

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5385461号
(P5385461)

(45) 発行日 平成26年1月8日(2014.1.8)

(24) 登録日 平成25年10月11日(2013.10.11)

(51) Int. Cl.	F I	
A 6 1 H 33/10 (2006.01)	A 6 1 H 33/10	P
A 6 1 H 33/06 (2006.01)	A 6 1 H 33/10	R
	A 6 1 H 33/06	W
	A 6 1 H 33/10	V
	A 6 1 H 33/06	P

請求項の数 9 (全 22 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2012-527811 (P2012-527811)	(73) 特許権者	512057426 イ ヒョンパル Lee, Hyeon-Pal 大韓民国 660-099、ギョンサンナムド、サチョンシ、チュクドンミョン、サダーリ 392-24番地 392-24 Sada-ri, Chukdong-myeon Sacheon-si, Gyeongsangnam-do 660-099 (KR)
(86) (22) 出願日	平成22年8月18日(2010.8.18)		
(65) 公表番号	特表2013-503687 (P2013-503687A)	(74) 代理人	110001139 SK特許業務法人
(43) 公表日	平成25年2月4日(2013.2.4)	(74) 代理人	100130328 弁理士 奥野 彰彦
(86) 国際出願番号	PCT/KR2010/005438		
(87) 国際公開番号	W02011/027982		
(87) 国際公開日	平成23年3月10日(2011.3.10)		
審査請求日	平成24年3月6日(2012.3.6)		
(31) 優先権主張番号	10-2009-0084114		
(32) 優先日	平成21年9月7日(2009.9.7)		
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		
(31) 優先権主張番号	10-2010-0070061		
(32) 優先日	平成22年7月20日(2010.7.20)		
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スチーム燻蒸半身浴サウナ器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

上部一側が開放されて一側面に出入口(11)が備えられた半身浴槽(10)と、
前記半身浴槽(10)の上部に開放された空間を開閉するように設けられ、一側面に出入口(11)を開閉する出入ドア(22)が具備された一方、使用者の胴体を収容する開放孔(21)が具備された蓋パネル(20)と、

前記半身浴槽(10)において内部空間の上部に具備され、使用者が下半身を広げて座るように底材(31)が安置されたサウナ室(30)と、

前記半身浴槽(10)においてサウナ室(30)の下部に具備され、支持板(42)上にスチーム管(41a)が設けられたスチーム室(40)と、

前記半身浴槽(10)の内部空間において一側の底に設けられ、スチーム管(41a)にスチームを供給するスチーム器(50a)と、を含み、

前記スチーム室(40)に設けられたスチーム管(41a)は、上部両方向にスチームを放出する排気孔が一定の間隔で穿孔される一方、使用者の足側に位置する部分が高く傾いてジグザグ状に設置されたことを特徴とするスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【請求項 2】

スチーム器(50a)は、

収容された水を予熱するヒーター(59a)と、内部空間に水を供給する給水管(91)と、収容された水の水位を感知する水位センサー(55)とが設置された予熱チャンバー(51a)と、

前記予熱チャンパー（51a）の一側に具備され、収容された水を加熱するヒーター（59b）と、予熱チャンパー（51a）と貫通されて水が供給される流入孔（58a）と、スチームが排気される放出孔（66）とが形成された加熱チャンパー（53a）と、

前記加熱チャンパー（53a）において放出孔（66）の上部に具備され、スチームが排気されるスチーム管（41a）と、内部空間を開閉するカバー（61a）とが設置されたスチームチャンパー（54a）と、

前記スチームチャンパー（54a）の内部空間に内蔵され、薬材が収容される薬材入れ（65）と、を含んで構成されることを特徴とする請求項1に記載のスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【請求項3】

予熱チャンパー（51a）とスチーム管（41a）に回収管（56b）が連結設置されてスチーム管（41a）から生成された凝縮水が予熱チャンパー（51a）に流入されることを特徴とする請求項2に記載のスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【請求項4】

上部一側が開放されて一側面に出入口（11）が備えられた半身浴槽（10）と、

前記半身浴槽（10）の上部に開放された空間を開閉するように設けられ、一側面に出入口（11）を開閉する出入ドア（22）が具備された一方、使用者の胴体を収容する開放孔（21）が具備された蓋パネル（20）と、

前記半身浴槽（10）の内部空間の上部に具備され、使用者が下半身を広げて座るように底材（31）が安置されたサウナ室（30）と、

前記半身浴槽（10）のサウナ室（30）の下部に具備され、支持板（42）上にスチーム管（41b）が設けられたスチーム室（40）と、

前記半身浴槽（10）の内部空間の一側の底に設けられ、スチーム管（41b）にスチームを供給するスチーム器（50b）と、

水ポンプ（90）として前記スチーム器（50b）に水を供給するメイン水タンク（70）及び、メイン水タンク（70）とスチーム器（50b）との間に構成されてスチーム器（50b）に供給される水の量を制御する補助水タンク（80）と、を含んで構成されることを特徴とするスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【請求項5】

前記スチーム器（50b）は、

補助水タンク（80）から供給される水を供給される給水チャンパー（51b）と、

前記給水チャンパー（51b）の一側に具備され、収容された水の水位を感知する水位センサー（55）と、スチーム管（41b）と連結されてスチーム管（41b）から生成された凝縮水を流入させる回収管（56b）とが構成され、給水チャンパー（51b）の水が水よけ（57b）の上部の流入孔（58d）を通じて供給される回収チャンパー（51c）と、

前記回収チャンパー（51c）の一側に具備され、収容された水を加熱するヒーター（59c）が構成されてスチームを生成し、回収チャンパー（51c）の水が水よけ（57c）の下部の流入孔（58e）を通じて供給される加熱チャンパー（53b）と、

前記加熱チャンパー（53b）の上部に具備され、スチームが排気されるスチーム管（41b）と、内部空間を開閉するカバー（61b）とが構成されるスチームチャンパー（54b）と、

前記スチームチャンパー（54b）の内部に安着され、薬材が収容される薬材入れ（65）を上部面に位置させる薬材入れ支え板（60）と、を含んで構成されることを特徴とする請求項4に記載のスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【請求項6】

前記スチーム管（41b）は、一定角度曲がり、スチーム管（41b）と連結される回収管（56b）がスチーム管（41b）と一直線を形成するよう構成されることを特徴とする請求項5に記載のスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【請求項7】

前記薬材入れ支え板（60）は、一定の高さを有する複数の突出棒（63）が上部面に構成

10

20

30

40

50

される多孔性の板(64)状に構成されることを特徴とする請求項4に記載のスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【請求項8】

前記補助水タンク(80)は、スチーム器(50b)及びメイン水タンク(70)より高い位置に構成され、

補助水タンク(80)に水を供給する補助水タンク給水管(71)の一端とスチーム器(50b)に水を供給する給水チャンパー給水管(81)の一端とを内在し、前記給水チャンパー給水管(81)の一端は、補助水タンク給水管(71)の一端より高い位置に構成されることを特徴とする請求項4に記載のスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【請求項9】

前記スチーム管(41b)は、上部両方向にスチームを放出する排気孔が一定の間隔で穿孔され、使用者の足側に位置する部分が高く傾くように構成され、

スチーム器(50b)と連結された側の部分と使用者の足側が位置した部分が一直線状を有するよう構成されることを特徴とする請求項4に記載のスチーム燻蒸半身浴サウナ器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、身体の下半身をスチームで温かく燻蒸して血液循環及び新陳代謝を活性化する半身浴サウナ器に関する技術であって、より詳しく説明すると、使用者が下半身(脚)を広げて楽に座れるようにサウナ室が備えられる一方、スチーム器からスチーム管を通じてサウナ室に薬材スチームが満遍なく注入され、サウナ室の蓋パネルと出入ドアが一体に具備されるだけでなく、身体の下半身を薬材スチームにて燻蒸して血液循環・新陳代謝・婦人病・ストレス・冷性・成人病・皮膚疾患などを予防及び治療するスチーム燻蒸半身浴サウナ器に関するものである。

【背景技術】

【0002】

通常、半身浴とは、頭部を冷たくしながら下半身(脚)を温かくして身体の健康を図るお風呂の方法であって、体温のバランスをとり、身体の血液循環を活性化して新陳代謝を促進し、またお風呂の本来の機能である皮膚表面と毛穴の中の老廃物の除去、筋肉の弛緩はもちろん、肩こり、腰痛、生理通、風邪などの症状にも効果がある。

【0003】

殆どの温度計を通して体温を測ると、上半身より下半身の体温が低い、漢方ではこのような状態を下半身の気血の循環が円滑ではないために生じる冷性といって様々な病気の原因になるとみており、このような原因から着目した半身浴は、温かいお湯で下半身の体温を高めて体全体のバランスをとって血液循環の障害と冷性を解消する健康法であって、朝鮮時代末に半身浴を漢方に利用したという記録があり、現代の漢方でも補助療法として使われている。

【0004】

半身浴をする方法は、まず、体温より高い37~39程度の緩い水を浴槽に入れた状態で、足と下半身にお湯をかけて上半身と下半身の体温の差をある程度整えた後、浴槽に入って胸の下まで水に浸し、このように水に入った状態でおよそ10~20分間半身浴をしているうち水が冷めると少しずつお湯を加え、この際に肩や腕部分を水の中に入れて7~8分間浸すとさらに効果があるとみられている。

【0005】

半身浴は1週間に2~3回以上規則的にすることが良く、用意しておいたお湯に蜜柑の皮や松葉及び緑茶を入れると熱い感じも抑え、香りもさらに楽しむことができ、お風呂の後の寒気も防ぐ効果もあると知られている。

【0006】

一方、半身浴の効果としては上半身を冷たくし、下半身は熱くして血液循環の障害を引

10

20

30

40

50

き起こす冷性を解消することで、身体を頭寒足熱の状態にして収縮した血管を拡張して血液循環を活性化するため、血圧を下げる一方、汗をかくことで身体の中にある老廃物と毒素を排出して生理不順や生理通などのような婦人病・風邪予防・精神的な緊張・ストレス・糖尿病・肩肘痛・関節痛・疲労回復・冷性解消・成人病・皮膚疾患・前立腺などの予防及び治療に効果があると知られている。

【0007】

ところが、従来方法で行われている半身浴は、体温より高い風呂水を用意しなければならないという不便さと共に、長時間かかるという問題があるため、過重な業務と日常に疲れた現代人が一週間に2～3回以上規則的にするという事は難しい実情である。

【0008】

特に、半身浴のために使われるお湯がおよそ100～120リットルぐらいであることを考えると、比較的に大量の水を消費してしまうため経済面で無駄であるという問題がある。

【0009】

従って、最近ではスチームを利用して身体の下半身を燻蒸する半身浴装置が様々な形態で提供されており、その代表的な例として大韓民国登録実用新案第20-0357727号(半身浴装置)が提案されている。

【0010】

前記で提案された半身浴装置は、発熱ボックスから生成された蒸気と熱が複数のホースを通じてサウナ室に注入されるように構成されているが、複数のホースを通じて蒸気と熱をサウナ室に注入する場合、構造が非常に複雑であり、事実上蒸気と熱をサウナ室に満遍なく注入できないため半身浴の効果が低下するという問題がある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

本発明は、従来に提案された半身浴装置の問題点を改善するため導き出された技術であって、使用者が下半身(脚)を広げて楽に座れるようにサウナ室が備えられ、スチームの生成に優れた構造のスチーム器及びスチーム管を提示してサウナ室に薬材スチームが満遍なく注入されるようにし、スチーム器へ供給される水の量を正確に調節してスチーム器から生成されるスチームの量を適切に調節可能にするスチーム燻蒸半身浴サウナ器を提供することを主な目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

本発明は前記のような目的を解決すべく、

上部一側が開放されて一側面に出入口が備えられた半身浴槽と、前記半身浴槽の上部に開放された空間を開閉するように設けられ、一側面に出入口を開閉する出入ドアが具備された一方、使用者の胴体を収容する開放孔が具備された蓋パネルと、前記半身浴槽において内部空間の上部に具備され、使用者が下半身を広げて座るように底材が安置されたサウナ室と、前記半身浴槽からサウナ室の下部に具備され、支持板上にスチーム管が設けられたスチーム室と、前記半身浴槽の内部空間から一側の底に設けられ、スチーム管にスチームを供給するスチーム器と、を含み、前記スチーム室に設けられたスチーム管は、上部両方向にスチームを放出する排気孔が一定の間隔で穿孔される一方、使用者の足側に位置する部分が高く傾いた構成をするか、水ポンプとして前記スチーム器に水を供給するメイン水タンク、及びメイン水タンクとスチーム器との間に構成されてスチーム器に供給される水の量を制御する補助水タンクを含んで構成されるスチーム燻蒸半身浴サウナ器を提示する。

【発明の効果】

【0013】

前記のように提示された本発明によるスチーム燻蒸半身浴サウナ器は、使用者が下半身(脚)を広げて楽に座れるようにサウナ室が備えられ、スチームの生成に優れた構造のス

10

20

30

40

50

チー ム器及びスチー ム管を提示してサウナ室に薬材スチー ムが満遍なく注入されるようにし、スチー ム器に供給される水の量を正確に調節してスチー ム器から生成されるスチー ムの量を適切に調節可能にするという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】図1は本発明の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器を図示した斜視図である。

【図2】図2は本発明の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器を図示した斜視図（蓋パネル開放状態）である。

【図3】図3は本発明の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器を図示した断面図である。

10

【図4】図4は本発明の他の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器を図示した断面図である。

【図5】図5は本発明の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器を図示した側断面図である。

【図6】図6は本発明の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器のスチー ム管を図示した部分断面図である。

【図7】図7は（a）乃至（b）は本発明の他の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器のスチー ム管を図示した部分断面図である。

【図8】図8は本発明の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器のスチー ム器

20

を図示した断面図である。

【図9】図9は本発明の他の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器のスチー ム器、メイン水タンク及び補助水タンクを図示した断面図である。

【図10】図10は本発明の他の好ましい実施例によるスチー ム燻蒸半身浴サウナ器のメイン水タンク及び補助水タンクを図示した断面図である。

【符号の説明】

【0015】

10 半身浴槽

30

11 出入口

14 コントローラ

20 蓋パネル

21 開放孔

22 出入ドア

30 サウナ室

31 底材

32 サポート

40 スチー ム室

41 スチー ム管

40

50 a、50 b スチー ム器

51 a 予熱チャンバー

51 b 給水チャンバー

51 c 回収チャンバー

53 a、53 b 加熱チャンバー

54 a、54 b スチー ムチャンバー

55 水位センサー

56 a、56 b 回収管

57 a、57 b 水よけ

58 a、58 b、58 d、58 e 流入孔

50

59 a、59 b、59 c ヒーター
 60 薬材入れ支え板
 61 a、60 b カバー
 62 支え段差
 63 突出棒
 64 多孔性の板
 65 薬材入れ
 70 メイン水タンク
 71 補助水タンク給水管
 80 補助水タンク
 81 給水チャンバー給水管
 82 通気孔
 90 水ポンプ
 91 給水管

10

【発明を実施するための形態】

【0016】

本発明は、身体の下半身をスチームで温かく燻蒸して血液循環及び新陳代謝を活性化する半身浴サウナ器に関する技術であって、上部一側が開放されて一側面に出入口11が備えられた半身浴槽10と、前記半身浴槽10の上部に開放された空間を開閉するように設けられ、一側面に出入口11を開閉する出入ドア22が具備された一方、使用者の胴体を収容する開放孔21が具備された蓋パネル20と、前記半身浴槽10において内部空間の上部に具備され、使用者が下半身を広げて座るように底材31が安置されたサウナ室30と、前記半身浴槽10においてサウナ室30の下部に具備され、支持板42上にスチーム管41a、41bが設けられたスチーム室40と、前記半身浴槽10の内部空間において一側の底に設けられ、スチーム管41a、41bにスチームを供給するスチーム器50a、50bと、を含み、前記スチーム室40に設けられたスチーム管41aは、上部両方向にスチームを放出する排気孔が一定の間隔で穿孔される一方、使用者の足側に位置する部分が高く傾いてジグザグ状に設置された構成をするか、水ポンプ90として前記スチーム器50a、50bに水を供給するメイン水タンク70及び、メイン水タンク70とスチーム器50a、50bとの間に構成されてスチーム器50a、50bに供給される水の量を制御する補助水タンク80を含んで構成されるスチーム燻蒸半身浴サウナ器に関する。

20

30

【0017】

以下、本発明の実施例を図示した図1乃至図11を参考に本発明を具体的に説明する。

【0018】

まず、本発明による半身浴槽10は、図1乃至図4のように、内部空間の上部と下部にそれぞれサウナ室30とスチーム室40が備えられ、使用者がサウナ室30に出入りするようにより上部一側が開放される一方、開放された空間と連通するように一側面に出入口11が備えられ、底面部には半身浴槽10の運搬と移動が簡単であるように移動用キャスター13(caster)が取り付けられることができる。また、前記半身浴槽10は、内部空間に備えられたサウナ室30で使用者が下半身(脚)を広げて楽に座れるように十分な長さ(幅)を有するように具備され、身体に無害な原木を使用して製作することが好ましく、内部空間の通風のために一側面に喚起窓12が設置される一方、上部にスチーム器50a、50bの動作を制御するコントローラ14が位置する。

40

【0019】

尚、本発明は、前記半身浴槽10の上部に開放された空間を開閉するように設けられ、一側面に出入口11を開閉する出入ドア22が具備された一方、使用者の体を収容する開放孔21が具備された蓋パネル20が構成されるが、蓋パネル20は使用者がサウナ室30に出入りする場合、これを開閉して出入空間を設ける一方、開放された空間を可能な限り密閉する機能をするものであって、半身浴槽10の開放された上部にヒンジ(蝶番)で回動可能に設置されて開閉作動が行われる。

50

【 0 0 2 0 】

前記において蓋パネル 2 0 は、半身浴槽 1 0 の上部面と隣接する端部に使用者の体を収容する開放孔 2 1 が形成される一方、一側面に半身浴槽 1 0 の出入口 1 1 を開閉する出入ドア 2 2 が一体に具備され、ここで、蓋パネル 2 0 に出入ドア 2 2 が一体に具備されることで、蓋パネル 2 0 を回動して開けると、半身浴槽 1 0 から上部空間と側面の出入口 1 1 が同時に開放するため、使用者が出入口 1 1 と上部空間を通じてサウナ室 3 0 に出入りするのが便利である。

【 0 0 2 1 】

前記蓋パネル 2 0 から使用者の体を収容する開放孔 2 1 は、使用者の胴体より広い空間で具備され、使用者がサウナ室 3 0 に座っている状態で、使用者の胴体と開放孔 2 1 との間空間を可能な限り密閉するように開放孔 2 1 に布や合成樹脂フィルムでカバー（未図示）を設置することが好ましく、蓋パネル 2 0 が半身浴槽 1 0 の開放された上部空間と出入口 1 1 を可能な限り密閉するためスチームがサウナ室 3 0 から外部へ放出されないように遮断する。

10

【 0 0 2 2 】

さらに、半身浴槽 1 0 の内部空間に備えられたサウナ室 3 0 は、使用者が下半身を広げて楽に座り、薬材スチームを燻蒸して半身浴を楽しむ空間であって、半身浴槽 1 0 の内部空間の上部に具備されることが好ましく、使用者が下半身を広げて楽に座れるように上下空間が設けられる一方、底材 3 1 が分離可能に安置される。

20

【 0 0 2 3 】

前記においてサウナ室 3 0 の底材 3 1 は、身体に無害な原木を使用して製作することが好ましく、一定な間隔に離隔されて微細な隙間が無いように製作され、前記サウナ室 3 0 の内部空間から両側の内週面に水平に固定設置されたサポート 3 2 (s u p p o r t) 上に分離可能に安置される。

【 0 0 2 4 】

また、半身浴槽 1 0 の内部空間に備えられたスチーム室 4 0 は、スチーム器 5 0 a、5 0 b から供給されたスチームがスチーム管 4 1 a、4 1 b を通じて放出される空間であって、半身浴槽 1 0 の内部空間においてサウナ室 3 0 の下部に具備され、スチーム器 5 0 a、5 0 b からスチームが供給されるスチーム管 4 1 a、4 1 b が支持板 4 2 上に付着して設置される。

30

【 0 0 2 5 】

前記においてスチーム室 4 0 は、スチーム管 4 1 a、4 1 b を通じて放出されるスチームがサウナ室 3 0 の下部に満遍なく分散してサウナ室 3 0 の内部空間に注入されるように上下空間を有し、スチーム管 4 1 a、4 1 b は、上部両方向にスチームを放出する排気孔が一定の間隔で穿孔される一方、使用者の足側に位置する部分が 1 ~ 3 ° ほど高く傾くように構成され、図 6 の一実施例によるスチーム管 4 1 a のようにスチーム管 4 1 a をジグザグ状に設置してスチームを満遍なく放出して分散させる一方、使用者の足側をより高く設置することで、使用者の足が位置する所のサウナ室 3 0 の温度を高めることができるため、下半身のうち足の体温をより上昇させて半身浴の効果がさらに高まるようにする。

【 0 0 2 6 】

40

また、本発明による他の形態のスチーム管 4 1 b は、図 7 の (a) 乃至 (b) のように、スチーム器 5 0 a、5 0 b と連結された側の部分と使用者の足側が位置した部分ができるだけ曲がることなく一直線状を有するように設置されることもできる。前記のような形態のスチーム管 4 1 b は、使用者の足側が位置する部分が胴体が位置する部分に比べて高く構成されるため、足の体温をより上昇させ半身浴の効果を高めるだけでなく、スチーム器 5 0 a、5 0 b から生成されたスチームがスチーム管 4 1 b を通過するとき最少の屈曲を通るため、使用者の足側部分まで移動するスチームが途中で凝結することを防ぐという効果もある。尚、図 7 の (b) のように、前記の形態をするスチーム管 4 1 b、4 1 b' を複数構成することで、スチームがサウナ室 3 0 内部全体の空間に満遍なく供給されるようにする効果も誘導できる。従って、本発明によるサウナ器は、スチーム器 5 0 a、5 0

50

bから供給された薬材スチームがスチーム管41a、41bを通してスチーム室40の内部空間に放出されると、図3乃至図4のように、スチームがサウナ室30の下部に満遍なく分散することで底材31に形成された微細な隙間を通じてサウナ室30に満遍なく注入され、これによって、使用者はサウナ室30から下半身を広げて楽に座って薬材スチームを燻蒸して半身浴を楽しむことができる。

【0027】

本発明の主な構成の一つである、スチーム管41a、41bに薬材スチームを供給するスチーム器50aは、図8のように、収容された水を予熱するヒーター59aと、内部空間に水を供給する給水管91と、収容された水の水位を感知する水位センサー55が設置された予熱チャンバー51aと、前記予熱チャンバー51aの一側に具備され、収容された水を加熱するヒーター59bと、予熱チャンバー51aと貫通されて水が供給される流入孔58aと、スチームが排気される放出孔66が形成された加熱チャンバー53aと、前記加熱チャンバー53aから放出孔66の上部に具備され、スチームが排気されるスチーム管41a、41bと、内部空間を開閉するカバー61aが設置されたスチームチャンバー54aと、前記スチームチャンバー54aの内部空間に内蔵され、薬材が収容される薬材入れ65とを含んで具備される。

10

【0028】

前記構成の本発明は、予熱チャンバー51aとスチーム管41a、41bに回収管56aが連結設置されてスチーム管41aから生成される凝縮水が予熱チャンバー51aへ流入されるように具備され、半身浴槽10の一側に水タンク70が設置される一方、前記水タンク70に予熱チャンバー51aの給水管91が連結設置される。

20

【0029】

さらに本発明は、前記水タンク70と連結された給水管91に電子弁(未図示)を設置してコントローラ14から水位センサー55の信号を受けて電子弁を開閉することで、予熱チャンバー51aの内部空間に一定の水位に水が供給され、予熱チャンバー51aの内部空間の下部にヒーター59aが設置されて収容された水を予熱し、上部に給水管91と水位センサー55及び回収管56aが設けられる。

【0030】

尚、加熱チャンバー53aは、予熱チャンバー51aの一側に一体に具備されることが好ましく、流入孔58aが下部に形成されて予熱チャンバー51aから予熱された水が内部空間に流入し、内部空間の下部にヒーター59bが設置されて収容された水を加熱することでスチームを生成する一方、生成されたスチームが排気される放出孔66が上部に形成される。

30

【0031】

またスチームチャンバー54aは、加熱チャンバー53aから生成されたスチームが放出孔66を通して流入されるように放出孔66の上部に具備され、スチーム室40に設けられたスチーム管41a、41bが上部に連結設置されてスチームが排気され、内部空間を開閉することができるように上部にカバー61aが設置される一方、予熱チャンバー51aと貫通されるように流入孔58bが形成されて内部空間から生成された凝縮水が予熱チャンバー51aへ流入される。

40

【0032】

またスチームチャンバー54aの内部空間に内蔵される薬材入れ65は、スチームが内部空間に浸透するように編み状で具備されることが好ましく、内部空間には身体に有用な物質として蓬・ハーブ・蜜柑の皮・漢方材・フィトンチッド(phytoncide)含有物などを内蔵することができ、スチームチャンバー54aのカバー61aを開放して薬材入れ65を取り替えるか、或いは使用した薬材を入れ替えて半身浴をすることになる。

【0033】

従って、スチーム器50aは、コントローラ14の制御にてヒーター59bが作動してスチーム温度を調節するように具備され、高温に加熱されたスチームが薬材入れ65に浸透して身体に有用な薬材成分が混合された後、スチーム管41aを通過してスチーム室40

50

へ放出され、スチーム管41a、41bが傾いて使用者の足側に位置する部分が高く設置されることで、スチーム管41aから生成されたスチームが回収管56aを通して予熱チャンパー51aへ流入される。

【0034】

また、半身浴槽10の内部空間において一側の底に設けられ、スチーム管41a、41bにスチームを供給する本発明によるまた他の構成のスチーム器50bは、補助水タンク80から水が供給される給水チャンパー51bと、前記給水チャンパー51bの一側に具備され、収容された水の水位を感知する水位センサー55と、スチーム管41a、41bと連結されてスチーム管41a、41bから生成された凝縮水を流入させる回収管56bが構成され、給水チャンパー51bの水が水よけ57bの上部の流入孔58dを通じて供給される回収チャンパー51cと、前記回収チャンパー51cの一側に具備され、収容された水を加熱するヒーター59cが構成されてスチームを生成し、回収チャンパー51cの水が水よけ57cの下部の流入孔58eを通じて供給される加熱チャンパー53bと、前記加熱チャンパー53bの上部に具備され、スチームが排気されるスチーム管41a、41bと内部空間を開閉するカバー61aとが構成されるスチームチャンパー54bと、前記スチームチャンパー54bの内部に安着され、薬材が収容される薬材入れ65を上表面に位置させる薬材入れ支え板60と、を含む構成を有する。

10

【0035】

詳しくは、前記給水チャンパー51bは、図9のように、補助水タンク80から供給された水を一次的に収容する構成であって、給水チャンパー51bと回収チャンパー51cを区分する水よけ57bの上部に構成された流入孔58dを通じて給水チャンパー51bの水を回収チャンパー51cへ流入させる機能をする。この際、給水チャンパー51bは、補助水タンク80から供給された加熱されない水を回収チャンパー51c及び加熱チャンパー53bと区分することで、スチーム器50bによる水加熱の効率性を高めることができ、水よけ57bの上部に流入孔58dを構成して給水チャンパー51bの水を回収チャンパー51cへ流入させることで、回収チャンパー51c内に収容された給水チャンパー51bより高い温度の水が、給水チャンパー51bへ流入して回収チャンパー51c内に収容された水の温度が低くなることを防ぐという効果が得られる。

20

【0036】

また、前記給水チャンパー51bの水が供給される回収チャンパー51cは、給水チャンパー51bの一側に具備され、収容された水の水位を感知する水位センサー55と、スチーム管41a、41bと連結されてスチーム管41a、41bから生成された凝縮水を流入させる回収管56bとが構成される。このとき、前記水位センサー55は、回収チャンパー51c内に収容された水の水位を感知し、感知した水の水位を信号化してメイン水タンク70と連結された給水管に構成される電子弁または水ポンプに信号を伝達することで、水を給水チャンパー51bへ供給し、給水チャンパー51bに供給された水を回収チャンパー51cへ供給されるようにする。また回収管56bは、スチーム管41a、41bと連結されて、スチーム管41a、41bからスチームが凝縮されて生成された凝縮水を回収チャンパー51cへ流入させて再使用するための構成であって、図8のように、一直線状のスチーム管41aの一側に回収管56aが構成されることもでき、図9または図11のように、一定角度曲がったスチーム管41bと連結された回収管56bがスチーム管41bと一直線を形成するように構成されることも可能である。前記のような構成の回収管56bとスチーム管41bの構成は、スチーム管41bが一直線状に構成された形態に回収管56bが垂直に連結される形態を有するとき、凝縮水が回収管56bへ流入されずスチームチャンパー54bへ流入され得る恐れを解決するための構成である。

30

40

【0037】

また、回収チャンパー51cに構成される回収管56bの一側端は、図9のように、回収チャンパー51c内に収容された水が形成する水面より低い位置に構成されることで、スチームチャンパー54bからスチーム管41a、41bへ供給されるスチームが回収チャンパー51cへ直接流入されてスチームの効率性が劣るという恐れを解決することがで

50

きる。

【 0 0 3 8 】

尚、前記加熱チャンバー 5 3 b は、図 9 または図 1 1 のように、回収チャンバー 5 1 c の一側に具備されて回収チャンバー 5 1 c の水が水よけ 5 7 c の下部に構成された流入孔 5 8 e を通じて供給され、収容された水をヒーター 5 9 c で加熱してスチームを生成する構成である。この際、回収チャンバー 5 1 c と加熱チャンバー 5 3 b を区分する水よけ 5 7 c の下部に構成される流入孔 5 8 e は、加熱チャンバー 5 3 b 内から生成されたスチームが回収チャンバー 5 1 c へ流入することを防ぐと同時に、回収チャンバー 5 1 c に収容された水を加熱チャンバー 5 3 b に効果的に流入可能な効果を奏する。

【 0 0 3 9 】

さらに前記加熱チャンバー 5 3 b の上部に具備され、スチームが排気されるスチーム管 4 1 a、4 1 b と内部空間を開閉するカバー 6 1 b とが構成されるスチームチャンバー 5 4 b は、加熱チャンバー 5 3 b から生成されたスチームが放出される加熱チャンバー 5 3 b の上部に具備され、薬材（蓬・ハーブ・蜜柑の皮・漢方材・フィトンチッド（p h y t o n c i d e）含有物など）が収容される薬材入れ 6 5 を上部面に位置させる薬材入れ支え板 6 0 が内部に安着されるようにする構成を有する。この際、スチームチャンバー 5 4 b は、内部に薬材入れ支え板 6 0 を安着するために、図 9 のように、一定の支え段差 6 2 が構成されることが好ましい。また、前記薬材入れ支え板 6 0 は、薬材を内在してスチームが内部空間に浸透するように網状に具備された薬材入れ 6 5 を上部面（突出棒 6 3）に安着できるように、図 9 のように、一定の高さを有する複数の突出棒 6 3 が上部面に構成される多孔性の板 6 4 状に構成されることが好ましい。前記のような構成の薬材入れ支え板 6 0 は、突出棒 6 3 が多孔性の板 6 4 の上部面と薬材入れ 6 5 の下部面との間に一定の高さだけの空間を形成するため、網状に具備される薬材入れ 6 5 の内部空間にスチームを効果的に浸透可能にする効果が得られるようにする。

【 0 0 4 0 】

また、本発明は水ポンプ 9 0 として前記構成のスチーム器 5 0 a、5 0 b に水を供給するメイン水タンク 7 0 及び、メイン水タンク 7 0 とスチーム器（5 0 b、以下'スチーム器 5 0 b' と称するのはスチーム器 5 0 a も含む概念である）の間に構成されてスチーム器 5 0 a へ供給される水の量を制御する補助水タンク 8 0 を提示して、メイン水タンク 7 0 からスチーム器 5 0 a の給水チャンバー（5 1 b、以下'給水チャンバー 5 1 b' と称するのはスチーム器 5 0 a の予熱チャンバー 5 1 a も含む概念である）へ供給される水の量を正確に調節できるようにする効果が得られる。

【 0 0 4 1 】

即ち、前記メイン水タンク 7 0 は、コントローラ 1 4 によって作動するヒーター 5 9 c の加熱で生成されてサウナ室 3 0 へ供給されるスチームが抜けただけの水を給水チャンバー 5 1 b へ提供する機能をするが、従来のメイン水タンク 7 0 から給水チャンバー 5 1 b への水の供給は、単純に水ポンプ 9 0 のみを利用して行われるため水位センサー 5 5 によって水供給の中断の信号が水ポンプ 9 0 へ伝達されても水ポンプ 9 0 の作動中に加わっている一定の水圧と給水管の内部に加わっている一定の水圧によって水ポンプ 9 0 及び給水管内部の水が給水チャンバー 5 1 b へ流入されるという問題が起こり得るが、本発明は、図 9 または図 1 1 のように、メイン水タンク 7 0 と給水チャンバー 5 1 b との間に補助水タンク 8 0 を構成して前記のような問題を解決した。

【 0 0 4 2 】

具体的に、本発明は、補助水タンク給水管 7 1 を通じてメイン水タンク 7 0 から補助水タンク 8 0 へ水が供給され、給水チャンバー給水管 8 1 を通じて補助水タンク 8 0 から給水チャンバー 5 1 b へ水が供給されるようにする構成であって、図 9 のように、補助水タンク 8 0 はスチーム器 5 0 b 及びメイン水タンク 7 0 より高い位置に構成され、補助水タンク 8 0 に水を供給する補助水タンク給水管 7 1 の一側端とスチーム器 5 0 b に水を供給する給水チャンバー 給水管 8 1 の一側端を内在し、前記給水チャンバー給水管 8 1 の一側端は、補助水タンク給水管 7 1 の一側端より高い位置に構成した。即ち、前記のような

10

20

30

40

50

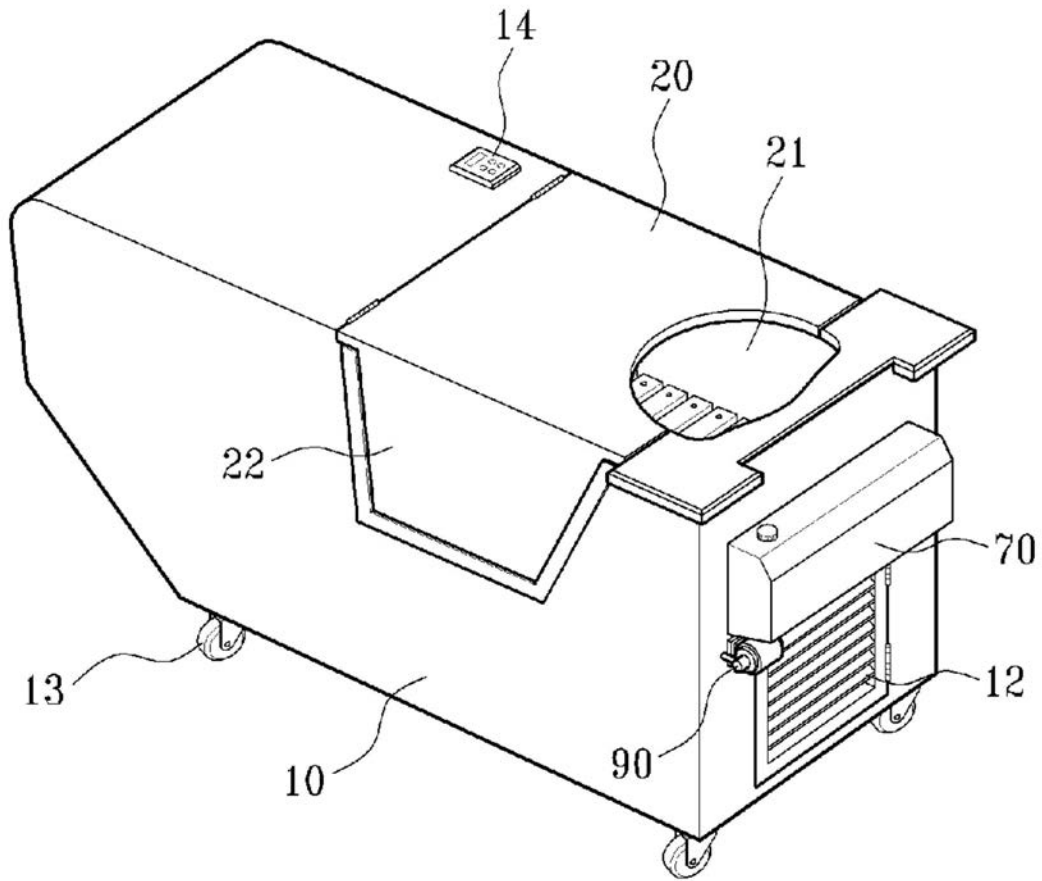
補助水タンク 80 は、水ポンプ 90 の作動が中止した状態で水ポンプ 90 及び補助水タンク給水管 71 内の水圧によって漏れる可能性のある水ポンプ 90 及び補助水タンク給水管 71 内の水を、給水チャンバー 51b へ供給せずに補助水タンク 80 内に収容されている水（補助水タンク給水管 71 の一側端と給水チャンバー給水管 81 の一側端が有する高さの差によって収容された一定量の水）の圧力によって抑える効果を奏し、水ポンプ 90 の作動時には、補助水タンク給水管 71 を通じて補助水タンク 80 へ供給され、補助水タンク 80 に内在した給水チャンバー給水管 81 の一側端を超えて収容された水が給水チャンバー給水管 81 の内部へ自然に漏れて給水チャンバー 51b へ供給されるようにした構成をして正確な量の水をメイン水タンク 70 から給水チャンバー 51b へ供給できるようにし、これはスチーム器 50b へ供給される水の量を正確に調節してスチーム器 50b から生成されるスチームの量を適切に調節可能にするという効果を奏する。この際、補助水タンク 80 の上部の一定の位置には補助水タンク 80 内に加わる圧力を調節するため、所定の大きさの通気孔 82 を構成することが好ましい。

10

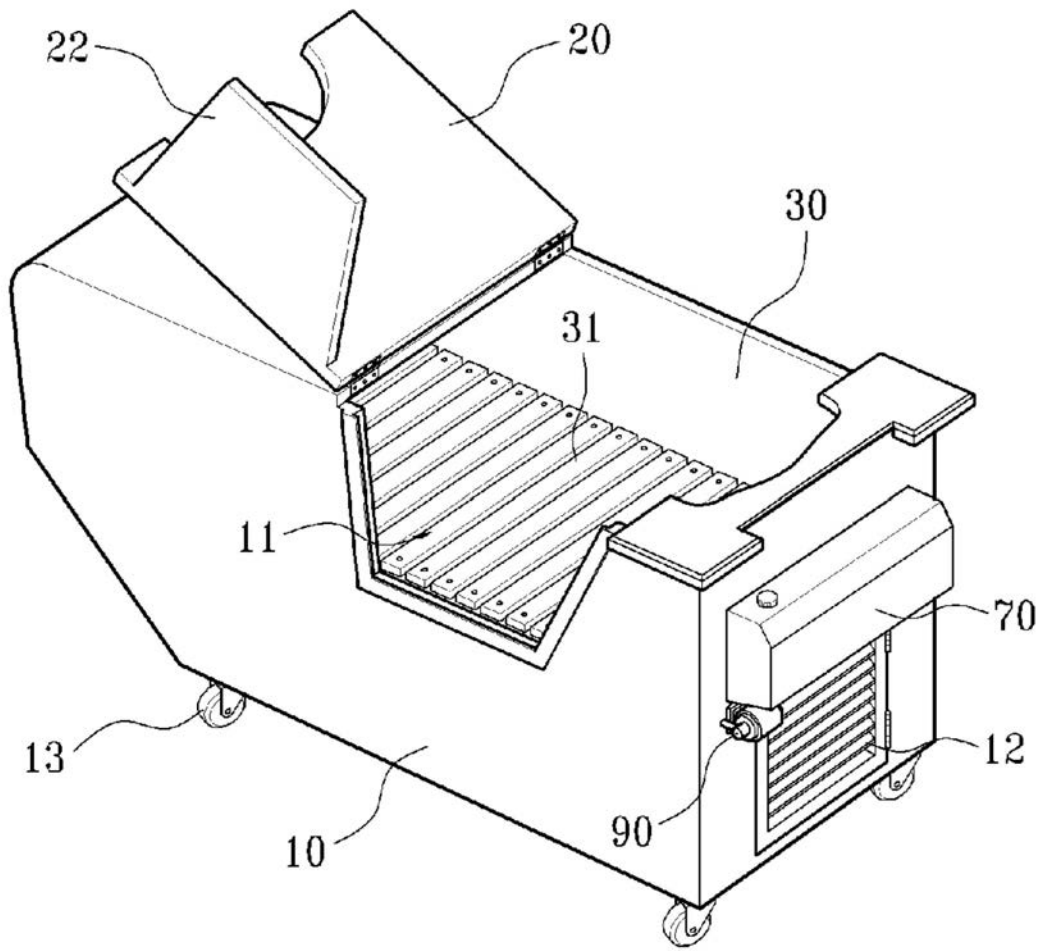
【0043】

前記は本発明の好ましい実施例を参考にして説明したが、前記の実施例に限られず、前記の実施例を通して本発明が属する技術分野において通常の知識を有する者が本発明の旨を外れない範囲内で様々な変更にて実施できるものである。

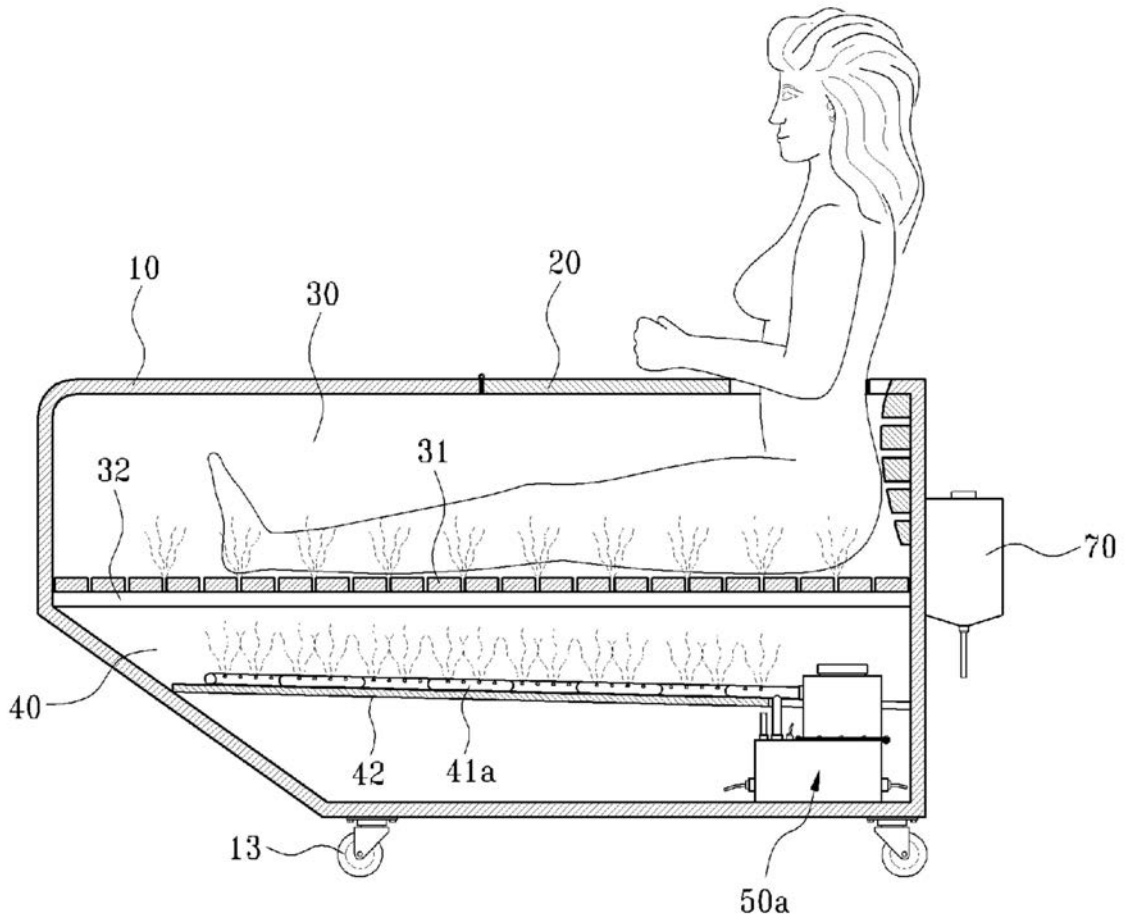
【図1】



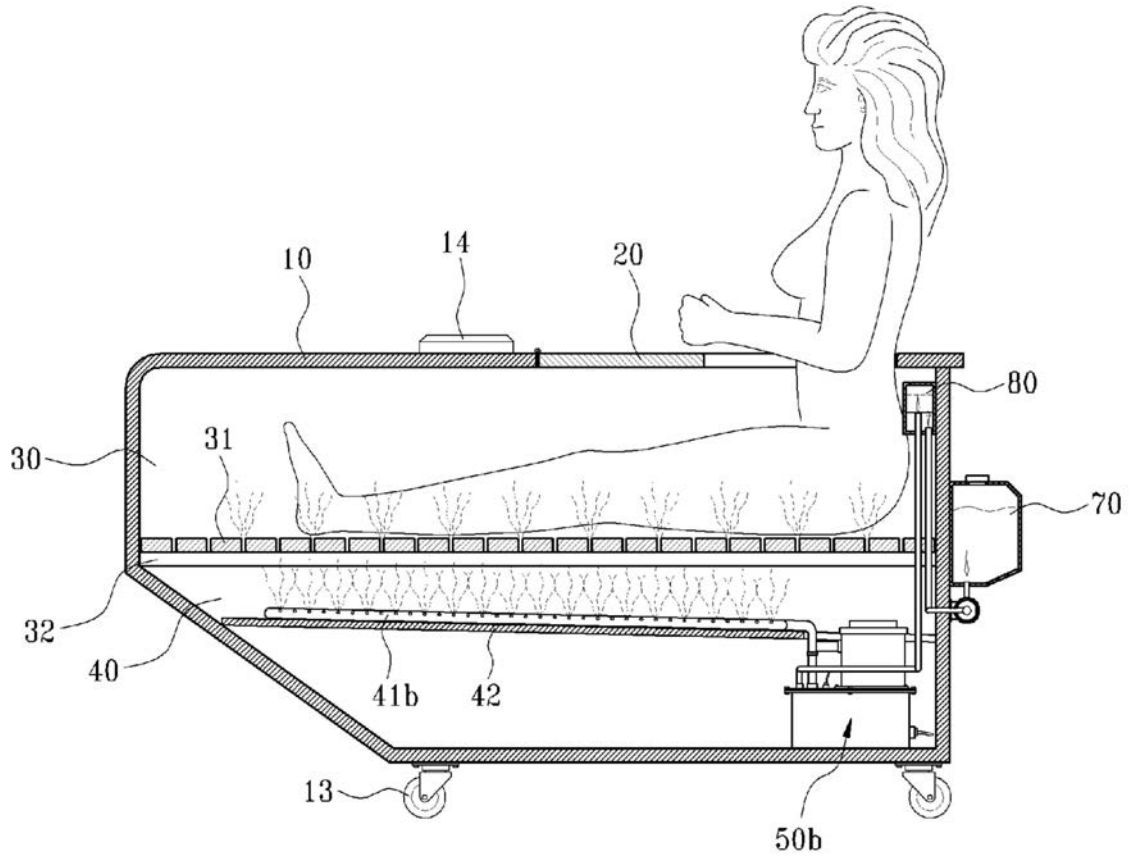
【図2】



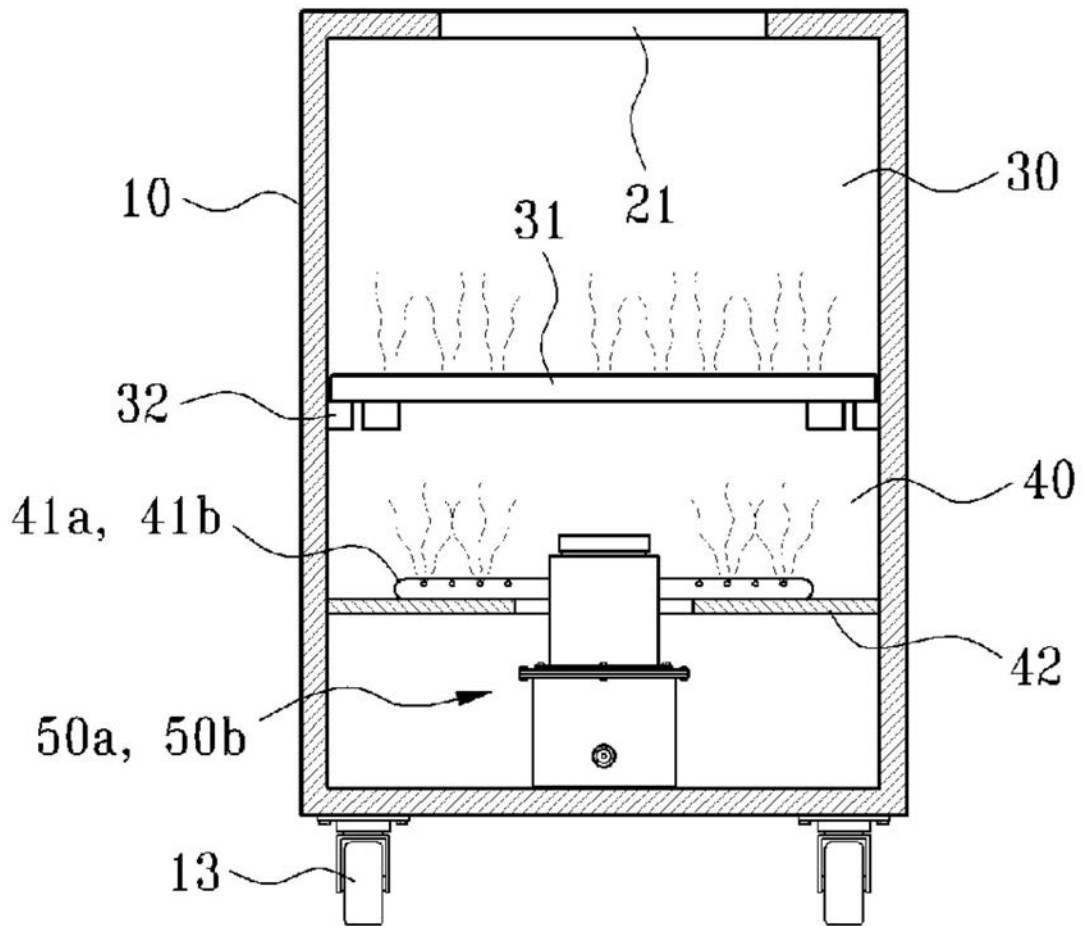
【 図 3 】



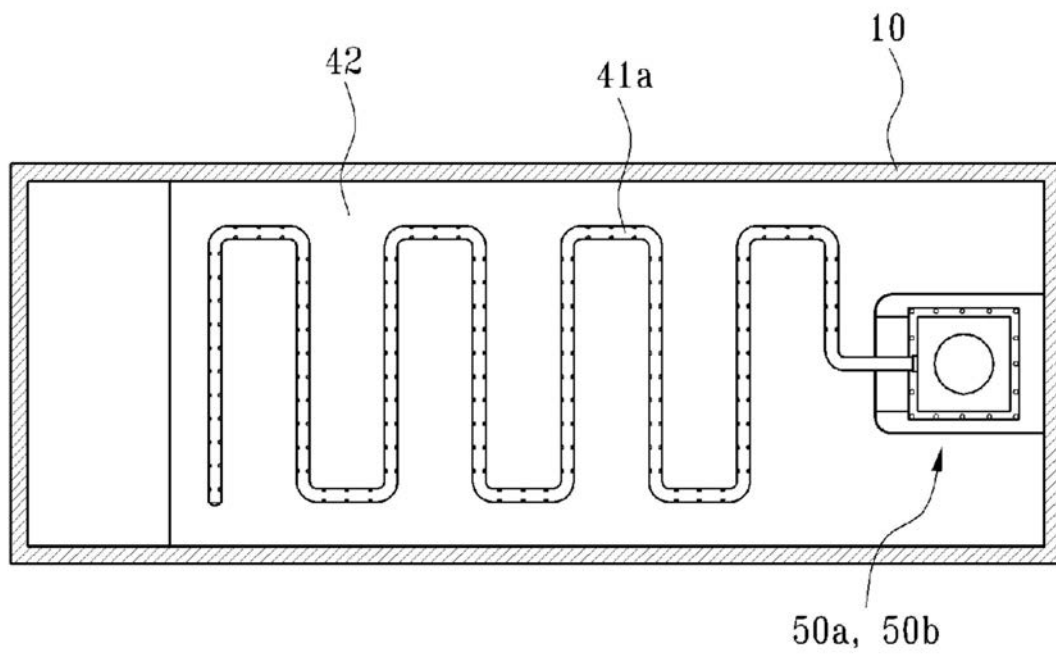
【 図 4 】



【図5】

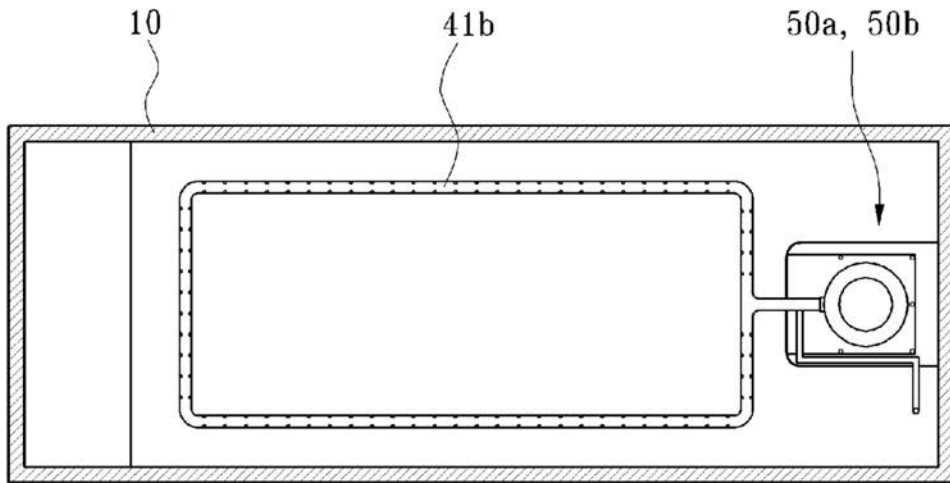


【図6】

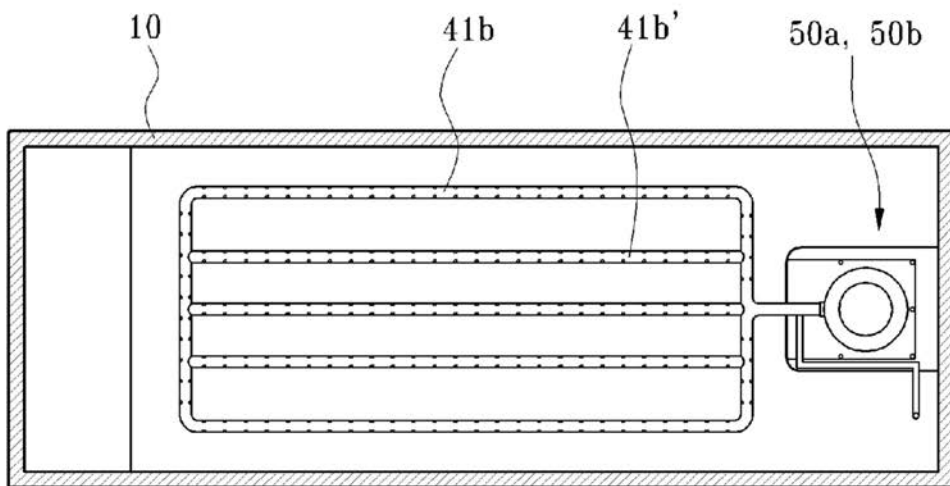


【図7】

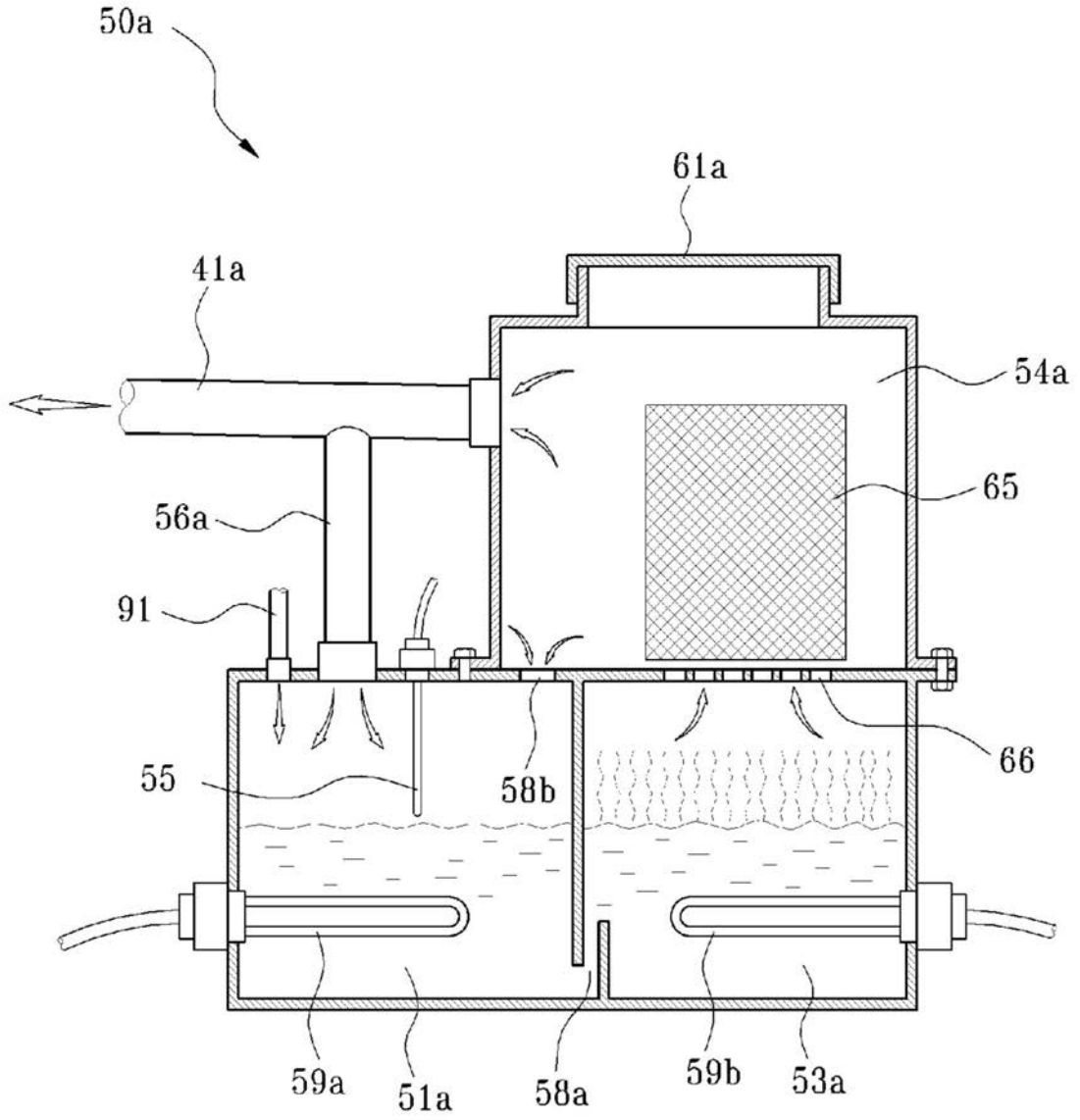
(a)



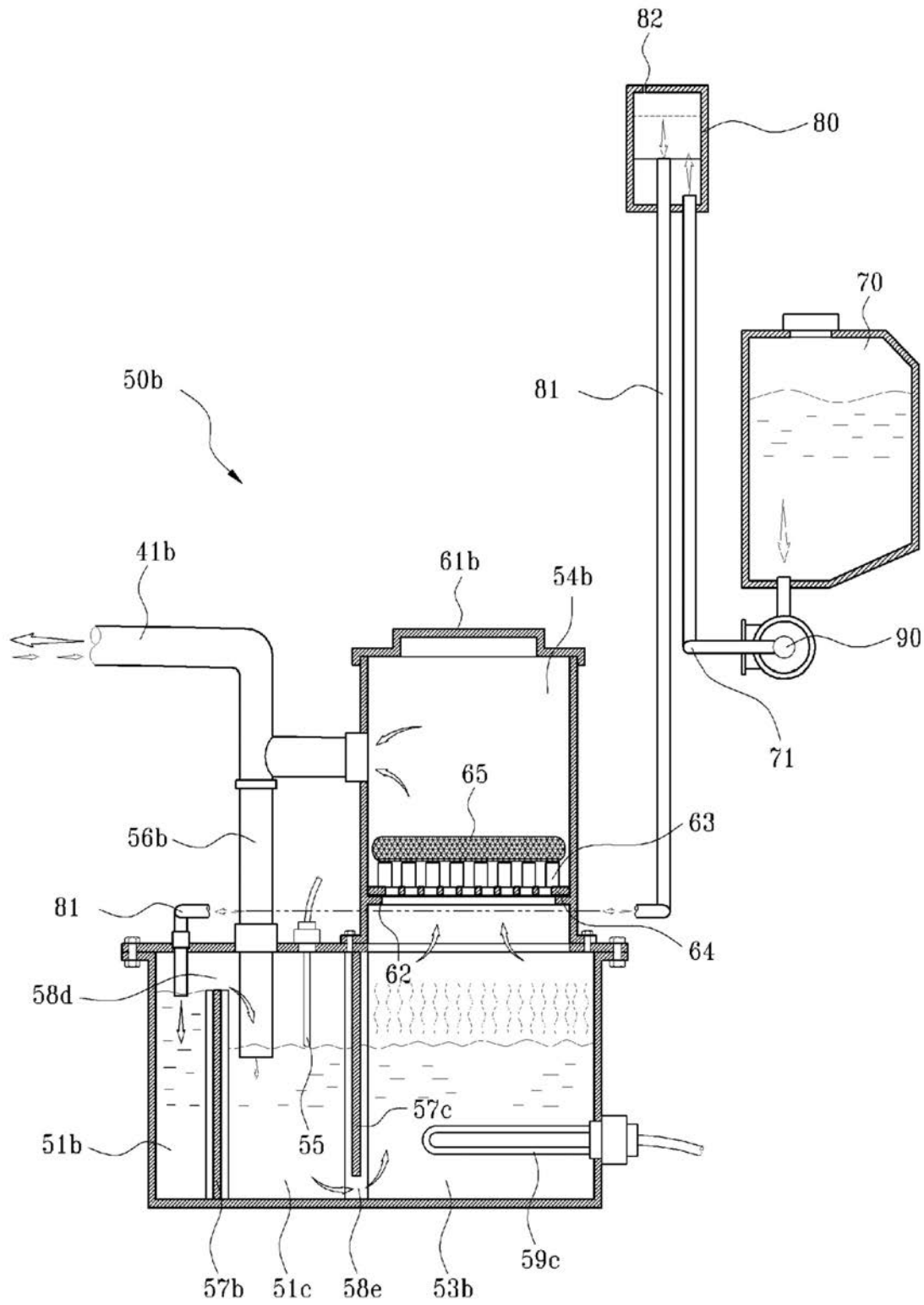
(b)



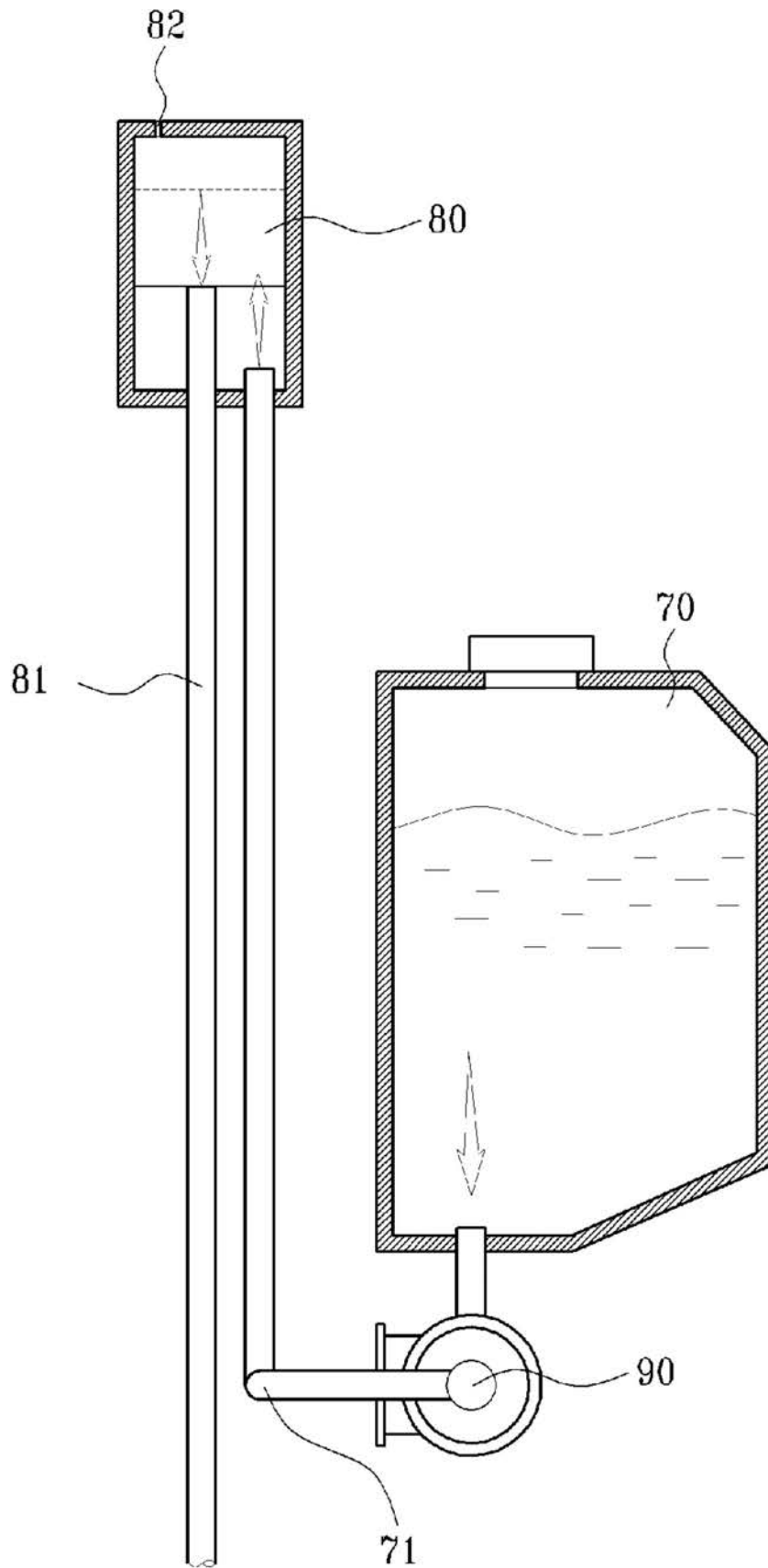
【図8】



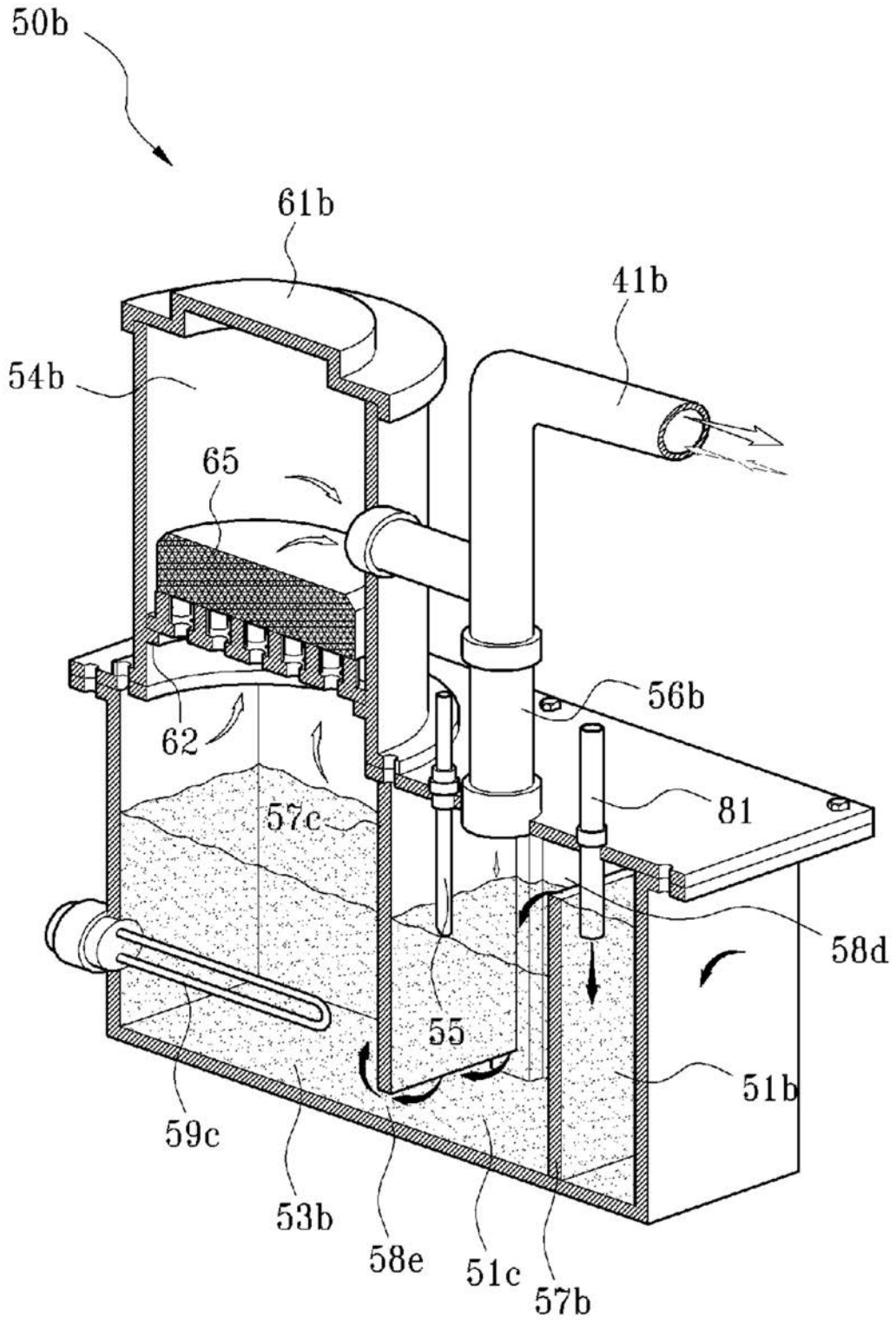
【図9】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 1 H 33/06 G

(74)代理人 100130672

弁理士 伊藤 寛之

(72)発明者 イ ヒョンパル

大韓民国 6 6 0 - 0 9 9、ギョンサンナム - ド、サチョン - シ、チュクドン - ミョン、サダ - リ
3 9 2 - 2 4 番地

審査官 岩田 洋一

(56)参考文献 特開2005 - 73871 (JP, A)
特開2005 - 54755 (JP, A)
特開2003 - 275118 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)
A 6 1 H 3 3 / 1 0
A 6 1 H 3 3 / 0 6