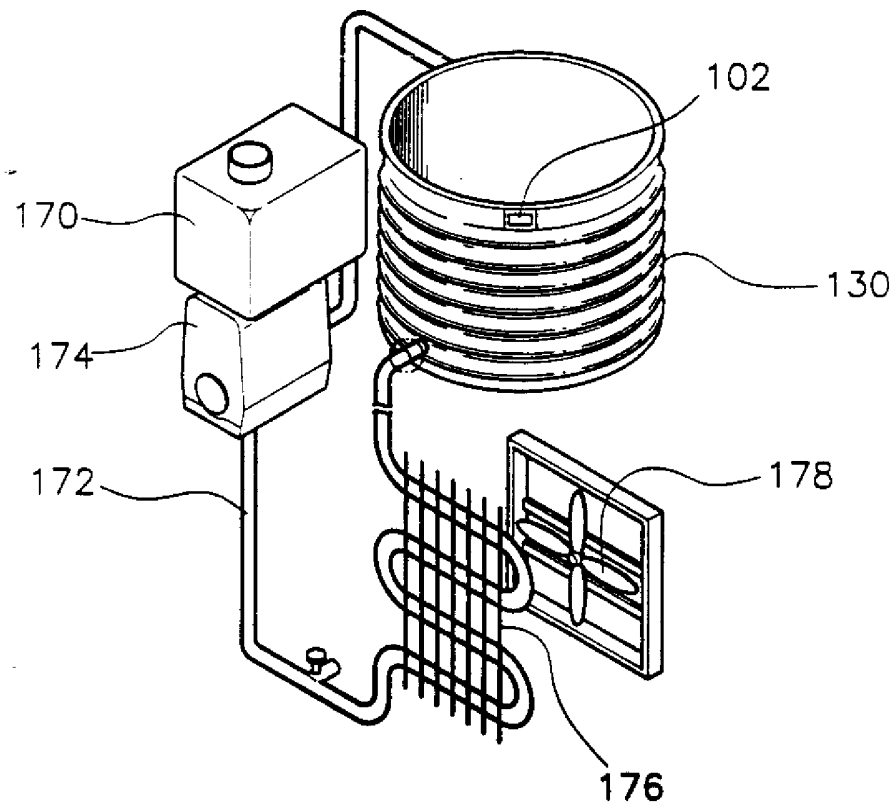
第 6 圖



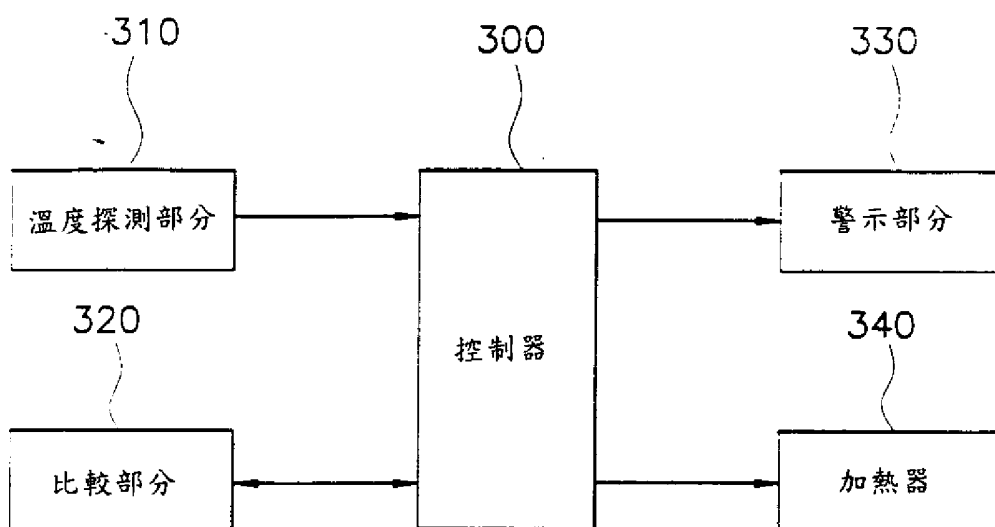
第 7 圖



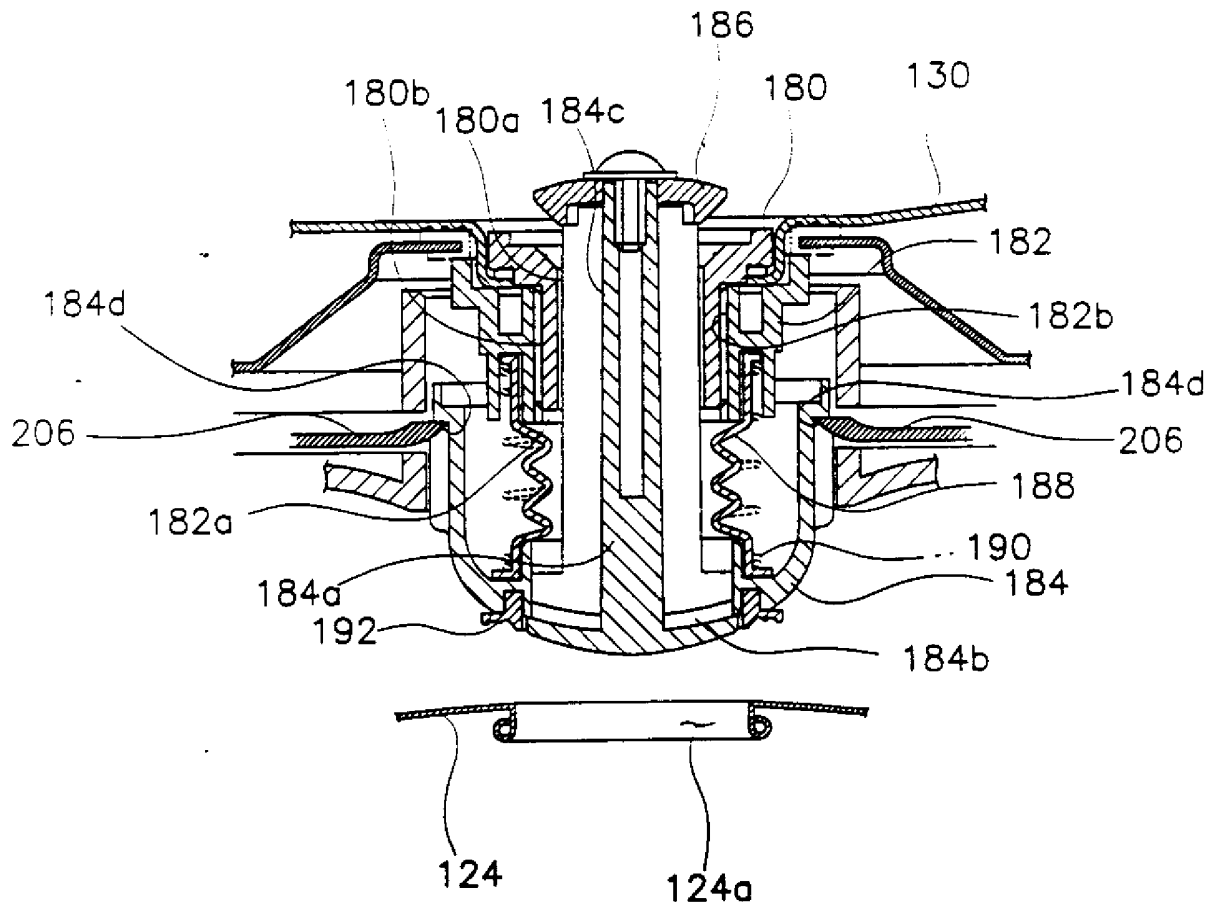
第 8 圖



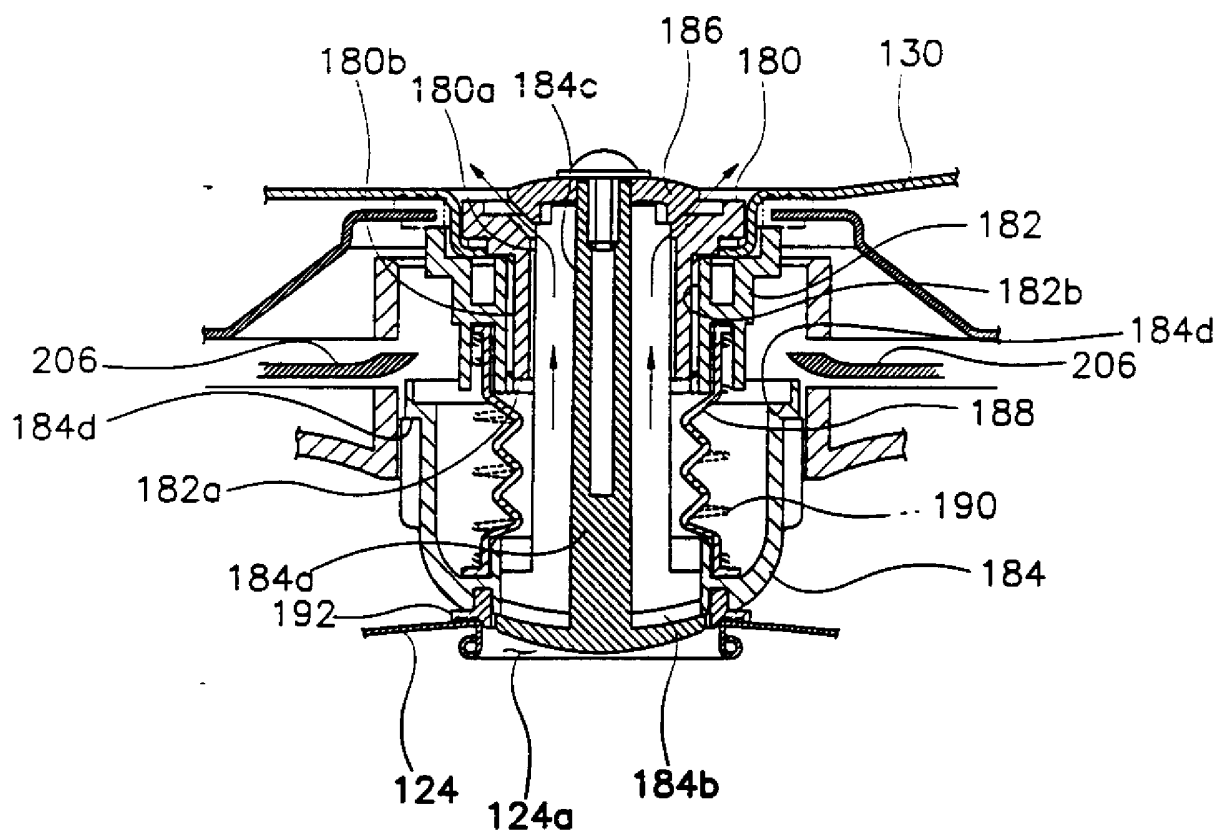
第 9 圖



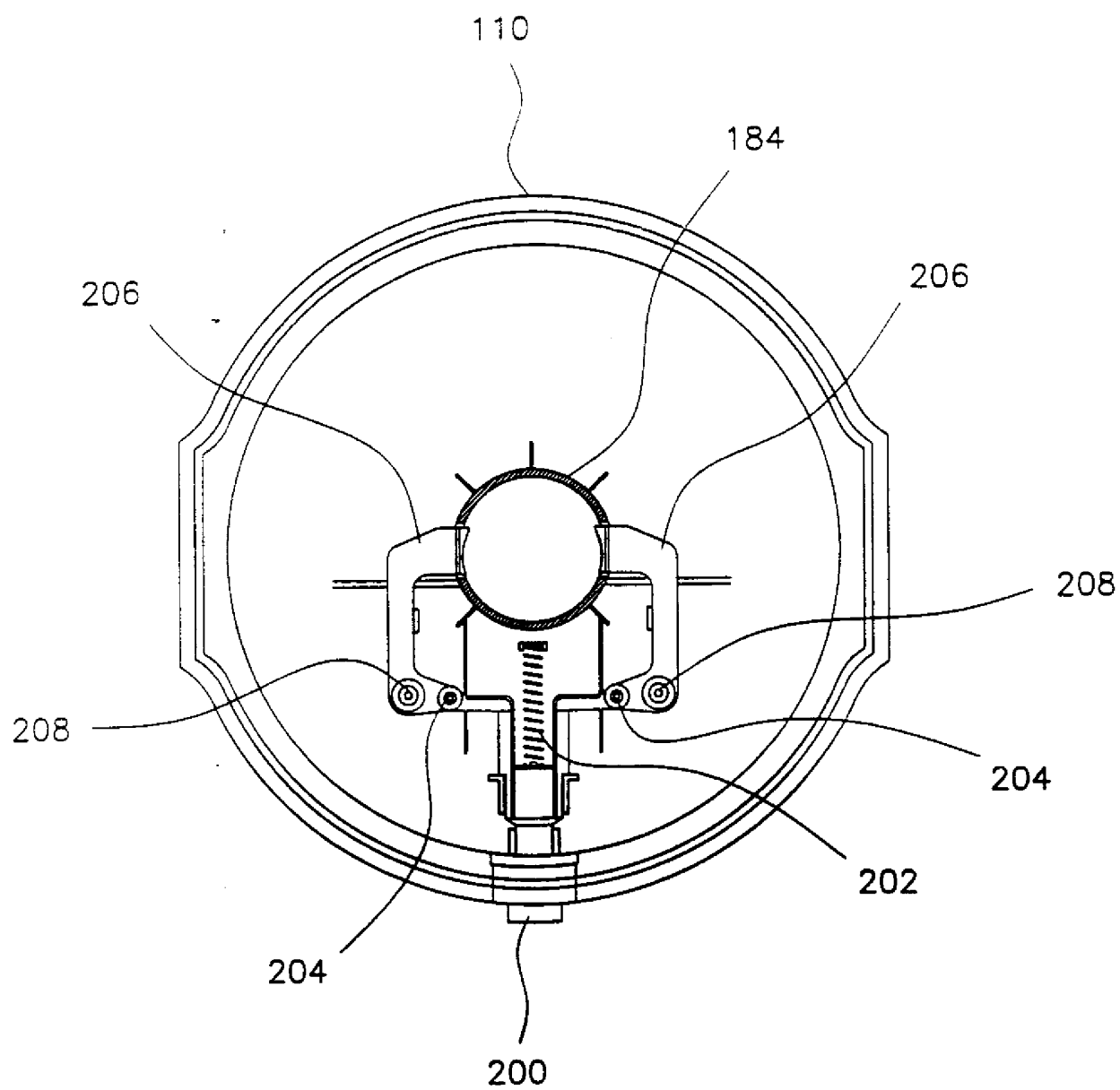
第 10 圖



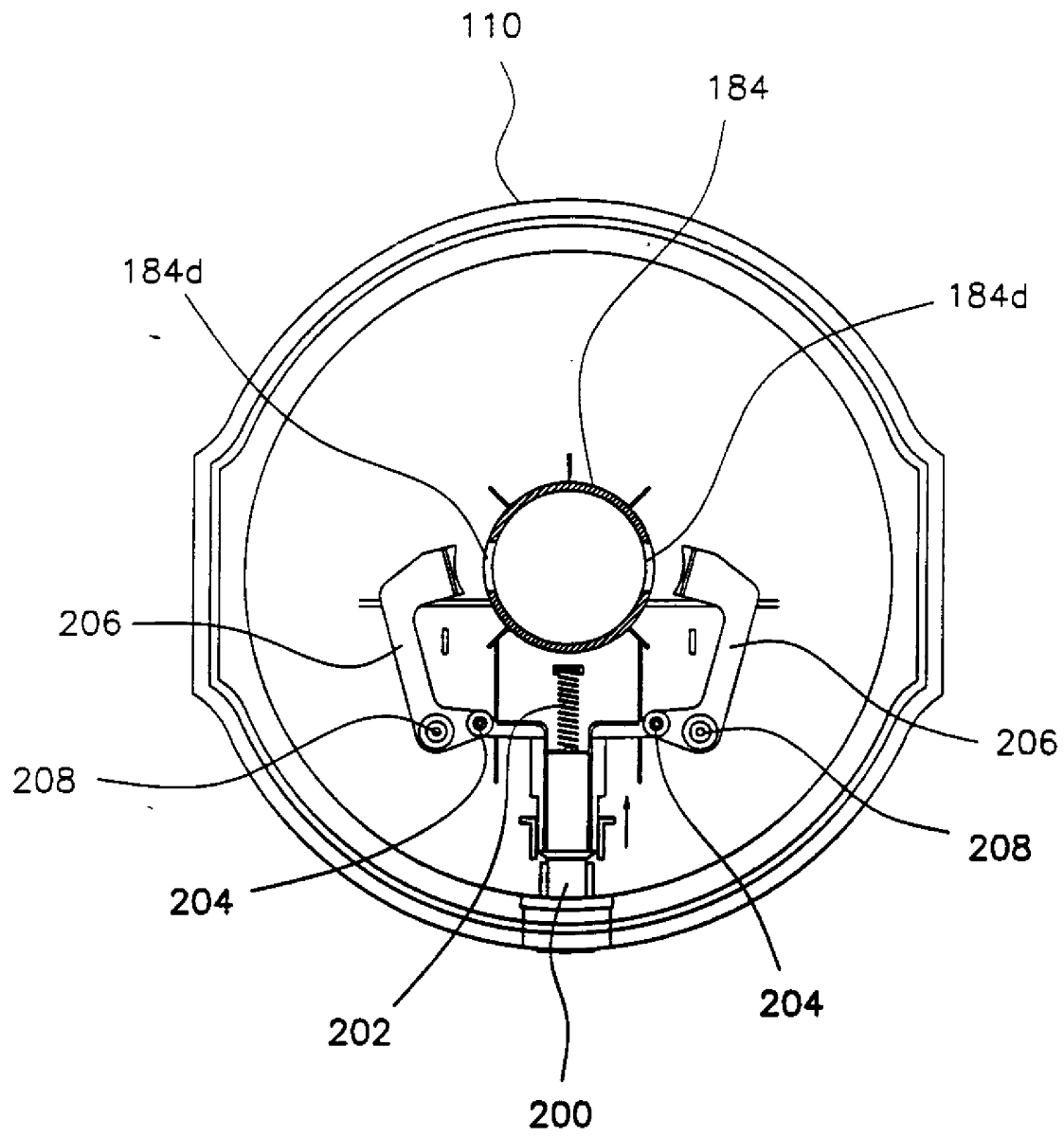
第 11 圖



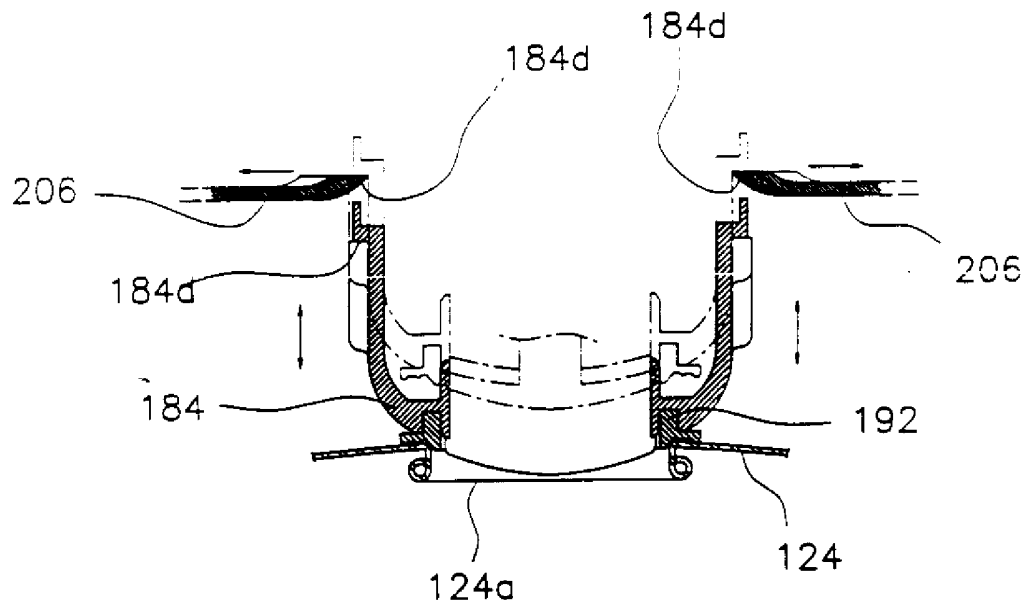
第 12a 圖



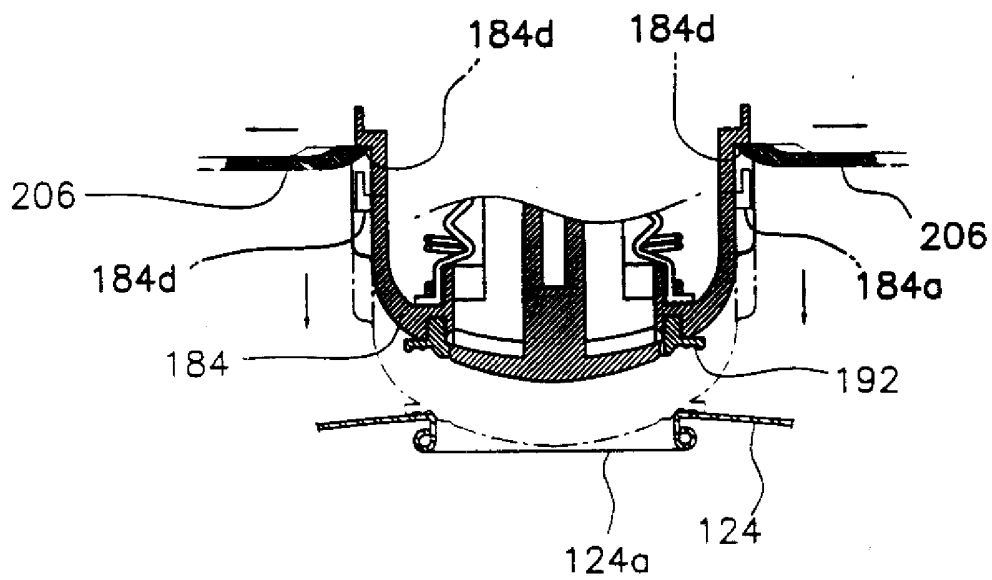
第 12b 圖



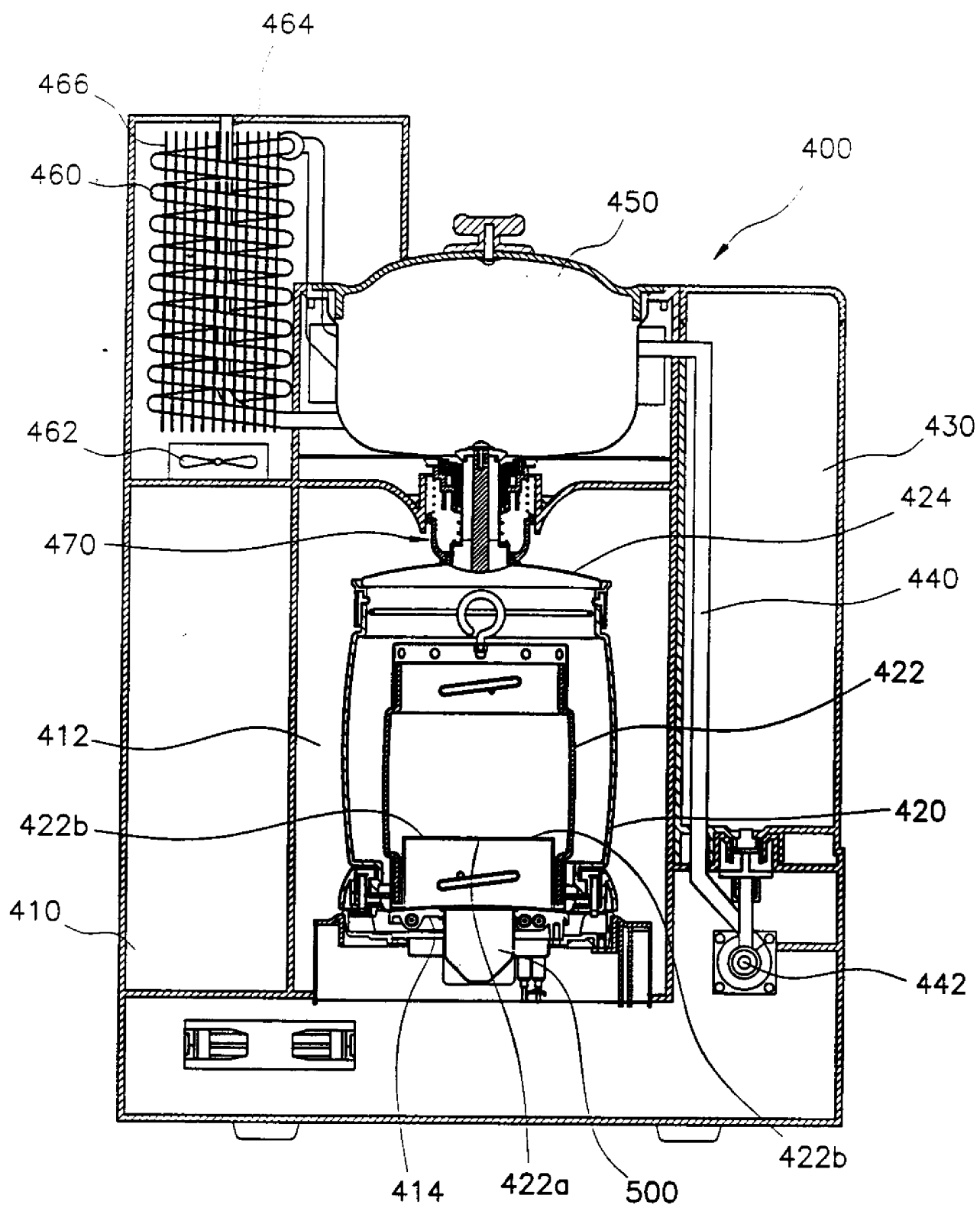
第 13a 圖



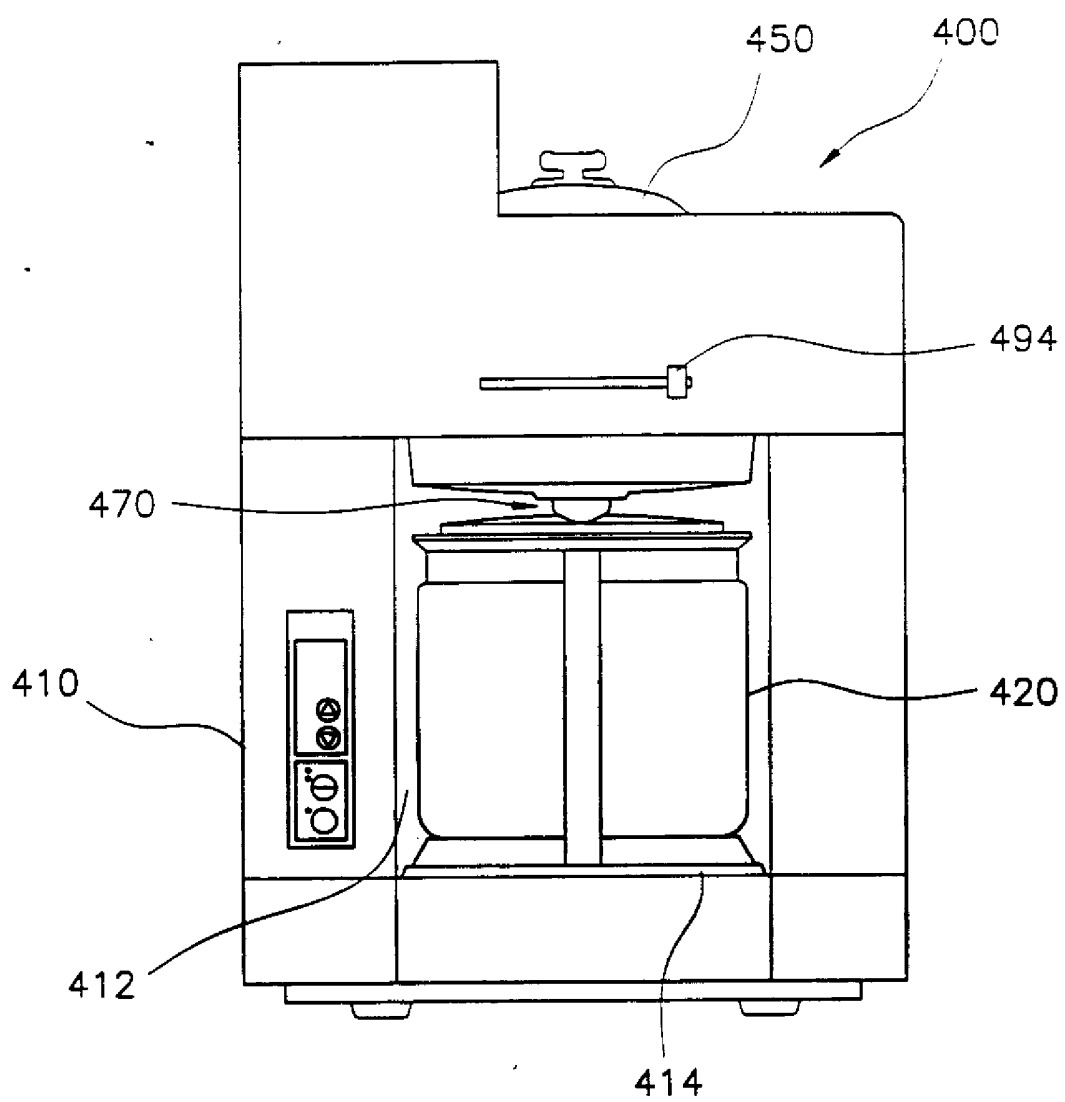
第 13b 圖



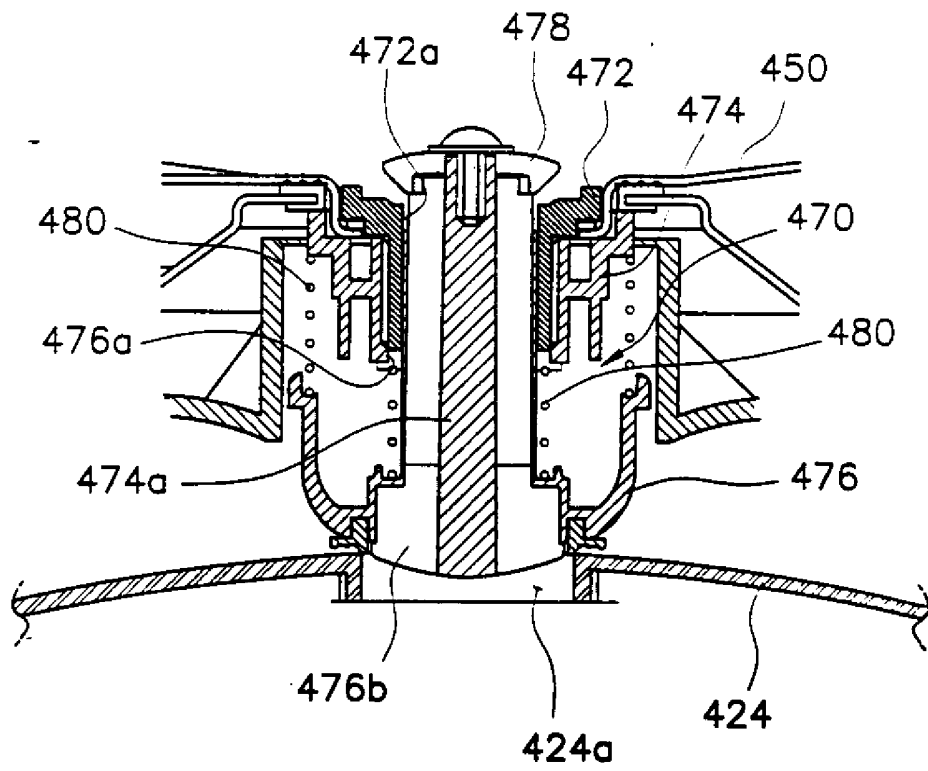
第 14 圖



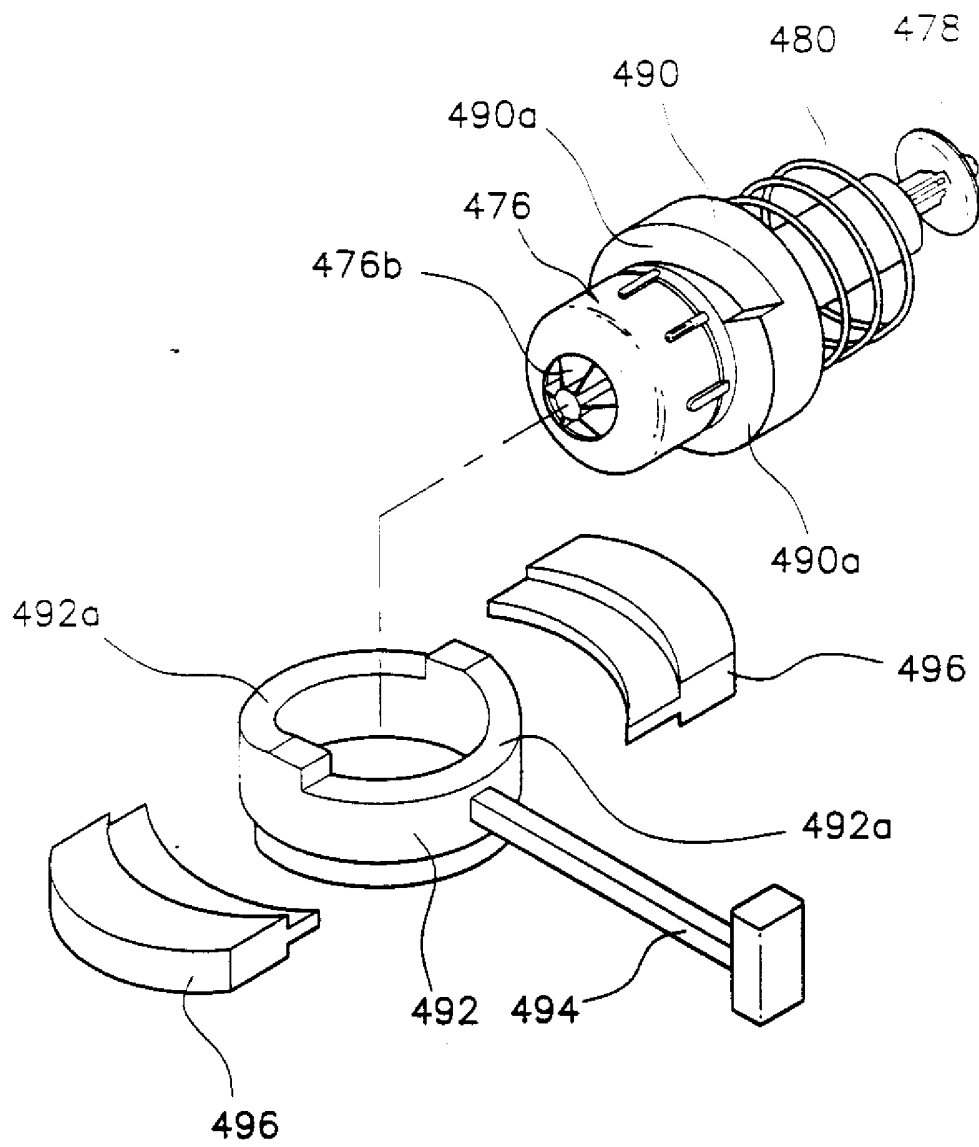
第 15 圖



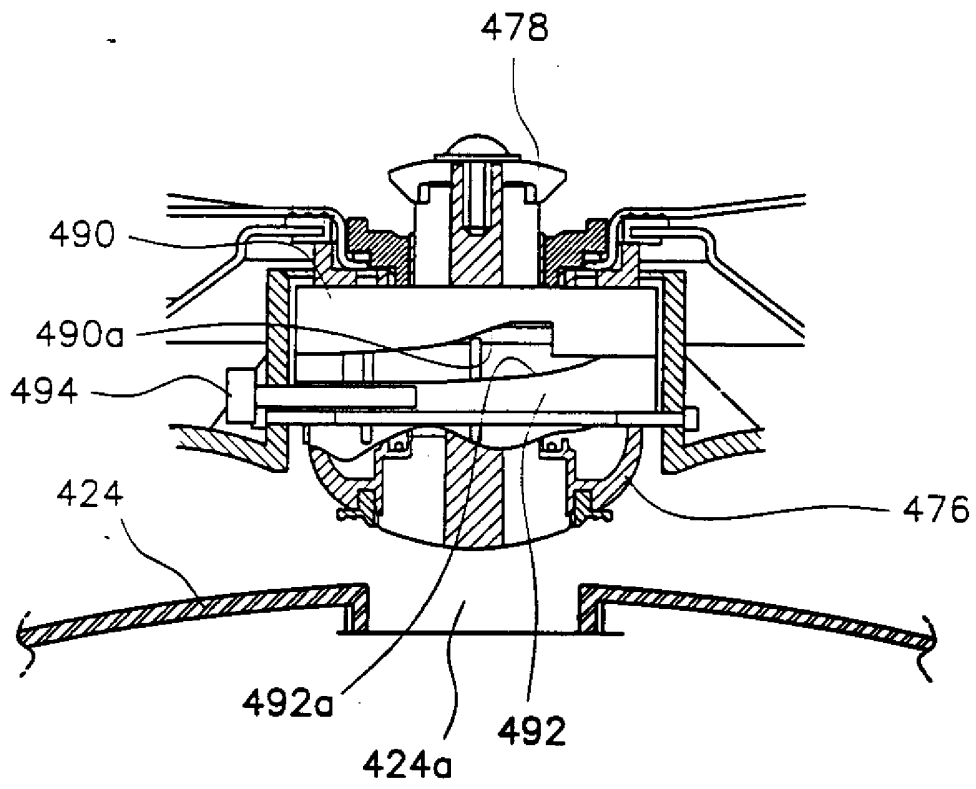
第 16 圖



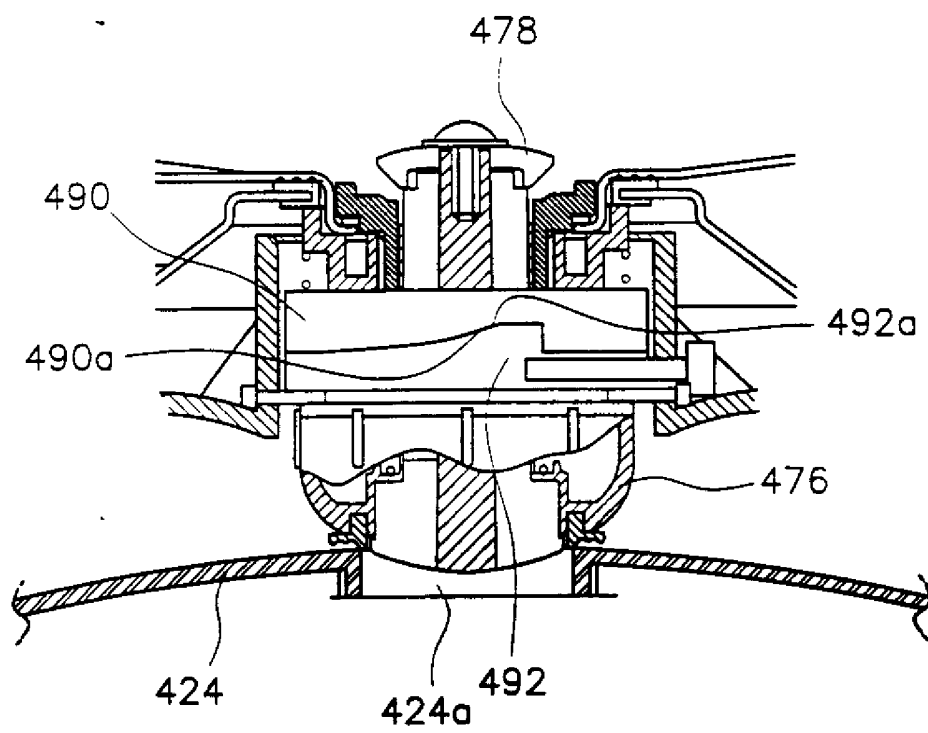
第 17 圖



第 18a 圖



第18b圖



六、申請專利範圍

器，同時此蒸汽烹煮人蔘係已浸沒入水中。

30. 一種使用家庭式煎煮器製備紅蔘萃取物之方法，該煎煮器附有蒸汽烹煮功能，此煎煮器有一主體，一加熱容器用以加熱一要予烹煮之物品，一水貯器用以貯存要予供應至加熱容器之水，一支承板用以讓要予烹煮物品被放置於加熱容器內所貯存之水之表面之上，用以供應水貯器內所貯存之水至加熱容器之裝置，一集汽器用以聚集自加熱容器所產生之蒸汽，同時此物品係被烹煮之同時，用以凝結已收集入集汽器內之蒸汽之裝置，以及蒸汽/凝結水導引裝置，用以讓此加熱容器和集汽器相交通於其間當此加熱容器係已安全地於置於主體內時，此導引裝置前導加熱容器內出現之蒸汽至集汽器以及放置在集汽器內之凝結水至加熱容器，此方法包含之步驟為：

安全地放置此支承板於加熱容器內；

通過水供應裝置貯存水於加熱容器內至如此高度，以致於不使人蔘被浸入水；

藉所產生蒸汽之裝置，為實施人蔘之蒸汽烹煮之目的而加熱此加熱容器；

藉水供應裝置供應水至加熱容器至如此高度，即此已蒸汽烹煮人蔘係被淹沒入水中；以及

為再烹煮此人蔘至一預定時間，於加熱容器內所含之已蒸汽烹煮人蔘係已浸沒入水中時，加熱此加熱容器。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂