

【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18年12月21日(2006.12.21)

【公表番号】特表2006-505332(P2006-505332A)

【公表日】平成18年2月16日(2006.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2006-007

【出願番号】特願2004-550600(P2004-550600)

【国際特許分類】

A 6 1 L 9/04 (2006.01)

A 0 1 M 1/20 (2006.01)

A 6 1 L 9/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 9/04

A 0 1 M 1/20 E

A 6 1 L 9/12

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月27日(2006.10.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

蒸発性物質を含有する貯蔵容器、前記貯蔵容器から伸び、ウィックの露出された端を包围する上部空間に、前記蒸発性物質を供給するウィック、および作動中に、空気の流れを生じさせて、上部空間を通過させ、蒸発性物質を大気に運ぶプロワーまたはファンを備えた、蒸発性物質を大気中に分配するために構成された電動分配デバイス。

【請求項2】

作動中に、蒸発性物質を含有する空気の流れを上部空間から生じさせ、プロワーを通過させ、大気に通じる少なくとも1つの穴を有するマニホールドを通じて大気中に出すように、プロワーを配置し、プロワーから排出された蒸発性物質を含有する空気と一般的に垂直な方向に、蒸発性物質を含有する前記空気の流れを受け入れるプロワーを備えた、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

プロワーの回転軸がウィックの縦軸に垂直であり、蒸発性物質を含有する空気が、プロワーから大気に通じる少なくとも1つの穴を有するマニホールドへ排出され、そこから大気中へ排出される第2の方向と、一般に垂直な第1の方向に上部空間から蒸発性物質を含有する空気を受け入れるように前記プロワーが配置されている、請求項1に記載のデバイス。

【請求項4】

上部空間を通じてファンに吸い込まれる空気の方向と平行な方向に、周囲から空気の流れを生じさせ、大気に通じる少なくとも1つの穴を有するマニホールドを通じて大気中に出すファンを備えた、請求項1に記載のデバイス。

【請求項5】

マニホールドが、蒸発性物質を含有する空気の大気への散布を補助するために構成された少なくとも1つのバッフルを備えた、請求項2～4のいずれかに記載のデバイス。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

そのようなデバイスが有用であることは判明したが、それらに欠点がないわけではない。例えば、送達デバイスが、揮発性物質の蒸発を容易にする加熱要素に依存しているとき、放出される物質は、典型的に、デバイスから放出されるリンスホットエアーの上昇気流によってのみ駆動され、揮発性物質の散布は、それらの運動スピードにのみ依存する。そのようなデバイスが主に電動である場合に、該デバイスの位置は、一般的に利用できる電気コンセントに限られ、従って、蒸発性物質の放出は、概してこれらのコンセントの周辺に限られる傾向がある。加えて、そのようなデバイスの作動温度は、しばしば高く、時々、約65から約140の間であり、このことは、化学物質（蒸発性物質、デバイスの構成物質）を分解させるだけでなく、送達デバイスに接触する小さい子供およびペットに、潜在的な危険をもたらすこともあり得る。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明は、蒸発性物質を含有する貯蔵容器、前記貯蔵容器から伸び、ウィックの露出された端を包囲する上部空間に、前記蒸発性物質を供給するウィック、および作動中に、空気の流れを生じさせて、上部空間を通過させ、蒸発性物質を大気に運ぶプロワーまたはファンを備えた、蒸発性物質を大気中に分配するために構成された電動分配デバイスを提供する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記の態様が可能なようにデバイスを配置する場合、デバイスの大きさ、形、および構成材料は、厳しくは重要でなく、様々な可能性が存在する。プラスチック材料は安価で、容易に複雑な形に成形でき、魅力的に着色できるので、それらが好ましい。当然、それらは、蒸発性液体中の如何なる溶媒にさらされても耐えることができるよう選択されなければならない。金属およびセラミックスなどの他の好適な材料も用いることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

“マニホールド”は、デバイスに取り付けられたときに、大気に連通する少なくとも1つの開口部を有するチャンバーを定義する構成部品を意味する。マニホールドは好ましくは複数多数の開口部を有し、ここで“開口部”的用語の使用は、単数および複数の双方に言及している。この開口部の性質および位置は厳格でなく、如何なる好適な用途にも適合するように配置することができる。開口部は、他の点では閉口しているマニホールドにおける単純な開口部であることができ、またはマニホールドから伸びるチューブであってもよい。開口部は、方向が可変であってもよい。例えば、所望の如何なる方向にも向けることができ

るよう、1つまたは2つ以上の軸の周囲を旋回することができる。蒸発性物質の放出を調整することができるように、マニホールドには、部分的または完全に開口部を閉じるための手段が備え付けられている。ファンまたはブロワーが、蒸発性物質を含有する空気をマニホールドに吹き飛ばし、その結果、大気に吹き飛ばすように、マニホールドをデバイスに配置する。マニホールドは単に開口部を有するチャンバーであってよく、または蒸発性物質を含有する空気を、所望の方向でマニホールドに入れるように向ける内部のバッフルを少なくとも1つ含むことができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

ここで教示している分配デバイスで用いることができる蒸発性物質は、如何なる揮発性物質または蒸発性物質であってもよいが、好ましくは、1種または2種以上のエッセンシャルオイルに基づくフレグランス効果、または臭気マスキング効果などの化粧用効果を有する、1種または2種以上の液体、もしくは殺虫効果または医学的効果を有する揮発性液体である。非限定的な例示として、有用なエッセンシャルオイルは、以下の1種または2種以上を含む：アネトール20/21ナチュラル、アニシードオイルチャイナスター（aniseed oil china star）、アニシードオイルグローブブランド（aniseed oil globe brand）、バルサム（ペルー）、バジルオイル（インド）、ブラックペッパー油、ブラックペッパー含有樹脂（black pepper oleoresin）40/20、ボワドローズ（Bois de Rose）（ブラジル）FOB、ボルネオールフレーク（borneol flakes）（中国）、カンフルオイル（camphor oil）、カナガオイル（canaga oil）（ジャワ）、カルダモンオイル、カッシアオイル（中国）、セダー油（cedarwood oil）（中国）、シナモンバークオイル（cinnamon bark oil）、シナモンリーフオイル（cinnamon leaf oil）、シトロネラオイル（citronella oil）、クローブバッドオイル（clove bud oil）、クローブリーフ（clove leaf）、コリアンダー（ロシア）、クマリン（中国）、シクラメンアルデヒド、ジフェニルオキシド、エチルバニリン、オイカリプトル、ユーカリオイル、ユーカリシトリオドーラ（eucalyptus citriodora）、ファンネルオイル、ゼラニウムオイル、ジンジャー油、ショウキョウ樹脂油（ginger oleoresin）（インド）、ホワイトグレープフルーツオイル（white grapefruit oil）、グアヤクウッドオイル（guaiacwood oil）、ガージャン含有樹脂（gurjun balsam）、ピペロナール（heliotropin）、酢酸イソボルニル、イソロンギフォレン（isolongifolene）、ネズの実のオイル（juniper berry oil）、L-酢酸メチル、ラベンダーオイル（lavender oil）、レモンオイル、レモングラスオイル、ライムオイル、リトシーキューピバオイル、ロンギフォレン（longifolene）、メントール、メチルセドリルケトン（methyl cedryl ketone）、メチルカビコール、サリチル酸メチル、ジャコウアンプレト、ジャコウキシロール、ニクズクオイル、オレンジオイル、パチョリオイル、ペパーミントオイル、フェニルエチルアルコール、ピメントベリーオイル（pimento berry oil）、ピメントリーフオイル（pimento leaf oil）、ロザリン（rosalin）、ビャクダンオイル（sandalwood oil）、サンデノール（sandenol）、セージオイル、クラリーセージ、ササフラスオイル、スペアミントオイル、スパイクラベンダー（spike lavender）、マンジュギク、ティーツリーオイル、バニリン、ベティバーオイル（vetiver oil）（ジャワ）、ウィンターグリーン。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

双方のスカートは、空気が~~ウィックの上端~~120に到達できるように複数の開口部を備えている。これらは、外部スカート170の172、および内部スカート180の182である。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

プレート155の上面160上には、一般的に200として示されるマニホールドアセンブリ(図1、4および6に断面でなく示される)が備えられている。これは、側壁210を有するカバー205を備えており、側壁は複数の開口部215を有している。上面の上でマニホールド内には、プロワー300(図1、4および6の外形で図式的に示される)が備えられている。これは、典型的に、ラップトップコンピューターを冷却するために用いられるタイプのものであり、使用中のデバイスの通常の方向に関して水平面に回転する、ひと組みの翼を有する。それは、壁面のコンセントに差し込むことのできるタイプの、通常のプラグ400により供給される、コンセントからの電力で作動する。電力供給には、変圧器または整流器などのデバイスを機能させるのに必要な電気回路が供給されている。他の可能なものは、タイマー、光スイッチ、機械スイッチ、光センサーおよび音センサー、近接センサー、サーモカップル、建物または車両の電気回路に伝達されるシグナルを制御するために応答する“X-10”回路を含む。これらすべてを、一般的に500として示す。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

プロワー300は、ハブ304に取り付けられ、モーターにより駆動されるひと組の翼310を包囲するハウジング302からなる。ハウジング302は、プロワー300が作動しているときに、それを通した空気の通過を可能とする、少なくとも1つの側壁開口部320を備えている(1つ以上の側壁開口部を有することも可能である)。マニホールドアセンブリ200を、プロワー300を覆ってプレート155上に置くと、マニホールドアセンブリ200の上面220は、プロワー300を覆い、その結果、プロワー300から出る空気は、側壁開口部320のみを通じて通過する。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

加えて、図2に示された態様は、本質的に平坦で、一方の端が開口した中空シリンダーであり、側壁610、端部615、および側壁に複数の開口部605を備えたスライディングカバー600を備えている。スライディングカバー600は、マニホールドアセンブリ200としっかりと適合し、回転可能であるように設計されている。使用中、スライディングカバー600は、マニホールドアセンブリ200の1つまたは2つ以上の開口部215を覆ったり、または覆わなかつたりするために、回転させることができる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

図4の態様は、図1の態様と本質的に同じであるが、プロワー300が、プレート155の隣接した下部で、外部スカート170の外側に取り付けられており、回転軸がウィックの縦軸と垂直になるように置かれている。貯蔵容器は、ネック130およびスカート180内に、それぞれ、対応する要素107および186で形成されたスナップ式の取り付け手段により内部スカート180に適合されている。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

この場合、図1の中央のオリフィス190は、図2に描かれたタイプのプロワーハウジングの側壁開口部分に対応するプレート155内のオリフィス195に置き換えられる（形および位置については、図5Aおよび5Bを参照）。作動中、プロワーは、ウィックの上端120を包囲する上部空間から、内部スカートおよび外部スカートを通じて、蒸発性物質を含有する空気を引き込み、オリフィス195を通じて、マニホールドアセンブリ200に吹き飛ばす。蒸発性物質を含有する空気は、プロワー300の回転軸と一般的に平行な第一の方向に、プロワー内に入り、プロワー300の回転軸と一般的に垂直な第二の方向で、プロワーから出る。その後、蒸発性物質を含有する空気は、1つまたは2つ以上の開口部215を通じて、矢印aの方向で、マニホールドから周囲に出ていく。マニホールドアセンブリは、空気の分配を補助するため、1つまたは2つ以上のバッフルを備えることができる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

図6には、図1の装置と類似形態である装置が描かれている。ここで相違点は、プロワーではなく、回転軸と平行な方向に空気を吹き飛ばすために設計されたファン300を使用しており、このファンは、内部スカートと外部スカートとの間の空間に設置されており、図2のプロワーのように、ウィックの縦軸と垂直な回転軸を備えている。このファンは、外部スカート170の開口部172を通じて空気を引き込み、吸気と同じ一般的な方向で排出し、内部スカート180のオリフィス182を通して、ウィックの上端120およびそれを包囲する上部空間まで排出する。蒸発性物質を含有する空気は、矢印aで示される方向に従って、ウィックの上端120の上に位置するオリフィス190を通して、上部空間から出ていき、マニホールドアセンブリ200に入り、そこからマニホールドの開口部215を通して大気になっていく。マニホールドは、図3、5Aおよび5Bに示されるタイプのバッフルを内部に備えることができる。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

上記の態様は、単なる一例として与えられるものであり、当業者は、本発明の範囲内である多くの変法を容易に予想することができる。いくつかの例：

- デバイスは、コンセントからの電力で作動させる必要はないが、代替的な内蔵型エネルギー源、例えば、太陽電池またはバッテリーで作動させる必要がある。そのような可能性を含む変法は容易である。

- 示される態様のファンは、蒸発性物質を含有する空気を、ウィックの周囲の上部空間から吸い込み、マニホールドへ吹き飛ばすように構成されている。ファンは、大気から空気を吸い込み、上部空間へ、そしてマニホールドへと吹き飛ばすように、容易に再配置することができる。

- マニホールドのオリフィスは、内部のバッフルを欠いているが、マニホールドからチューブを導き、蒸発性物質を含有する空気を放出する密閉マニホールドに置き換えることができる。これらのチューブは、同じ長さでも異なる長さでもよく、およびそれらは、例えば末端に人工的な花びらを付すように装飾的にしてもよい。

- 他の可能性は、マニホールドオリフィスを、単純な穴に置き換えることであり、それらの排出方向は、例えば、それをプレート 155 と垂直な面内で 360° 旋回させることができる、またはそれを、例えば“アイボール”(eyeball) 穴のように広く調節できるようすることにより、変化させることができる。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】

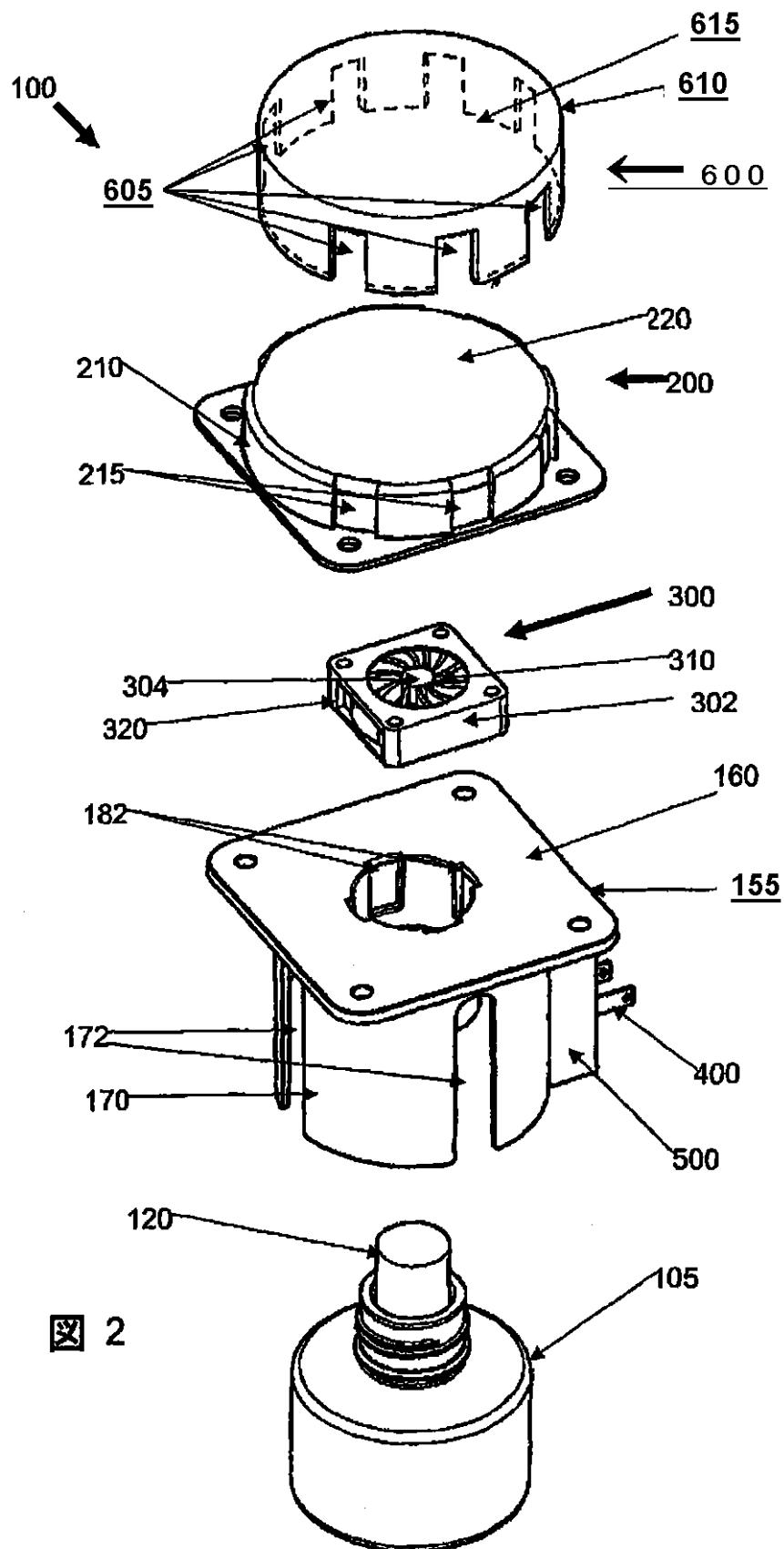


図 2

【手続補正 16】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図4】

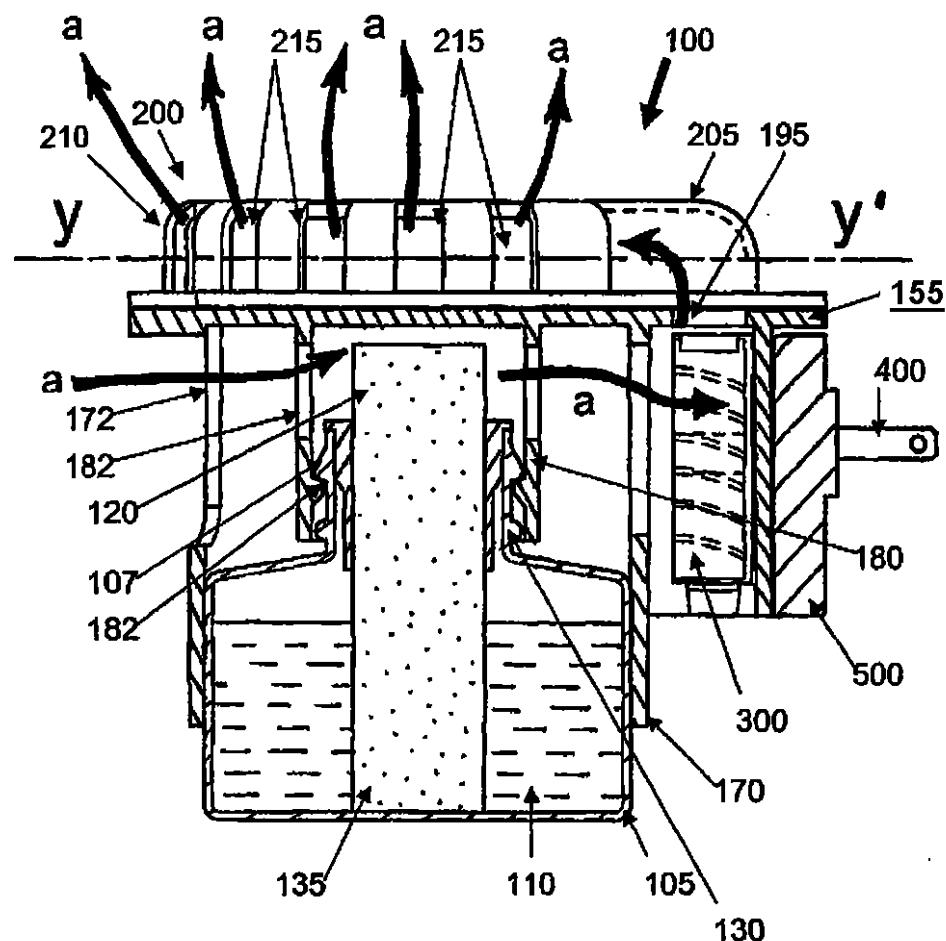


図 4