

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】平成 21 年 1 月 22 日 (2009.1.22)

【公表番号】特表 2004-532860 (P2004-532860A)

【公表日】平成 16 年 10 月 28 日 (2004.10.28)

【年通号数】公開・登録公報 2004-042

【出願番号】特願 2002-590960 (P2002-590960)

【国際特許分類】

A 6 1 K 9/72 (2006.01)

A 6 1 K 9/12 (2006.01)

A 6 1 P 25/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 9/72

A 6 1 K 9/12

A 6 1 P 25/06

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 11 月 4 日 (2008.11.4)

【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】

リドカイン、ベラパミル、ジルチアゼム、リスリド、リザトリブタン、ソルミトリブタン、スミトリブタン、フロバトリブタンおよびナラトリブタンからなる群より選ばれる偏頭痛薬剤活性化合物を含む凝縮エアロゾルであって、

a) 10 重量%未満の偏頭痛薬剤活性化合物の分解生成物を含む粒子を含有し、

b) 5 ミクロン未満の空気力学的質量中位径を有する、

凝縮エアロゾル。

【請求項 2】

前記偏頭痛薬剤活性化合物を蒸発させて前記偏頭痛薬剤活性化合物の蒸気を形成し、当該蒸気を凝縮して前記粒子を形成することにより得られる、請求項 1 記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 3】

前記偏頭痛薬剤活性化合物の蒸発が、前記偏頭痛薬剤活性化合物を含む組成物により表面が被覆された固体サポートを加熱し、前記組成物から前記偏頭痛薬剤活性化合物を蒸発させることにより行われる、請求項 2 記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 4】

前記蒸気の凝縮が、前記蒸気を冷却することにより行われる、請求項 2 または 3 に記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 5】

前記粒子が、5 重量%未満の偏頭痛薬剤活性化合物の分解生成物を含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 6】

前記粒子が、2 ~ 5 重量%未満の偏頭痛薬剤活性化合物の分解生成物を含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 7】

少なくとも 5 重量 % の前記偏頭痛薬剤活性化合物を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 8】

少なくとも 90 重量 % の前記偏頭痛薬剤活性化合物を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 9】

3 ミクロン未満の空気力学的質量中位径を有する、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 10】

吸入療法に使用される、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の凝縮エアロゾル。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の凝縮エアロゾルを含む、前記偏頭痛薬剤活性化合物を送出するための組成物。

【請求項 12】

偏頭痛薬剤活性化合物含有エアロゾルを形成する方法であって、

a) 少なくとも 5 重量 % のリドカイン、ベラパミル、ジルチアゼム、リスリド、リザトリブタン、ゾルミトリブタン、スミトリブタン、フロバトリブタンおよびナラトリブタンからなる群より選ばれる偏頭痛薬剤活性化合物を含む組成物を加熱し、前記偏頭痛薬剤活性化合物を蒸発させて前記偏頭痛薬剤活性化合物の蒸気を形成する工程と、

b) 前記蒸気を凝縮させることにより、10 重量 % 未満の偏頭痛薬剤活性化合物の分解生成物を含む粒子を含有し、5 ミクロン未満の空気力学的質量中位径を有する凝縮エアロゾルを形成する工程と、

を含む方法。

【請求項 13】

前記工程 a) が、前記偏頭痛薬剤活性化合物を含む組成物により表面が被覆された固体サポートを加熱し、前記偏頭痛薬剤活性化合物を前記組成物から蒸発させることを含む、請求項 12 記載の方法。

【請求項 14】

前記工程 a) が、前記偏頭痛薬剤活性化合物を含む組成物が上に置かれた固体サポートを加熱し、前記偏頭痛薬剤活性化合物を前記組成物から蒸発させることを含む、請求項 12 記載の方法。

【請求項 15】

前記工程 b) が、前記蒸気を冷却して前記凝縮エアロゾルを形成することを含む、請求項 12 ~ 14 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

前記粒子が、5 重量 % 未満の偏頭痛薬剤活性化合物の分解生成物を含む、請求項 12 ~ 15 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 17】

前記粒子が、2.5 重量 % 未満の偏頭痛薬剤活性化合物の分解生成物を含む、請求項 12 ~ 15 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

前記凝縮エアロゾルが、少なくとも 90 重量 % の前記偏頭痛薬剤活性化合物を含む、請求項 12 ~ 17 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 19】

前記粒子が、0.5 mg / 秒より大きい速度で形成される、請求項 12 ~ 18 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 20】

前記粒子が、1 mg / 秒より大きい速度で形成される、請求項 12 ~ 18 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 21】

前記凝縮エアロゾルが、3ミクロン未満の空気力学的質量中位径を有する、請求項12～20のいずれか一項に記載の方法。

【請求項22】

前記凝縮エアロゾルが吸入療法に使用される、請求項12～21のいずれか一項に記載の方法。

【請求項23】

偏頭痛薬剤活性化合物を送出するためのキットであって、

a) 少なくとも5重量%のリドカイン、ベラパミル、ジルチアゼム、リスリド、リザトリプタン、ゾルミトリプタン、スミトリプタン、フロパトリプタンおよびナラトリプタンからなる群より選ばれる偏頭痛薬剤活性化合物を含む組成物と、

b) 前記組成物から、前記偏頭痛薬剤活性化合物を含む凝縮エアロゾルを形成する装置と、

を具備し、

前記装置が、

1) 前記組成物を加熱して蒸気を形成する要素と、

2) 前記蒸気を冷却して凝縮エアロゾルを形成する要素と、

3) 前記エアロゾルを吸入するのを可能にする要素と、

を具備するキット。

【請求項24】

前記凝縮エアロゾルが、吸入療法に使用される、請求項23記載のキット。

【請求項25】

前記凝縮エアロゾルが、請求項1～10のいずれか一項に記載の凝縮エアロゾルである、請求項23または24に記載のキット。