

【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4月10日(2008.4.10)

【公表番号】特表2007-522901(P2007-522901A)

【公表日】平成19年8月16日(2007.8.16)

【年通号数】公開・登録公報2007-031

【出願番号】特願2007-500155(P2007-500155)

【国際特許分類】

A 6 1 M 11/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 11/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月25日(2008.2.25)

【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】

流体（２）の運搬、および、霧化のうちの少なくとも一方を行う圧力発生器（５）を有する流体（２）のネブライザ（１）において、

前記ネブライザ（１）は、ユーザへのガイダンスのために少なくとも１つの音響信号及び振動信号のうちの少なくとも一方を発生させる信号装置（２４）を有する、ことを特徴とするネブライザ。

【請求項 2】

前記信号装置（２４）は、複数の互いに異なる信号を発生させることができるよう構成されていることを特徴とする、請求項 1 に記載のネブライザ。

【請求項 3】

前記信号装置（２４）は、前記音響信号及び前記振動信号のうちの少なくとも一方を所望に応じて発生させることができることと、および、前記信号の発生を抑制し又はオフに切り換えることのうちの少なくとも一方ができるように構成されていることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載のネブライザ。

【請求項 4】

１つ又は複数の前記信号を、特に霧化プロセスの開始時に、霧化プロセスの期間全体を通じ、霧化プロセスの終了時に、あらかじめ設定された期間の間、及び、あらかじめ設定された期間の後のうちの少なくとも一方のときに発生させることができることを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。

【請求項 5】

前記信号装置（２４）を、特に霧化プロセスの開始時、及び、霧化プロセスの終了時のうちの少なくとも一方のときに前記圧力発生器（５）によって起動し、又は、オンに切り換えることができることを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。

【請求項 6】

１つ又は複数の信号を実際の吸入プロセス全体を通じ、および、吸入プロセスの終了時のうちの少なくとも一方のときに生じさせることができることを特徴とする、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。

【請求項 7】

前記信号装置（２４）は、もっぱら機械的に動作することを特徴とする、請求項１から６のいずれか１項に記載のネブライザ。

【請求項８】

前記信号装置（２４）を前記圧力発生器（５）、特にその駆動ばね（７）によって駆動できることを特徴とする、請求項１から７のいずれか１項に記載のネブライザ。

【請求項９】

前記信号装置（２４）は、前記圧力発生器（５）とは独立したエネルギー貯蔵手段、又は、駆動装置、特にばね押し手段（２５）を有することを特徴とする、請求項１から７のいずれか１項に記載のネブライザ。

【請求項１０】

前記ばね押し手段（２５）を、特に前記流体（２）入りの容器（３）のための前記圧力発生器（５）の一部、例えばホルダ（６）によって前記圧力発生器（５）と一緒に手動で緊張させることができることを特徴とする、請求項９に記載のネブライザ。

【請求項１１】

前記信号装置（２４）は、前記信号を発生させるために、タペット（２７）によって作動させる衝撃要素（２６）を有することを特徴とする、請求項１から１０のいずれか１項に記載のネブライザ。

【請求項１２】

前記タペット（２７）は、前記信号を発生させるために前記ばね押し手段（２５）によって前記衝撃要素（２６）の方へ移動できることを特徴とする、請求項９又は１１に記載のネブライザ。

【請求項１３】

前記タペット（２７）を、特に、緊張プロセス中、前記タペット（２７）に作用し、前記ばね押し手段（２５）を緊張させる緊張カム（２８）によって前記ばね押し手段（２５）の力に抗して前記圧力発生器（５）と一緒に緊張させることができることを特徴とする、請求項１０又は１２に記載のネブライザ。

【請求項１４】

前記タペット（２７）を緊張状態にロックできることを特徴とする、請求項１１から１３のいずれか１項に記載のネブライザ。

【請求項１５】

前記タペット（２７）を特に霧化プロセスの終了時に、解除カム（３０）を用いて前記圧力発生器（５）により解除できることを特徴とする、請求項１４に記載のネブライザ。

【請求項１６】

前記緊張カム（２８）、及び、前記解除カム（３０）は、共通のカムスライダ（３１）上に形成されていることを特徴とする、請求項１３又は１５に記載のネブライザ。

【請求項１７】

前記カムスライダ（３１）は、前記圧力発生器（５）を緊張させる霧化プロセス中、動くことができることを特徴とする、請求項１６に記載のネブライザ。

【請求項１８】

前記信号装置（２４）は、霧化プロセス中、特に前記圧力発生器（５）によりラッチ止め手段（３３）上を動くことができ、それにより、前記信号を生じさせるラチェット要素（３２）を有することを特徴とする、請求項１から１７のいずれか１項に記載のネブライザ。

【請求項１９】

前記ラッチ止め手段（３３）は、前記流体（２）入りの容器（３）のための前記圧力発生器（５）のホルダ（６）上に形成されていることを特徴とする、請求項１８に記載のネブライザ。

【請求項２０】

前記ラチェット要素（３２）は、フィンガ状構造のものであることを特徴とする、請求項１８又は１９に記載のネブライザ。

【請求項 2 1】

前記ラチェット要素（3 2）は、前記ネブライザ（1）の内側部分（1 7）上に形成されていることを特徴とする、請求項 1 8 から 2 0 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。

【請求項 2 2】

前記ラチェット要素（3 2）は、前記ラッチ止め手段（3 3）に向かって弾性的に、固有弾性的に付勢されていることを特徴とする、請求項 1 8 から 2 1 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。

【請求項 2 3】

前記圧力発生器（5）は、機械的にのみ動作し、特にばね力に抗して緊張させるよう手動操作可能であることを特徴とする、請求項 1 から 2 2 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。

【請求項 2 4】

前記圧力の発生、又は、霧化は、純粹に機械的に行われることを特徴とする、請求項 1 から 2 3 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。

【請求項 2 5】

前記ネブライザ（1）は、前記流体（2）を収容し、前記圧力の発生中、又は、霧化中、一ストロークだけ動くことができる容器を有することを特徴とする、請求項 1 から 2 4 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。

【請求項 2 6】

前記ネブライザ（1）は、特に医学的エーロゾル治療用の吸入器として構成されていることを特徴とする、請求項 1 から 2 5 のいずれか 1 項に記載のネブライザ。