

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 1 部門第 2 区分
 【発行日】平成 20 年 9 月 25 日 (2008.9.25)

【公表番号】特表 2006-500979 (P2006-500979A)
 【公表日】平成 18 年 1 月 12 日 (2006.1.12)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-002
 【出願番号】特願 2004-531516 (P2004-531516)
 【国際特許分類】

A 6 1 L 9/03 (2006.01)

A 0 1 M 1/20 (2006.01)

A 6 1 L 9/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 9/03

A 0 1 M 1/20 F

A 6 1 L 9/12

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 20 年 8 月 4 日 (2008.8.4)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 の コンセント (1 7 1) を有する電気レセプタクル (1 6 0) へ接続され、かつ該電気レセプタクルの機能および外観に見せかけるように構成された蒸気分配装置 (1 0 0) であって、

第 1 の装置 コンセント (1 3 1)、第 2 の装置 コンセント (1 3 2) および コンセント構造体 (2 3 0) を有するハウジングであって、該 コンセント構造体 (2 3 0) は、該ハウジングの前面 (2 1 1) から外側に突き出て、該 2 つの装置 コンセント (1 3 1 , 1 3 2) の周りを取り囲み、そして該第 1 の コンセント (1 7 1) へ取り外し可能に取り付けられるように構成され、また電気 レセプタクル と同じ 形状 を有する、ハウジング：ならびに

該蒸気分配装置へ取り外し可能に取り付けられるように構成されかつ該蒸気分配装置の可視性を最少にする様式で該ハウジングに組み立てられる レフィル (2 5 0) であって、該 レフィル は、該 コンセント構造体 (2 3 0) の少なくとも 1 つの横方向側面および 1 つの縦方向側面を取り囲むように構成された、レフィル；ならびに

該 レフィル の中に入れられた揮発性物質 (4 2 5) を備える、蒸気分配装置。

【請求項 2】

前記 レフィル が、前記 コンセント構造体 とほぼ同じサイズに構成された開口 (2 6 0) を有し、該 レフィル が、該 コンセント構造体 が前記前面から突き出る距離とほぼ等しい厚さを有するように、該 レフィル を前記ハウジングへ取り付けることができる、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 3】

前記 レフィル が U 形に構成される、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 4】

前記 レフィル が L 形に構成される、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 5】

前記補給レフィルが C 形に構成される、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 6】

前記レフィルが、該レフィルの中の前記揮発性物質を見るための窓 (9 1 0) を有する、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 7】

前記揮発性物質が加熱要素で気化される、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 8】

前記揮発性物質が受動的に気化される、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 9】

室 (4 0 5)、発散器 (4 1 0)、ならびに該発散器に近接した第 1 の芯 (4 1 0) および第 2 の芯 (4 2 0) を有する芳香剤送達システムを更に備え、該第 1 および第 2 の芯が前記レフィルと流体連絡する、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 10】

前記第 1 および第 2 の芯は前記発散器と接触している、請求項 9 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 11】

前記発散器が約 9 cm^2 の表面積を有し、前記第 1 および第 2 の芯が約 10 cm の長さおよび約 0.5 cm の幅を有する、請求項 9 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 12】

前記第 1 および第 2 の芯が、リップコードによって前記発散器から分離される、請求項 9 に記載の蒸気分配装置。

【請求項 13】

ファンを更に備える、請求項 1 に記載の蒸気分配装置。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】蒸発器

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般的に、蒸気分配装置およびその様々な特徴に関する。

【背景技術】

【0002】

(背景情報)

蒸気分配製品は、典型的には、揮発性物質、および上記揮発性物質を周囲の空気へ気化させるように構成された運搬システムを含む。たとえば、いくつかのシステムでは、液体がリザーバボトルに入れられ、他のシステムでは、ワックスまたはゲルタイプの物質が使用される。典型的には壁コンセントから突き出るハウジングは、上記揮発性物質を環境へ気化させる。そのような装置では、加熱要素が揮発性物質の分子へ運動エネルギーを送達する。そのようなユニットは通常の電気コンセントへ差し込まれ、それによって加熱要素が上記液体 (またはワックス) を加熱し、気化を生じさせる。

【0003】

このタイプの既知の蒸気分配装置は、多くの点で改善することができる。たとえば、壁コンセントとつながる様々な蒸気分配装置 (たとえば、室内清浄器など) は、1 つまたは複数の壁コンセントの改善された安定性および / または改善されたアクセスおよび使用から利点を得る。更に、装置のレフィルユニットは、安定性およびその「状態」 (たとえば、レフィルの中に残された物質の量) に関して、改善された特徴を有することが望ましい。改善された芳香剤送達システムも望ましい。更に、多くの場合、気化された上記物質の

改善された分配、および様々な時点で上記物質の送達を増進する能力も望ましい。更に、分配ユニットの状態を表す改善されたインディケータからも、他の利点の実現され得る。また、上記コンセントの叉が、様々な形状の電気コンセントに適應する能力から、利点の実現され得る。

【 0 0 0 4 】

従って、従来技術のこれらおよび他の限界を克服する蒸気分配装置の必要性が存在する。

【 発明の開示 】

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 5 】

(発明の要旨)

本発明が従来技術の欠点に対処する方法は、以下で詳細に説明されるが、概略的には、本発明は、改善されたレフィルユニット、装置を取り巻く環境の変化を検知して、対応する変化を、必要に応じて装置および / または補助装置、揮発性物質送達システム、揮発性物質の強化器、および様々な他のものに変化を与える検出器を有する蒸気分配装置を提供する。

【 0 0 0 6 】

(発明の詳細な説明)

以下の説明は、単に本発明の例示的实施形態であり、いかなる意味においても本発明の範囲、応用、または構成を限定することを意図するものではない。むしろ、以下の説明は、本発明の様々な実施形態を実現するための便利な例証を提供することを意図する。これから明らかになるように、ここで説明される本発明の範囲から逸脱することなく、これらの実施形態で説明される要素の機能および配置について様々な変更が行われ得る。例えば、本発明に関して、その方法および装置は、空気清浄化器システムで特に使用される。しかし、一般的に言えば、様々な揮発性物質、たとえば、防虫剤、防臭剤、殺菌剤その他が、本発明に従って使用されるのに適している。

【 0 0 0 7 】

同様に、例示的な目的として、本発明はマルチコンセント蒸気分配装置（たとえば、二重コンセント空気清浄器）を参照して説明される。この装置は、例えば、標準的な二重コンセント、四重コンセント、または他の電気レセプタクルとつながるように構成され、蒸気分配装置がつながる電気レセプタクルの機能を実質的に維持（または実際に強化）する。しかし、本明細書中の記載は、異なった形状、構成要素、プラグなどを有し、かつ、本発明の範囲に入る代替構成の装置でも同様に使用できるように適合されることが理解されるべきである。

【 0 0 0 8 】

それはそれとして、図 1 は、電気レセプタクル 1 6 0 へ取り付けられるように構成された例示的蒸気分配装置 1 0 0 を示す。一般的に、蒸気分配装置 1 0 0 は、適切に、ハウジング 1 1 0、少なくとも 1 つのプラグ 1 4 1、2 つの装置コンセント 1 3 1 および 1 3 2、並びに芳香剤送達システム 1 2 0 を備える。

【 0 0 0 9 】

図 1 ~ 図 4 を参照すると、また本発明の種々の例示的实施形態によれば、ハウジング 1 1 0 は、厚さ T だけ離れた前面 2 1 1 および背面 3 1 2 を備える。前面 2 1 1 および背面 3 1 2 は、一般的に、相手の電気レセプタクル 1 6 0（および / または電気レセプタクル 1 6 0 に関連づけられた保護板）の幾何学的形状に適應してもよく、任意の便利な形状を有してもよい。例えば、長方形ハウジング 1 1 0 は、二重電気レセプタクル（例えば、1 6 0）の標準長方形ウォールプレートとほぼ同じサイズであるように構成されてもよい。ハウジング 1 1 0 の高さおよび幅を電気レセプタクル 1 6 0 とほぼ同じ寸法にすること、および T を狭い厚さにすることは、蒸気分配装置 1 0 0 の可視性を低減する（または「見えにくさ」を増す）。本発明のこの例証的实施形態によれば、蒸気分配装置 1 0 0 は、電気レセプタクル 1 6 0 に接続された場合、標準の壁コンセントプレートとほぼ同じ外観と

なり、上記装置の近傍に位置する者から気づかれにくくなり、電気レセプタクル 160 の 1 つ以上の コンセント へ機能的にアクセスできるようにする。

【0010】

さらに、種々の実施形態によれば、また特に図 4A ~ 図 4B を参照すると、蒸気分配装置 100 は、組み立てられた形態でハウジング 110 と適切に接続されるレフィル 250 (例えば、芳香剤レフィル) をさらに備える。しかし、簡単に言うと、蒸気分配装置 100 は、本発明の種々の代替的な実施形態に従って、任意数の構造体を備え得る (ただ 1 つの単位構造体を備えることを含む) ことに注意すべきである。例えば、本明細書で記載されている実施形態は、壁コンセント へ接続してレフィル 250 の中に提供された物質の加熱を容易にするハウジング 110 を備えるが、種々の他の実施形態では、ハウジング 110 およびレフィル 250 が、異なった役割をし得る。すなわち、それらは協力して気化および / または芳香のための熱を提供し、そして、加熱要素が構造体で逆にされ得る。さらに、あるいは、装置 100 が、ただ 1 つの単位構造体を備え、全ての気化要素が 1 つのユニットに組み込まれ得る。例えば、種々の非限定的実施形態において、装置 100 は 壁コンセント 自身を含むことができる。すなわち、装置 100 は、ウォールプラグ装置および保護板の代わりとなり、壁へ組み込まれることができる。

【0011】

それはそれとして、本明細書中に記載されている実施形態では、ハウジング 110 は、さらに、前面 211 のほぼ中央に置かれた コンセント 構造体 230 を適切に備える。一般的に言って、コンセント 構造体 230 は、以下で説明するように、レフィル 250 を受け取るための組み立て材料のブロック状構成体である。さらに、本発明の種々の実施形態によれば、コンセント 構造体 230 は、電気 コンセント 231、232 を取り巻き、これらの コンセント は、好ましくは、標準 壁コンセント の コンセント とほぼ同じ位置に配置される。コンセント 構造体は、適切には、ハウジング 110 およびレフィル 250 の相互接続を容易にし、また種々の例において、コンセント 231、232 を介して他の装置へ電力を提供することができる。

【0012】

本発明の例示的实施形態において、コンセント 構造体 230 は前面 211 から約 5 cm の距離だけ突き出るが、これは単なる例であり、装置 100 の低い側面の性質が維持されるように、任意の値が選択されてよい。同様に、コンセント 構造体 230 は、任意数の形状で適切に構成されてもよく、同様に任意数の別個の突起構造体を含んでよい。例えば、本明細書中で説明されている実施形態では、コンセント 構造体 230 は 1 つの構造体を含み、この構造体は双方の コンセント を取り巻き、丸い角を有するほぼ長方形の形状である。しかし、コンセント 構造体 230 は、多くの形状の変形を含むことができる。例えば、コンセント 構造体 230 は、適切に「砂時計形」、「円形」、または「三角形」などの構造で構成されてよい。同様に、コンセント 構造体 230 が、双方の コンセント を取り巻く 1 つの単位構造体を備えるのではなく、2 つ以上の分離された別個の構造体を備え、各々の構造体が別々の コンセント を取り巻くことができる。同様に、それらの別々の構造体自身が、任意数の構成体および形状を有することができる。さらに、例示された実施形態に示されるように、コンセント 構造体 230 は、コンセント を備える必要はなく、壁コンセント を単純にカバーし得る。

【0013】

ここで、本明細書中に記載されている例示的实施形態によれば、レフィル 250 は、適切には、蒸気分配装置 100 の近傍に居る者が気づく可能性を最少にするのを促進するような様式で、ハウジング 110 へ組み立てられ得る形状およびサイズで構成される。例えば、本明細書中の例示的实施形態では、レフィル 250 は、(標準 壁コンセント プレートと類似した) ハウジング 110 に対応するほぼ長方形の形状を有する。

【0014】

本発明の種々の実施形態によれば、レフィル 250 は、代表的には、レフィル 250 を安定化、ガイド、および / または保持するため、少なくとも 1 つの横方向支持面 251 お

よび少なくとも１つの縦方向支持面２５２を有する構造を有する。例えば、図４～図５に示された実施形態では、レフィル２５０は、ハウジング１１０への接続を容易にするための開口２６０を備える。この例示的实施形態では、開口２６０はレフィル２５０を完全に貫通する。しかし、種々の代替的な実施形態では、前述した相互接続を容易にするため、開口２６０はレフィル２５０へ部分的に貫通しているに過ぎなくてもよい。好ましくは、開口２６０は、コンセント構造体２３０とほぼ同じサイズである。したがって、本発明の種々の実施形態によれば、レフィル２５０はコンセント構造体２３０の上に配置されて、組み立てられた蒸気分配装置１００（図５Ａ～図５Ｂ）が形成される。従って、本明細書中で記載されているレフィル２５０の実施形態は、２つの横方向支持面および２つの縦方向支持面を有する。すなわち、前述した実施形態のように、開口２６０の上および下の部分は横方向支持面２５１として作用し、開口２６０の右および左の部分は縦方向支持面２５２として作用する。しかし、同様の支持面を有する他の実施形態が、本発明に従って企図される。例えば、図６～図８を参照すると、レフィルは、本明細書中に記載される支持面を有する「Ｌ形」（図６）、「蹄鉄形」（図７）、「Ｃ形」（図８）、または任意数の代替形状であり得る。

【００１５】

さらに、本明細書中に記載される実施形態の種々の局面によれば、レフィル２５０は種々の特徴を有し得る。例えば、レフィルは、レフィル２５０の「状態」を決定する種々のインディケータを含んでよい。１つの状況では、インディケータは、レフィル２５０に残された揮発性物質の量を示す「使用インディケータ」を含む。あるいは、「使用インディケータ」は、どの揮発性物質が現在分配されているか（例えば、複数の物質を含む実施形態において）を決定する能力を提供することができる。

【００１６】

例えば、本明細書中に記載される実施形態の種々の局面によれば、また図９を参照すると、レフィル２５０は半透明から透明の窓９１０の形式の使用インディケータを備える。窓９１０は、レフィル２５０の一部分からレフィル２５０の全体までのどこかに形成される。窓は、好ましくは、レフィル２５０と縦方向で一致するように配置され、レフィル２５０の中の物質の量を、空状態から空に近い状態、満杯状態、および満杯に近い状態まで観察できるようにされる。同様に、使用インディケータの代替の局面によれば、インディケータは、レフィル２５０に存在する物質の量に対応してレフィル２５０を上下に移動する水準器を備え得る。そのような実施形態は、燃料タンクで見られるようなフロートおよび対応するゲージに類似した実現形態であってもよい。

【００１７】

それはそれとして、いずれにしても、本発明に従ったレフィルは、適切には、公知であるか、またはいまだ公知ではない多数のインディケータの局面を有するように構成され得ることを理解すべきである。

【００１８】

この点に関して、例示された実施形態は一般的には直線形状の特徴を有するが、本発明はそのように限定されないことが理解されるであろう。種々の例示的实施形態において、前面２１１と背面３１２とは、相互および／または電気レセプタクル１６０とは異なった高さおよび幅であってもよい。同様に、本発明の種々の実施形態によれば、装置１００は一般的に見えにくい性質を有し、多くの場合、装置１００が挿入される保護板の内外で対称性を有するか、装置１００が取り付けられる壁へ溶け込む角を有するか、または、代表的な標準壁コンセントとの模倣性を有するなどの例示的特徴を有する。これらおよび他の特徴は、前記の言及され、参考して援用された米国特許出願中に、記載される。

【００１９】

本発明の種々の例示的实施形態によれば、蒸気分配装置１００は種々の活性化メカニズムを備える。これらのメカニズムは、そのような装置に芳香剤の分配を開始させ、分配している芳香剤を放出させ、分配量を増加もしくは減少させ、そして／または芳香剤（または送達される他の物質）の分配を切り替えさせる。

【 0 0 2 0 】

例えば、本発明の種々の例示的实施形態において、芳香剤送達システム 1 2 0 によって提供される揮発性物質の加熱を容易にするようにハウジングを構成することができる。ハウジング 1 1 0 は、芳香剤送達システム 1 2 0 からの揮発性物質の気化を適切に補助する加熱要素を備え得る。この実施形態では、加熱要素は、好ましくはプリント回路板の抵抗型加熱要素を備えるが、一般的に言えば、芳香剤送達システム 1 2 0 からの物質の気化を補助する任意のメカニズムは、代表的には運動エネルギーを介して「加熱要素」となる。さらに、ここで、本発明の種々の代替実施形態において、蒸気分配装置 1 0 0 は「受動」気化器であってもよいことに注意すべきである。言い換えれば、芳香剤送達システム 1 2 0 の物質は、単に周囲の状態（例えば、室温）へ露出させることによって気化する。したがって、加熱要素は必要でないかもしれない。芳香剤送達システム 1 2 0 は、さらに、他の物質送達システム、例えば、ゲルおよび／または薄膜形の芳香剤分配器を備えてもよい。そのような場合、揮発性物質は、昇華のようなメカニズムを介して分配される「ゲル」および／または半浸透性固体形態であってもよい。従って、当該技術分野で現在公知であるか、または、まだ公知ではない任意の芳香剤送達メカニズムを適切に構成して、本発明で利用できることを理解すべきである。

【 0 0 2 1 】

加熱要素は、変化する温度に対して調節できるように、適切に構成されてよい。本発明の様々な様相によれば、スイッチを適切に構成して、加熱要素の変化する温度を制御するか、および／またはユニットをオンおよびオフにする能力を提供することがまたできる。たとえば、ここで図 5 を再び参照すると、本発明の 1 つの例示的实施形態において、スイッチはスライド形のコントロール 5 5 0 を含む。同様に、可変温度コントロールを有する分配器は、加熱要素によって提供される熱の強度（*i n t e n s i t y*）および強度（*s t r e n g t h*）、ユーザが望む作動、室のサイズなどに依存して、分配される芳香剤の量を増加または減少させる能力を提供することができる。

【 0 0 2 2 】

本発明の代替の実施形態では、作動メカニズムは、蒸気分配装置に芳香剤の分配を開始させるか、芳香剤の分配を中止させるか、芳香剤の分配を増加または減少させ、および／または芳香剤を取り替えさせる。

【 0 0 2 3 】

たとえば、本発明の 1 つの例示的实施形態では、装置 1 0 0 は、所定の時間間隔で装置 1 0 0 を作動するタイミング装置を有するように構成されてよい。たとえば、家庭内の使用状況では、人が装置 1 0 0 の近傍に居る確率が非常に高いとき装置 1 0 0 を作動するように、タイマが適切にセットされてよい。タイマは、時間を追跡する任意の適切な（たとえば、既に公知であるか、まだ公知でない）アナログまたはデジタル形のクロノメータを含むことができる。このクロノメータは、所定の時間間隔で作動および／または非作動することができる。

【 0 0 2 4 】

したがって、そのようなタイミング装置が使用されるとき、人が働いている間（たとえば、朝から夕方まで）、人が家庭に居ることが予想されるとき（夕方）、タイマをセットして装置 1 0 0 を作動し、人が出かけることが予想されるとき（朝）装置 1 0 0 を非作動することができる。この点に関して、たとえば、芳香剤の保存、装置 1 0 0 の寿命の延長、および／または揮発性物質の不必要な補給を低減または防止する利点がある。

【 0 0 2 5 】

同様に、装置 1 0 0 はまた、多様な環境変化検出器を有するように構成されてよい。これらの検出器は、多様な所定の状況のもとで装置 1 0 0 の様々な構成要素を選択的に作動する。そのような検出器は、一般的に、運動、熱、光、または他の状態変化を検出することができる様々な光、赤外線、または他のセル形検出器のいずれかを含む。たとえば、本発明の 1 つの例示的实施形態において、人（または他の動物）が装置の近傍に居るかどうかを検知する運動センサまたは熱センサを装置 1 0 0 に組み込むことができる。この状況

では、センサが人の存在を検出しないとき、センサは装置 100 を非作動する。センサが人を検知するとき、センサは装置 100 を作動する。したがって、人が装置 100 の近傍へ移動するとき、装置 100 は作動され、芳香剤（または他の揮発性物質、たとえば、動物の場合は防臭剤）を分配する。センサが、もはや装置 100 の近傍で人を検出しないとき、装置 100 は非作動され、再び芳香剤を保存するか、揮発性物質の不必要な補給を防止する。

【0026】

本発明に従った検出器を含む蒸気分配装置 100 は、さらなる様相または用途を有するかも知れない。たとえば、検出器は、装置 100 自体と組み合わせて、または装置 100 自体とは別でのいずれかで、他の補助装置、機器などを作動するセンサを含んでよい。たとえば、装置 100 の近傍で運動が検出されたとき、センサは装置 100 とは別個の照明（たとえば、卓上スタンド）または装置 100 に組み込まれた照明（たとえば、組み込まれた「常夜灯」）を作動することができる。いずれにせよ、これらは単なる例であり、したがって装置 100 を取り巻く周囲環境の変化に依存した装置 100 の作動 / 非作動を起こす本発明の代替的様相の例、および / または装置 100 の補助的様相の例であることが明らかであろう。したがって、そのような方向に沿って本発明の範囲に入る他の様相は、全く可能性として事実上無限である。

【0027】

様々な例示的实施形態において、蒸気分配装置 100 は、他の改善された特徴を有して適切に構成される。たとえば、芳香剤送達システム 120 の芯材料を最適に選択することによって、様々な利点の実現されてよい。たとえば、本発明の例示的实施形態では、芳香剤送達システム 120 は、拡大表面積を有して多孔性材料から構成された発散パッドと連通する芯構造体（たとえば、図 10 に示される）を含む。たとえば、発散パッド（および以下で説明されるような様々な芯）は、ナイロン、多孔性プラスチック、様々な天然および合成繊維または他の適切な材料を含む材料を含むことができる。これらの材料は、一般的に、約 10 ~ 約 30 ミクロンの孔のサイズを有し、空隙容積比が約 30 % から約 40 % であり、パッド 410 からの芳香剤送達は 50 で約 15 mg / 時間 ~ 25 mg / 時間であり、60 で約 35 mg / 時間 ~ 約 45 mg / 時間であることを特徴とする。しかし、所与の温度で得られる所望の芳香剤送達範囲に依存して、代替の材料、孔のサイズ、および空隙容積が選択されてよいことを理解すべきである。

【0028】

更に、本発明の様々な例示的实施形態において、芳香剤送達システム 120 の物理構成および構成要素が、改善された芳香剤送達を提供することができる。たとえば、図 10 は、本発明に従った例示的芳香剤送達システムを示す。芳香剤送達システム 120 は、室 405、発散器 410、および第 1 並びに第 2 の芯 415 および 420（「針」）を含む。この実施形態において、室 405 は、その内部に含まれる揮発性物質 425 を含むように構成される。たとえば、室 405 は液体充填リザーバとして構成され、このリザーバは現在公知の気化器 レフィルボトルのリザーバと機能的に同じである。そのような構成では、室 405 は中空部分を有し、この中空部分は、たとえば、芳香剤送達システム 120 から気化する香油で満たされる。

【0029】

発散器 410 は、揮発性物質 425 を受け取って、この物質を周囲の環境へ分散するように構成される。たとえば、前述したように、発散器 410 は、加熱要素によって加熱されることができる領域へ揮発性物質を引き出すことができる。発散器 410 は、物質 425 が発散器 410 へ移転されることができるように、第 1 の芯 415 の第 1 の点 430 および第 2 の芯 420 の第 2 の点 435 へ近接するように構成されることができる。たとえば、多くの実施形態では、そのような近接性は、実際の接触を必要とするかも知れないが、様々な他の実施形態では、「近接性」は非接触を含み、発散器 410 および芯 415 および 420 が十分に近く、物質 425 の移転が容易であることを理解すべきである。このようにして、発散器 410 は、室 405 からの揮発性物質 425 の排出のようなメカニズ

ムを介して揮発性物質 4 2 5 を受け取る。前述したように、様々な実施形態において、第 1 および第 2 の芯 4 1 5 および 4 2 0 は、たとえば、グラファイト、多孔性プラスチック、または他の繊維質材料のような多孔性材料から作られてよい。加えて、様々な実施形態において、異なった（または追加の）揮発性物質を分配するため多数の室が設けられてよく、各々の室は個別の材料を含み、各々の芯によって適切にアクセスされる。

【 0 0 3 0 】

同様に、芳香剤送達システム 1 2 0 の形状および / またはサイズは、芳香剤送達特性を変更することができる。たとえば、ここで説明されている実施形態では、発散器 4 1 0 は、好ましくは、その表面へ均一に物質 4 2 5 を吸収および運搬するように構成された領域を有する。この例示的实施形態では、発散器 4 1 0 の前記領域は、特に、芯 4 1 5 および 4 2 0 からの流体移転速度、物質 4 2 5 が発散器 4 1 0 を介して排出する速度、物質 4 2 5 が発散器 4 1 0 から気化する速度などを含む特性に基づいて選択される。

【 0 0 3 1 】

ここで説明されている実施形態では、液体香油を使用する場合、発散器 4 1 0 は直線的であって、約 6 c m の長さ (l) および約 1 . 5 c m の高さ (h) を有し、約 9 c m² の総表面積 (発散器 4 1 0 の双方の側面を含む) を与える。同じ実施形態において、芯 4 1 5 および 4 2 0 も、ほぼ直線的形状を有し、約 1 0 c m の長さ (l) および約 0 . 5 c m の幅 (w) を有する。

【 0 0 3 2 】

本発明の様々な代替の実施形態では、流体運搬システム 1 2 0、発散器 4 1 0、および / または芯 4 1 5 ならびに 4 2 0 は直線的形状ではない (しかし同じ表面積を有する) 可能性があり、また同様に同じ形状であるが異なった表面積を有する可能性があり、しかしなお本発明の範囲に入ることが理解されるであろう。

【 0 0 3 3 】

たとえば、図 1 6 は、本発明に従った代替の流体運搬システムを示す。この実施形態では、レフィル 2 5 0 は、物質 4 2 5 を含むための「管」状のリザーバ 2 7 0 を含む。管は、装置 1 0 0 のハウジング 1 1 0 に置かれるように構成される。これは様々な実施形態で装置 1 0 0 の容易な補給を可能にし、および / または、たとえば、様々な数の管をハウジング 1 1 0 へ加えることによって強度をコントロールすることができる。たとえば、図 1 7 は、管状凹所 3 0 0 にレフィルを保持するように構成された例示的ハウジング 1 1 0 を示す。図示されるように、ハウジング 1 1 0 は、2 つのレフィルを保持するように適切に構成されるが、ハウジング 1 1 0 が、装置 1 0 0 の様々な応用に依存して追加または少ない凹所 3 0 0 を有するように構成されてよいことを理解すべきである。同様に、凹所 3 0 0 の数とは無関係に、そのような構成は、装置 1 0 0 のユーザが、ハウジング 1 1 0 に置かれるレフィルの数を変更でき、特に、拡散される物質 4 2 5 の強度 / 量を変更できるという追加的利点を有することができる。加えて、以下で詳細に説明するように、様々な再密封可能なアクセスメカニズムを提供することができ、そのようなメカニズムは、レフィルを挿入するために開かれ、そして一度レフィルが挿入されると閉じられることができる。

【 0 0 3 4 】

様々な例示的実施形態において、リザーバ 2 7 0 の中に物質 4 2 5 を保持するため、ストッパ 2 8 0 が設けられる。ストッパ 2 8 0 は、好ましくは、レフィル 2 5 0 を取り巻く環境へ物質 4 2 5 を運搬できる材料を含み、それによって前述した実施形態の発散器 4 1 0 と類似した機能を実行する。好ましい実施形態では、ストッパ 2 8 0 は、多孔性プラスチックから形成されたプラグ状要素を含むが、典型的には、前述したように選択された空隙容積および孔のサイズを有する任意数の現在既知の材料が同様に置換されてよい。更に、ここで図 1 8 を参照すると、ストッパは、相互に圧縮された複数の「フィン」を含む。多孔性プラスチックプラグと同じように、フィンは適切に物質 4 2 5 がリザーバから周囲の環境へ運搬されることを可能にし、その環境で物質が気化される。

【 0 0 3 5 】

本発明の別の局面によれば、レフィル 250 は物質 425 を含む他の保持容器を含み得る。例えば、図 19 を参照すると、レフィル 250 はバック型容器を含む。この実施形態では、バック型レフィル 250 はゲル型の空気清浄剤を含むが、様々な代替の実施形態では、バック型レフィル 250 は物質 425 の様々な他の形態を含み得る。前述した実施形態と同じように、ハウジング 110 は 1 つまたは複数のバック型レフィル 250 を受け取るように構成され、前述したように、特に、分散される物質 425 の強度および量をコントロールするため、装置 110 に置かれたバック型レフィル 250 の数をユーザに選択させることができる。

【0036】

したがって、レフィル 250 は一般的に多くの既知の構成を含み、これらの構成は、気化される物質（例えば、ゲル、液体、オイルなど）を保持しながらも、所望により周囲の環境へ渡すことができることを理解すべきである。

【0037】

様々な実施形態によれば、また図 16 および図 18 を例示的に参照すると、前述した芯 415 および 420 と同じようにストッパ 280 への物質 425 の運搬を助けるため、1 つまたは複数の浸液スティック 290 が設けられる。現在説明されている実施形態では、浸液スティック 290 は、物質 425 をストッパ 280 へ運搬する細い糸状の構成を有する。

【0038】

必要に応じて、様々な例示の実施形態では、装置 100 の作動 / 非作動に関連して、所望または所定の時間まで、揮発性物質 425 が室 405 から発散器 410 へ通過する（例えば、芯 415 および 420 を介して）のを防止するため、運搬防止器が設けられてよい。例えば、装置 100 を使用する前に（例えば、出荷または貯蔵の間に）、多くの場合、発散器 410 との間で揮発性物質 425 が移転するのを制限または防止することが望ましい。本発明の現在の選択肢の局面によれば、揮発性物質 425 に対して不浸透性である材料を含む構造体が、芯 415 および 420（したがって発散器 410 への）および / または発散器 410 のいずれかへの物質 425 の通過を防止する。例えば、不浸透性構造体は、例えば、接触点 430 および 435 で発散器 410 と芯 415 および 420 との間の接触を防止し、それによって物質 425 が芯 415 および 420 を介して室 405 から発散器 410 へ通過するのを防止する。しかし、その構造体が除去されるとき、発散器 410 と芯 415 並びに 420 との間で接触が起こり、同様に揮発性物質 425 の移転が起こり得る。同様に、室 405 の中で芯 415 および 420 と実際の物質 425 との間に不浸透性構造体を直接置いても、最終的に発散器 410 への物質 425 の通過が同様に防止されることを理解すべきである。

【0039】

現在説明されている例示の実施形態では、不浸透性構造体は「リップコード (rip-cord)」装置を含む。これらの装置は揮発性物質 425 が不浸透性であり（例えば、プラスチック、金属箔など）、接触点 430 および 435 に置かれる。リップコードは、突起、例えば把持タブを含み、この突起は、ユーザによって把持されて、芳香剤送達システム 120 から取り除くために引っ張られ、それによって発散器 410 への物質 425 の通過が可能となり得る。その様々な実施形態では、多数のリップコードが必要になるかも知れず、それは一般的には、接触点の数および / または揮発性物質の通過を妨げる構造体の理想的配置によって決定されることを理解すべきである。更に、様々な実施形態に従えば、リップコードは多数の手段によって除去されてよく、そのような手段は、どのリップコードが除去を意図されるかに依存して、全てのリップコードを除去する 1 つの把持用突起、または多数の突起を含む。

【0040】

同様に、リップコードが選択的に除去される実施形態では、選択されたリップコードを除去することによって、揮発性物質の分配を選択できるという利点の実現され得る。例えば、芳香剤気化器に関して、選択に応じて多数の芳香剤が分配されてよい。同様に、1 つ

の室が空になった後、他のリップコードを除去し、他の室から揮発性物質を通過させることによって、装置１００の使用を継続することができる。

【００４１】

本発明の他の局面によれば、上記で簡単に言及したように、ハウジング１１０および／またはレフィル２５０の構成は、ハウジング１１０の中にレフィル２５０の配置を促進するための選択的アクセスを可能にし得、そして／または運搬防止器へのアクセスを提供し得る。例えば、図１１Ａ～図１１Ｃを参照すると、レフィル２５０は、ヒンジ２５２によってレフィル２５０へ接続されたドア２５１を介して運搬防止器へのアクセスをさらに備える。この実施形態では、ドア２５１は運搬防止器（リップコード）へ近接し、したがってドア２５１が開かれたとき、リップコードは除去されるようにアクセス可能である。必要に応じて、ドア２５１は発散器４１０に近接し（例示された実施形態のように）、それによってさらなる利点、例えば、環境への露出を提供する。更になお同じ図を参照すると、ドア２５１が開放位置にあるとき、レフィル２５０を適切に挿入／除去することができる。

【００４２】

更に、ドア２５１は、レフィル２５０を充填するための、より容易なアクセスを提供し得る。例えば、充填するためには、ドア２５１が開放され、揮発性物質がレフィル２５０へ挿入される。更に、そのようなアクセスはまた、前述したように、芯および発散器の適切な配置を保証する能力を提供し得る。

【００４３】

更になお、前述した実施形態と類似した実施形態において、ドア２５１は作動および／または安全性に関連したさらなる特徴を提供し得る。例えば、ドア２５１の開放または閉鎖は、加熱要素を含む回路を選択的に閉鎖し得る。例えば、ドア２５１の閉鎖は回路を閉鎖し得、それによって加熱要素は作動され、従って加熱要素は閉鎖されたときにのみ作動し、安全性が改善され得る。

【００４４】

最後に、注意すべきは、前述した実施形態では「ドア」によってアクセスが提供されるが、そのようなアクセスを提供し、通常の文脈では必ずしも「ドア」ではない任意のメカニズムが、本発明の文脈では「アクセス」の意味の中に入ることである。

【００４５】

現在説明されている実施形態のさらに別の局面によれば、芯４１５および４２０の方向付けは、複数／非標準位置で作動する能力を芳香剤送達システム１２０へ適切に提供する。例えば、図１０に示される実施形態から分かるように、図示された垂直位置では、芯４１５および４２０は、揮発性物質４２５が発散器４１０へ向かって上方へ通過することを可能にする。しかし、非垂直位置、例えば、蒸気分配装置１００が差し込まれるコンセントが垂直方向ではない場合、芯４１５および４２０は揮発性物質４２５となお実質的に接触したままであり、したがって発散器４１０へ揮発性物質４２５を通過させ、それにより、芳香剤送達システム１２０は多様な非垂直位置で作動することができる。

【００４６】

現在説明している例示的实施形態によれば、芳香剤送達システム１２０は、ハウジング１１０の形状およびサイズを有するように適切に構成されるので、蒸気分配装置１００の近傍に居る者によって気づかれる可能性を最少にするのを容易にする方法でハウジング１１０へ組み込むことができる。例えば、現在の例示的实施形態で説明したように、芳香剤送達システム１２０は、ハウジング１１０に対応する実質的に長方形の形状を有する（標準の壁コンセントプレートと同様）。更に、現在説明されている実施形態は、改善された安定性を適切に示し得、そして／または芳香剤送達システム１２０と加熱要素との相互作用を容易にし得る（加熱要素が蒸気分配装置１００に含まれる範囲で）。

【００４７】

本発明のさらなる局面によれば、装置１００自身の構成、例えば、ハウジング１１０への通気孔の追加および構成、装置１００のレフィル、および／または装置１００の他の構

成要素による利点を得られ得る。例えば、ここで図４Ｂおよび図１２を参照すると、ハウジング１１０は通気孔３１５を有するように適切に構成され、通気孔３１５は、気化された芳香剤を装置１００から通過させる。この例示的实施形態では、通気孔３１５は、好ましくは、ハウジング１１０の上面３１６の発散パッド（または他の芳香剤送達器）に近接して置かれる。しかし、代替の実施形態では、特に、芳香剤が装置１００の他の場所から放出される場合、通気孔３１５は装置１００の他の構成要素に配置されてよいことを理解すべきである。例えば、いくつかの場合には、芳香剤は装置１００のレフィルユニットから直接放出されてよく、それを容易にするため、通気孔３１５はそのようなレフィルに配置される。

【００４８】

したがって、本発明に従った通気孔は多数の構成を取ることができ、様々な利点を提供し得る。それらの利点の中には、装置１００からの芳香剤の改善された分配が含まれ、それは周囲の環境へ芳香剤を迅速に運搬することを含むメカニズムを介して行われる。

【００４９】

本発明の他の例示的实施形態によれば、通気孔および芳香剤送達システムへの改善と共にまたは改善なしに使用される芳香支援メカニズムによって、芳香剤分配の追加の改善を得られ得る。この文脈において、芳香支援メカニズムは、一般的に、或る時間にわたる改善または強化された持続的送達、および／または一時的に芳香剤を強化する「支援」を含む状況のもとで、周囲の環境への芳香剤分配を改善する構造体を含む。

【００５０】

たとえば、本発明の例示的实施形態によれば、芳香支援メカニズムはファンを含み得る。このファンは、作動されたとき、芳香剤送達システム１２０の近傍で空気フローを増加し、それによって装置１００からの芳香剤分配を増進する。そのような実施形態の様々な様相によれば、芳香剤分配を増進するようにファンを選択的に作動することができる。たとえば、オン／オフ・スイッチの使用によって、「オン」位置へ切り替えられたとき、ファンはアクティブになり、持続的時間間隔の間、芳香剤の分配を増進する。代替的に、ファンは、分配される芳香剤の強度を一時的に支援するため、短時間だけオンにされてよい。必要に応じて、様々な例示的实施形態と関連して、環境変化の状態が起こった（たとえば、装置１００の近くに人が来た）とき、前述した環境変化検出器（たとえば、運動センサ）によってファンが作動されてよい。

【００５１】

本発明の代替の実施形態によれば、「支援」は代替メカニズムを介して起こる。たとえば、運搬メカニズムの使用は、増進された芳香剤の量をほとんど瞬時に放出し得る。そのようなメカニズムは、装置１００に組み込まれた加圧エアゾール型メカニズムを含み得、このメカニズムは、作動されたとき、ほぼ瞬時に大量の芳香剤を噴出させる。そのようなエアゾール装置は典型的には加圧容器によってパワーを与えられ、この加圧容器は芳香剤を周囲の環境へ噴射する（たとえば、装置の主要な芳香剤リザーバまたは代替の補助リザーバから）。しかし、代替的に、加圧容器を使用するのではなく、運搬メカニズムは機械型ポンプおよびスプレー装置（たとえば、当該分野で知られているもの）を含むことができる。これらは、機械的作動（たとえば、ポンプを押すこと）によってリザーバから芳香剤を運搬する。いずれにせよ、大量の芳香剤を瞬間的に送達することができる公知または未知の装置、およびその変形は、本発明の範囲の中に入ることを理解すべきである。

【００５２】

ハウジング１１０は、電気レセプタクル１６０へ取り付けられるため様々な方法で構成されることができる。本発明の例示的实施形態では、ハウジング１１０は、１つまたは複数のプラグ（たとえば、図１で示されるプラグ１４１および１４２）を介して電気レセプタクル１６０へ取り付けられるように構成される。たとえば、図３～図５を参照すると、第１のプラグ３４１はハウジング１１０の背面３１２から延びるように適切に構成される。第２のプラグ３４２も、背面３１２から延びるように構成され得る。この例示された実施形態では、第１および／または第２のプラグ３４１および３４２は、標準デュプレック

ス電気レセプタクルへ挿入されるように構成された通常の（および／または標準の）２叉プラグである。しかし、一般的には、プラグは、電気レセプタクル１６０の中の対応する構造体とつながるように構成された適切なオスまたはメス構成要素（電氣的に機能するか機能しないかに拘わらず）を含むことができる。

【００５３】

ハウジング１１０は、たとえば、電気レセプタクルの中心または端に置かれた適切な締結装置（たとえば、通常のねじ）を介して電気レセプタクル１６０へ取り付けられ得る。他の例では、クリップ、ベルクロブランド締結装置、スナップなどが、ハウジング１１０を電気レセプタクル１６０へ取り付けするため適切に使用され得る。

【００５４】

装置コンセント１３１および１３２は、一般的に、電気レセプタクル１６０の中に配置されたコンセント１７１および１７２の型によって提供される機能を写像するように構成される。電氣的必要性のために装置コンセント１３１を使用すると、蒸気分配装置１００が目立たなくなる。たとえば、他の装置（たとえば、電気スタンド、テレビ、時計など）をコンセントへ差し込むことによって、蒸気分配装置１００を単なる通常の電気レセプタクルに見せかける錯覚が与えられる。たとえば、コンセント１７１および１７２は、多くの家庭で見られる標準２叉電気交流コンセントに対応することができる。この場合、幾何学的ロケーションで、電気レセプタクル１６０によって提供されるコンセントとほぼ対応する標準２叉電気コンセント１３１および１３２を含むように、ハウジング１１０を同様に構成することが有利であろう。

【００５５】

装置コンセント１３１および１３２は、対応するコンセント１７１および１７２へ電氣的に結合されるか、装置１００の所望される機能を提供する適切な電氣的トポロジを有するように構成されてよい。たとえば、単一のプラグ１４１が、ハウジング１１０の１つより多くの装置コンセント（たとえば、１３１および１３２）へ電氣的に結合されるように構成されてよい。更に、追加のプラグは、様々な組み合わせで、１つまたは複数の装置コンセントへ電氣的に結合されるように構成されてよい。本発明の１つの例示的实施形態では、第１のプラグ３４１は、第１の電気レセプタクルのコンセント１７１から２つ以上の装置コンセント（たとえば、１３１および１３２）へ電力を提供するように構成される。本発明の他の例示的实施形態では、第１のプラグ３４１は、電気レセプタクルのコンセント１７１から第１の装置コンセント２３１へ電力を提供するように構成され、第２のプラグ３４２も、電気レセプタクルのコンセント１７２から装置コンセント２３２へ電力を提供するように構成される。

【００５６】

機能し得るコンセントを有する前記実施形態の有利な例示の様相は、分配装置の上に重ねる能力を含む。即ち、各々のユニットは、接続されるコンセントをまねるので、追加の装置を既に挿入された装置へ差し込むことができ、よってこの装置の上に重ねる能力を提供し、特に、分配される物質の送達を強化することができ、分配される物質の組み合わせを作り出すなどの能力を提供する。

【００５７】

代替的に、１つまたは複数のプラグを非機能的（または「ダミー」プラグ）にすることができる。そのような非機能的プラグは、任意の適切なプラスチックまたは他の絶縁材料を含むことができ、蒸気分配装置の構造的支持体を提供し得る。代替的に、回路が非機能的プラグによって形成されないように非機能的プラグが構成される限り、金属材料が非導電性プラグに使用されてよい。

【００５８】

前述したように、電気レセプタクル１６０は、電気プラグ、たとえば、電力コードの１つの端に設けられたプラグを受け取るように構成された任意の標準壁コンセント取付具を含むことができる。前述した実施形態では、電気レセプタクル１６０は、２つ以上のコンセント１７１および１７２を含む。たとえば、図１３は、保護板５６１および２つ以上の

コンセント（たとえば、562および563）を含む例示的電気レセプタクル560を示す。保護板561は、1つまたは複数のコンセントを露出するのに適した開口を含む。保護板の様々なスタイルおよびデザインが使用されてよい。

【0059】

電気レセプタクル160も、様々な数のコンセントを含み得る。図14を参照すると、例示的なデュアルコンセント電気レセプタクル600が示される。図15を参照すると、例示的な4コンセント電気レセプタクル700が示される。他のコンセントの数および配列が適切に使用されてよい。装置コンセント131の数は、ハウジングに設けられた電気レセプタクルのコンセントの数と対応しなくてもよい。たとえば、2つの電気レセプタクルのコンセントが覆われ、4つの装置コンセントが使用に提供される。したがって、蒸気分配装置100は、1つのプラグを2つ以上の装置コンセントへ分離するアダプタとして役立ち得る。

【0060】

本発明の様々な実施形態の追加の様相によれば、電気レセプタクルへ挿入される電気装置は、可変サイズおよび寸法の電気レセプタクルに適應することができる。簡単に言えば、本明細書で使用される「適應」とは、異なったサイズまたはスペースの電気レセプタクルと調和する調節能力を意味し、したがって「調節可能」および他の同様な意味を有する語句と同義語である。

【0061】

たとえば、図20を参照すると、本発明に従った壁取り付け装置2000（たとえば、空気清浄器、バッテリー充電器など）の例としては、ハウジング2001、および2つ以上のコンセントを有する電気レセプタクルと電氣的につながることのできる2つ以上のコンセントプラグ2002および2003が挙げられる。たとえば、2004で示される非限定的実施形態は、「デュプレックス」装置である。

【0062】

デュプレックス実施形態に関しては、2つのプラグ2002および2003の各々は、適切には、通常の電気レセプタクルの孔へ挿入可能な2つ以上のコンセント又（たとえば、プラグ2002の又2004および2005、およびプラグ2003の又2006および2007）を含む。様々な電気標準によれば、電気レセプタクルの電氣的にアクティブまたは「ホットな」部分に対応する又2005/2007の1つは、他の又2006/2001よりもサイズが少し大きくあり得る。又2006/2001は、一般的に「中性」または「接地」に対応する。図20には示されないが、各々の電気プラグ2002/2003の代替の実施形態では、第3の「接地」又が存在してよい。

【0063】

装置2000は複数のプラグ2002/2003を含むので、それらプラグの各々はマルチコンセント電気レセプタクルの1つのコンセントへ挿入されるように設計され、1つまたは複数のプラグ2003の各々の又2006/2007は、可変寸法の電気レセプタクルに対して調節可能または移動、回転、平行移動など、および/または順応するように構成される。たとえば、1つの実施形態では、各々の又2006/2007は、ハウジング2001に形成されたスロット2008の境界の中で自由に移動する。スロット2008のサイズは、適切には、特定の実施形態によって要求される移動範囲に対応する。装置2000が、たとえば、通常の北アメリカ標準およびGFCIデュプレックス電気レセプタクルの双方に順応するためには、約1/8～1/4インチ（または、約1～4ミリメートル）の移動で十分であり得る。もちろん、必要とされる正確な移動量は実施形態ごとに異なり、電気標準、建物コードなどに基つき得る。

【0064】

様々な実施形態では、適應するため、ユーザが装置2000を電気レセプタクルへ挿入するとき、移動可能な又2006/2007は適切に平行移動および/または回転して、コンセントと適切につながる。たとえば、図20で示された実施形態では、又2004/2005は電気レセプタクルの上位コンセントへ挿入され、装置2000が電気レセプ

タクルへ挿入されるとき、移動可能な又 2006 / 2007 は下位 コンセント の コンセント 孔へ適切に調節される。又 2006 / 2007 の長さを、例えば 移動不能 又 2004 / 2005 の長さよりも短くなるように設計することによって、または、斜角、斜面、円形または類似の形状の端を有するように移動可能な又 2006 / 2007 を整形することによって、又の配置および挿入が更に助けられ得る。

【0065】

ここで図 21A を参照すると、回転可能な又 2006 / 2007 を介して適応する装置 2000 が示される。又 2007 は図 3A に示される図では見えないが、又 2006 について示される構造は、装置 2000 の他の又で容易に実現することができる。又 2006 は、ピン 3000 または他の突起を受け入れることのできるノッチまたは孔を適切に設けられ、その結果、ピンは又 2006 のピボット点として働く。ピン 3000 は、ハウジング 2001 に関して強固に固定される任意のピボット点である。1つの実施形態では、ピン 3000 は、射出成形のような適切な製造技法によってハウジング 2001 の突起として形成される。代替的に、ピン 3000 は別個の金属、プラスチック、または他の物体として実現され得、これらはハウジング 2001 の中の溝、孔、または他の凹所へ挿入され得、ピン 3000 が強固に定位置に保持される。挿入の前または後で又 2006 を所望の初期位置へバイアスするか、または又 2006 を定位置に保持するため、スプリング 3001 または他の弾力性部材（たとえば、プラスチックフィンガ、ゴムバンド、または任意の他の構造体）が任意に設けられ得る。スプリング 3001 は又 2006 の任意の点に結合され得、そして任意の固定点 3002 でハウジング 2001 へ取り付けられ得る。

【0066】

この実施形態では、又 2006 は 電気 レセプタクルの位置に応答してピン 3000 の周りで回転し、電気 レセプタクルに適応する。たとえば、外部の力が装置 2000 へ加えられたとき、又 2006 はピン 3000 の周りで適切に回転し、これによって、スロット 2008 の中で コンセント 孔へと適切にガイドされる。前の実施形態と同じく、又 2006 は、又 2006 の コンセント 孔へのガイドを助ける任意の便利な形状にされ得る。

【0067】

ここで図 21B を参照すると、装置 2000 の他の例示的实施形態は、可変寸法の 電気 レセプタクルと順応するため、ハウジング 2001 に関して平行移動することによって適応する 1つまたは複数の又 2006 / 2007 を適切には含む。又 2006 は適切には前面 3005 を有する。前面 3005 は、ハウジング 2001 とつながって、溝 2008 の境界の中で又 2006 を滑らせるか横方向に移動させる。更なる実施形態では、又 2006 は舌部、フランジ、または他の突起を含み、これらはハウジング 2001 の溝または他のガイドの中を滑って、ハウジング 2001 に関する又 2006 の横方向移動をガイドする。前の実施形態と同じように、固定点 3002 またはハウジング 2001 の他の点の方へ又 2006 をバイアスするため、オプションのスプリング 3001 または他のバイアスメカニズムがまた設けられ得る。前述した回転実施形態と同じように、動作において、ユーザによって提供された挿入力は、スプリング 3001 のバイアス力に打ち勝って、又 2006 が溝 2008 の中で横方向に移動し、電気 レセプタクルとつながることを可能にする。

【0068】

図 21C ~ 図 21D は、それぞれ、装置 2000 の中で固定または移動可能な又を実現するために使用され得る例示的な又 2006 / 2007 の側面図および上面図である。図 21C ~ 図 21D を参照すると、例示的な又 3000 は、外部機器、たとえば、ヘアドライヤ、電気スタンド、ヘアアイロン、台所電気器具などの又を受け取る 2つの脚部 3003 および 3004 を適切に含む。又 2006 / 2007 は、更に、図 21A ~ 図 21B に関連して前に説明したように、ハウジング 2001 に関して滑るか回転する前面 3005 を含み、そしてスプリング 3001 または他の弾力性バイアス部材を受け取るための任意の適切な口ケーションに孔 3006 を含み得る。図 21C で最もよく分かるように、又 2006 / 2007 は、ハウジング 2001 の内側部分 3007 (図 20) が外側部分 30

08と整列しないように形成され得る。そのような実施形態では、又2006/2007の非線形構造が、更に、回転、平行移動、または他の移動を適切であり得るように向上させる。又2006/2007は、任意の利用可能な材料、たとえば、金属またはプラスチックから形成されてよい。更なる実施形態では、又2006/2007は、導電性材料、たとえば、銅、アルミニウムなどから作られる。

【0069】

図22A～図22Bは、図21A～図21Dで示される装置と類似した移動可能コンセント又の使用に適応する装置の上面図および一部切取図を示す。例示的装置2000は、適切には、外部装置（たとえば、ラジオ、ヘッドライヤ、ヘアアイロン、電気カミソリ、時計、電気スタンド、台所電気機器など）から電気プラグの叉を受け取ることのできる1つまたは複数のコンセント面4000を有するハウジングを含む。コンセント面4000は、以下でより詳細に説明するように、ハウジング2001の中に配置された2つの電気プラグ2002/2003に適切に対応する。ハウジング2001は、熱成形または射出成形されたプラスチック、金属、セラミック、ガラス、または他の好都合な材料から作られ得る。プラグ2002および2003のいずれか、または双方は、図22A～図22Bで示された例示的構造、または他のプラグ構造を有するように形成され得る。

【0070】

図22A～図22Bを参照すると、装置2000のハウジング2001は、プラグ2002/2003を取り囲む前面4001および背面4002、並びに本発明を実現する装置のタイプに応用可能な様々な構成要素を適切に含む。各々のプラグ2002/2003は、外部装置の叉とつながる又2004/2005および2006/2007のセットを含む。図22Aで示される静止形叉構造において、各々の又2004/2005は、外部装置の叉を電気レセプタクル内のコンセントの1つと電氣的に接続するため、前述したような脚部3005/3003を含むように形成される。各々の又の前面3005が背面4002内の適所で強固に保持されて、ハウジング2001に関する又の移動を防止するように、又2004/2005が形成され得る。図22Bに示される移動可能形構造では、外部装置の叉は、脚部3003および3004によってガイドされ、定位置に保持される。脚部3003および3004は、外部スライド部分3008（図21C）から物理的に隔離されてよい。又2006/2007がスロット2008（図20）によってガイドされて、前面3005に沿って平行移動できるように、ギャップ4003が設けられ得る。代替的に、前述したような回転、平行移動、またはその他の構造が使用され得る。

【0071】

説明を簡単にするため、様々な多重装置（および、それらの様々な構成要素）を開発するときに使用される通常の電気および機械的設計技法は、本明細書中では詳細に説明されない。したがって、同等の実施形態を作り出すため、一般的な電気および機械的原理を応用することによって、本明細書中で開示された装置を容易に修正することができる。更なる実施形態では、幾つかの図面で示されるような下位の叉に加えて、またはそれに代えて、電気レセプタクルのサイズ変動に適応するように又の上位セットを構成することができる。更に、自己適応性の一般的概念は、本明細書中で、蒸気分配装置に関して説明されたが、それらの概念は、他の同等の電気装置、たとえば、空気浄化フィルタ、常夜灯、オーディオスピーカ、ワイヤレス制御装置、タイマなどへ容易に応用されてよい。

【0072】

最後に、本発明は様々な例示的实施形態を参照して上で説明されたが、多くの変更、組み合わせ、および修正が、本発明の範囲から逸脱することなく例示的实施形態へ行われてよい。たとえば、様々な構成要素は代替方法で実現されてよい。これらの代替は、特定の応用に依存して、またはシステムの動作に関連づけられた任意数のファクタを考慮して、適切に選択されることができる。更に、本明細書中で説明された技法は、他のタイプの装置とともに使用するために拡張されるか修正されてよい。これらおよび他の変更または修正は、本発明の範囲の中に含まれることを意図される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 7 3 】

この後で、本発明は添付の図面と関連させて説明される。図面では、同様の番号は同様の要素を表す。

【図 1】図 1 は、本発明の例示的实施形態に従った例示的蒸気分配装置である。

【図 2】図 2 は、本発明の例示的实施形態に従ったハウジングの斜視図である。

【図 3】図 3 は、本発明の例示的实施形態に従ったハウジングの斜視図である。

【図 4 A】図 4 A および図 4 B は、本発明に従ったハウジングおよびレフィルの例示的实施形態の斜視図である。

【図 4 B】図 4 A および図 4 B は、本発明に従ったハウジングおよびレフィルの例示的实施形態の斜視図である。

【図 5】図 5 A および図 5 B は、図 4 A および図 4 B の組み立てられたハウジングおよびレフィルの斜視図である。

【図 6】図 6 は、本発明に従った様々な例示的代替レフィルの斜視図である。

【図 7】図 7 は、本発明に従った様々な例示的代替レフィルの斜視図である。

【図 8】図 8 は、本発明に従った様々な例示的代替レフィルの斜視図である。

【図 9】図 9 は、本発明に従ったインディケータを有するレフィルユニットの正面図である。

【図 1 0】図 1 0 は、本発明に従った例示的芳香剤送達システムの斜視図である。

【図 1 1】図 1 1 A ~ 図 1 1 C は、本発明の様々な様相に従った代替レフィルの図である。

【図 1 2】図 1 2 は、本発明の他の例示的实施形態の斜視図である。

【図 1 3】図 1 3 は、本発明の様々な実施形態に従って使用される保護板の正面図である。

【図 1 4】図 1 4 は、本発明の様々な実施形態に従って使用される保護板の正面図である。

【図 1 5】図 1 5 は、本発明の様々な実施形態に従って使用される保護板の正面図である。

【図 1 6】図 1 6 は、本発明に従ったレフィルの例示的实施形態の正面図である。

【図 1 7】図 1 7 A ~ 図 1 7 B は、本発明に従って図 1 6 に示されたレフィルと一緒に使用される装置ハウジングの例示的实施形態の平面図および正面図である。

【図 1 8】図 1 8 は、本発明に従ったレフィルの他の例示的实施形態の斜視図である。

【図 1 9】図 1 9 は、本発明に従ったレフィルおよびハウジングの他の例示的实施形態の斜視図である。

【図 2 0】図 2 0 は、調節可能なコンセント叉を有する例示的装置の斜視図である。

【図 2 1】図 2 1 A は、回転可能なコンセント叉を有する例示的装置の一部を切除した側面図である。図 2 1 B は、平行移動可能なコンセント叉を有する例示的装置の一部の断面側面図である。図 2 1 C ~ 2 1 D は、それぞれ、例示的コンセント叉の側面図および平面図である。

【図 2 2】図 2 2 A ~ 図 2 2 B は、例示的蒸気分配装置の断面図である。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】全図

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 図 1 】

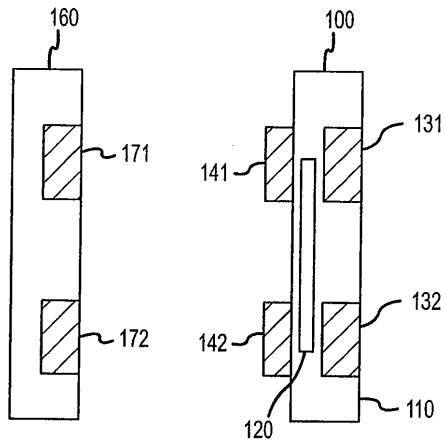


FIG.1

【 図 2 】

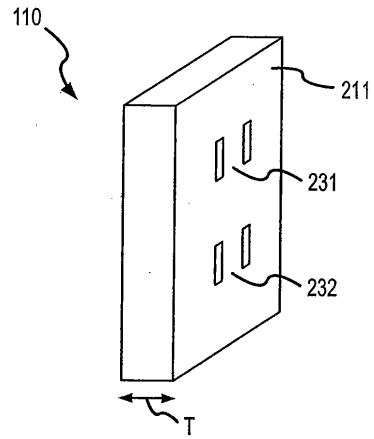


FIG.2

【 図 3 】

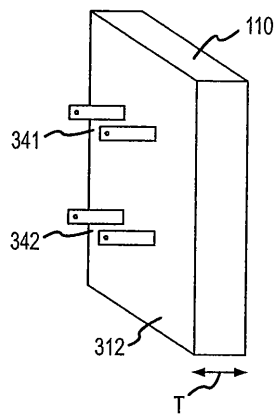


FIG.3

【 図 4 A 】

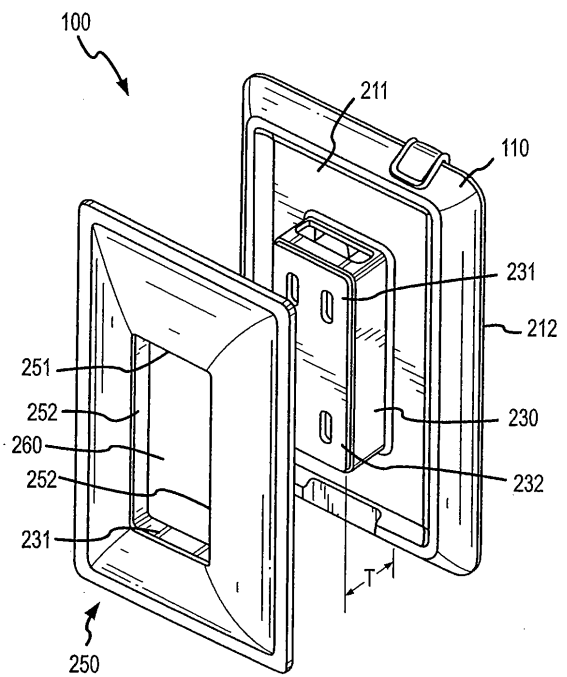


FIG.4A

【図 4 B】

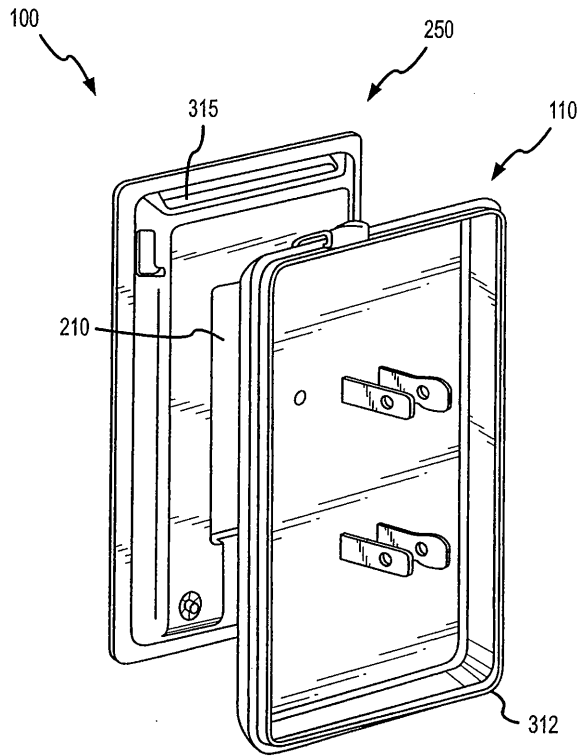


FIG.4B

【図 5】

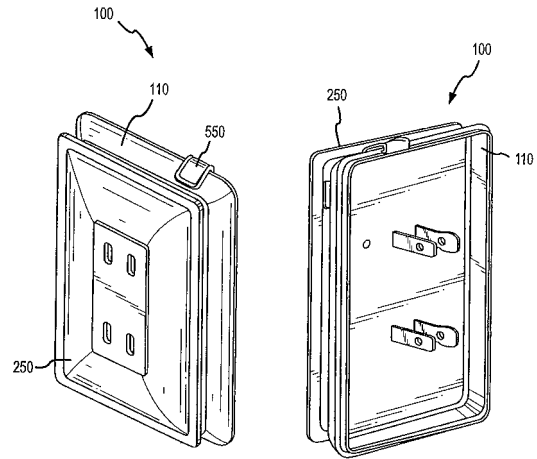


FIG.5A

FIG.5B

【図 6】

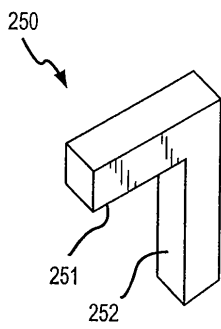


FIG.6

【図 7】

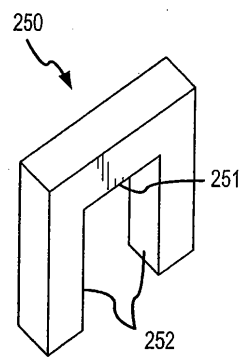
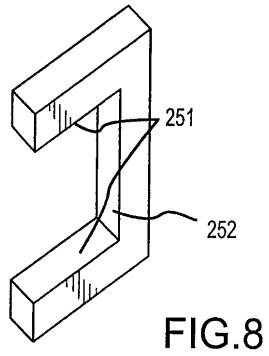
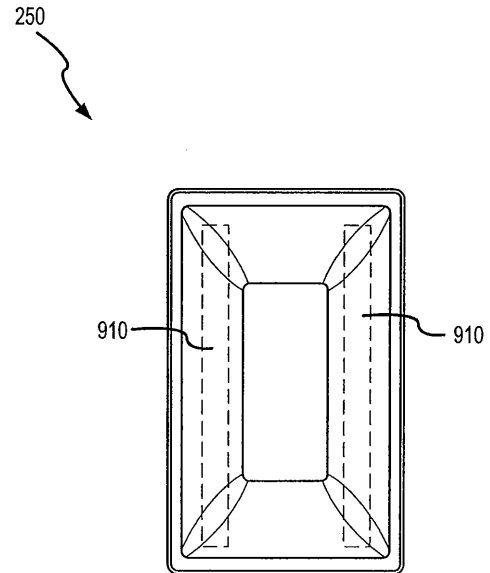


FIG.7

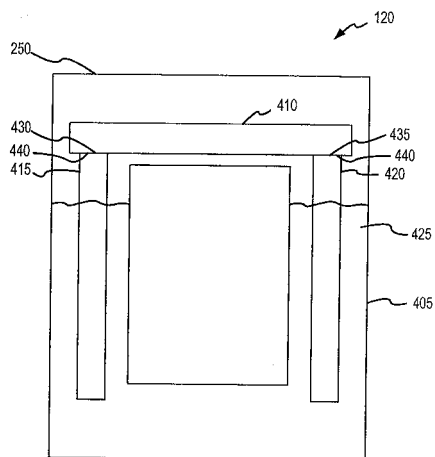
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

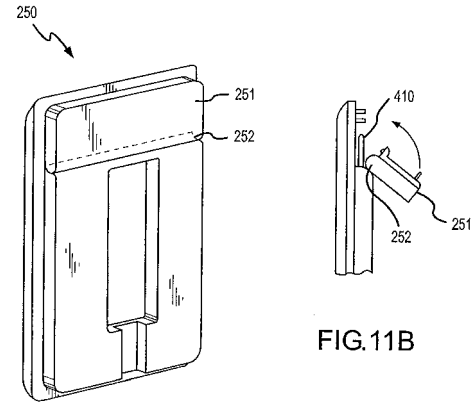
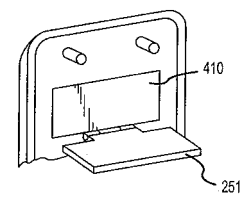
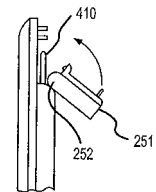


FIG. 11B



【図 1 2】

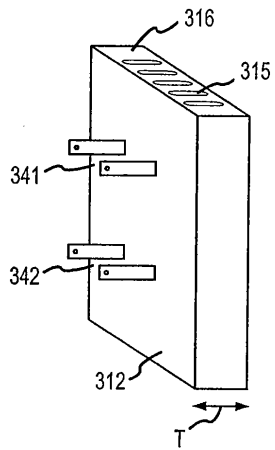


FIG.12

【図 1 3】

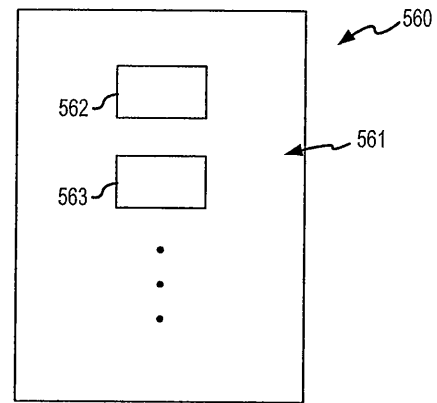


FIG.13

【図 1 4】

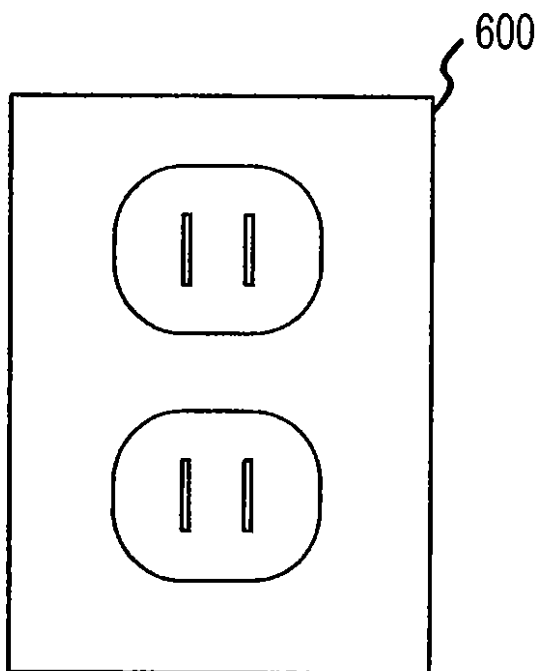


FIG.14

【図 1 5】

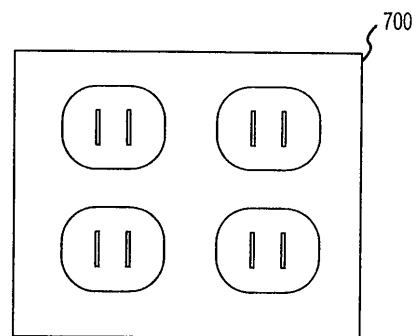


FIG.15

【図 16】

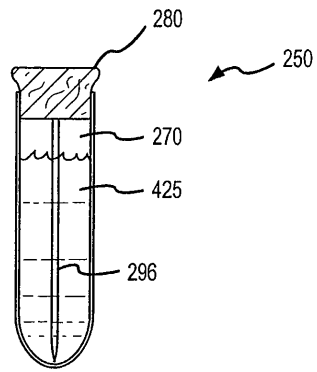


FIG.16

【図 17】

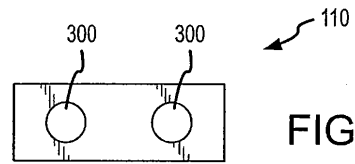


FIG.17A

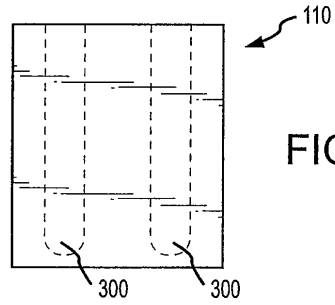


FIG.17B

【図 18】

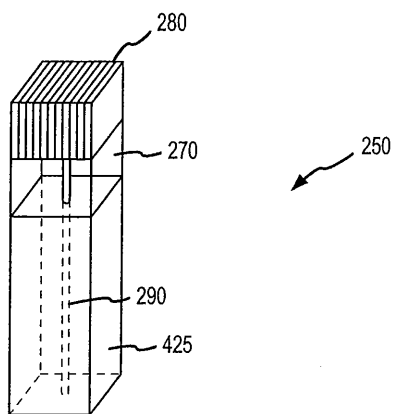


FIG.18

【図 19】

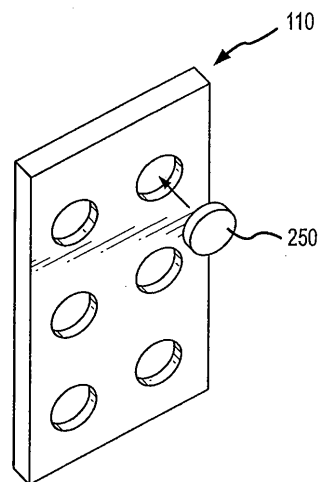


FIG.19

【図 20】

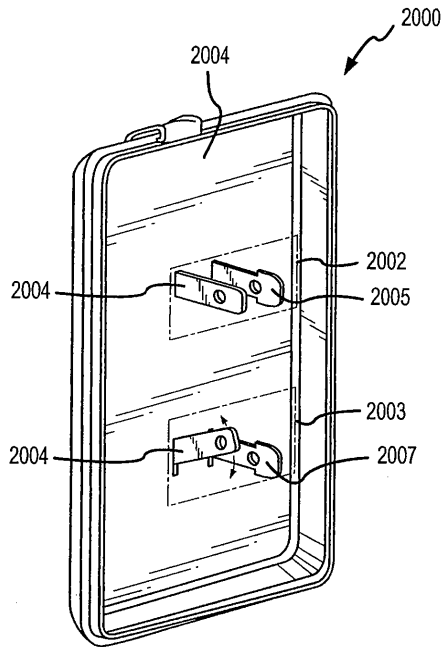


FIG. 20

【図 21】

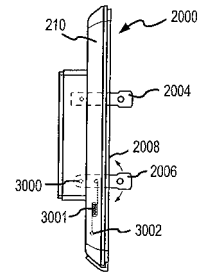


FIG. 21A

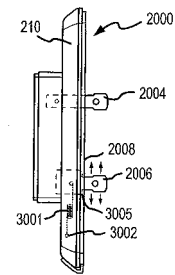


FIG. 21B

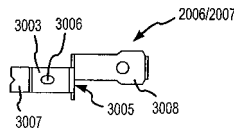


FIG. 21C

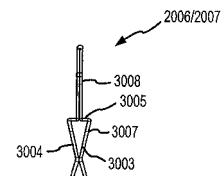


FIG. 21D

【図 22】

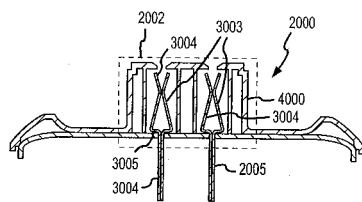


FIG. 22A

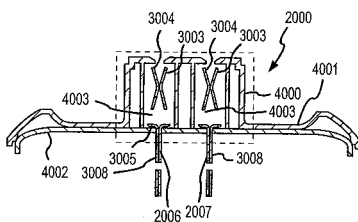


FIG. 22B