

【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23年11月4日(2011.11.4)

【公開番号】特開2010-285451(P2010-285451A)

【公開日】平成22年12月24日(2010.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-051

【出願番号】特願2010-178286(P2010-178286)

【国際特許分類】

A 6 1 K 9/20 (2006.01)

A 6 1 K 47/26 (2006.01)

A 6 1 K 47/32 (2006.01)

A 6 1 K 47/14 (2006.01)

A 6 1 K 47/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 9/20

A 6 1 K 47/26

A 6 1 K 47/32

A 6 1 K 47/14

A 6 1 K 47/02

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月31日(2011.8.31)

【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】

向かい合った主面表面を有し、

(a) 少なくとも 1 種の有効薬剤の粒子と；

(b) 少なくとも 1 種の薬学的に許容される水崩壊性または水溶性賦形剤とを含む急速崩壊固体投与剤型であって、

(i) 該投与剤型が、水性媒質と接触して約 3 分以内に崩壊または溶解し；

(ii) 該投与剤型が、約 2 % 以下の脆砕性を有し；かつ (iii) 投与剤型の主面表面の各々が二重凸形状を形成する、上記投与剤型。

【請求項 2】

前記投与剤型が、水性媒質と接触して、約 2 分以内、約 1 分以内、約 45 秒以内、約 30 秒以内、約 20 秒以内、約 15 秒以内、約 10 秒以内、並びに約 5 秒以内からなる群より選択される時間内に実質的に崩壊または溶解する、請求項 1 に記載の投与剤型。

【請求項 3】

脆砕性が約 1 % 以下である、請求項 1 または 2 に記載の投与剤型。

【請求項 4】

(a) 前記二重凸形状表面が、投与剤型直径の約 100 ~ 約 400 % の長軸カップ半径と、投与剤型直径の約 5 ~ 約 50 % の短軸カップ半径を有する；または

(b) 前記二重凸形状表面が、投与剤型直径の約 240 ~ 約 290 % の長軸カップ半径と、投与剤型直径の約 16 ~ 約 28 % の短軸カップ半径を有する、

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の投与剤型。

【請求項 5】

- (a) 前記少なくとも 1 種の有効薬剤の濃度が、約 0.1 % ~ 99.9 % (w/w)、約 5 % ~ 約 70 % (w/w)、並びに約 20 % ~ 約 50 % (w/w) からなる群より選択される；および / または、
 (b) 前記少なくとも 1 種の薬学的に許容される水崩壊性または水溶性賦形剤の濃度が、約 99.9 % ~ 約 0.1 % (w/w)、約 95 % ~ 約 30 % (w/w)、並びに約 85 % ~ 約 60 % (w/w) からなる群より選択される、

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の投与剤型。

【請求項 6】

- (a) 前記少なくとも 1 種の薬学的に許容される水崩壊性または水溶性賦形剤が、糖、糖アルコール、デンプン、天然ゴム、天然ポリマー、天然ポリマーの合成誘導体、合成ポリマー、及びこれらの混合物からなる群より選択される；または、
 (b) 前記少なくとも 1 種の薬学的に許容される水崩壊性または水溶性賦形剤が、ラクトース、グルコース、マンノース、マンニトール、ソルビトール、キシリトール、エリトリトール、ラクチトール、マルチトール、コーンデンプン、ジャガイモデンプン、トウモロコシデンプン、ゼラチン、カラギーナン、アルギン酸塩、デキストラン、マルトデキストラン、アラビアゴム、キサンタンゴム、ポリエチレングリコール、ポリビニルピロリドン、ポリビニルアルコール、ポリオキシエチレンコポリマー、ポリオキシプロピレンコポリマー、ポリエチレンオキシド、及びこれらの混合物からなる群より選択される、

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の投与剤型：。

【請求項 7】

- (a) 有効薬剤の粒子が、コーティング剤でコーティングされている；または
 (b) 有効薬剤の粒子が、コーティング剤でコーティングされ、前記コーティング剤が約 5 ~ 約 60 % (w/w) の量で存在する、

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の投与剤型。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 種の有効薬剤が、

- (a) 難溶性であり；
 (b) 約 2,000 nm 以下の有効平均粒径を有し、
 (c) 有効薬剤の粒子の表面に結合する少なくとも 1 種の表面安定剤を有する、

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の投与剤型。

【請求項 9】

前記表面安定剤が、非イオン表面安定剤、アニオン表面安定剤、カチオン表面安定剤、イオン性表面安定剤、および双性イオン表面安定剤からなる群より選択される、請求項 8 に記載の投与剤型。

【請求項 10】

前記少なくとも 1 種の有効薬剤が、タンパク質、ペプチド、栄養剤、カロチノイド、抗肥満薬、コルチコステロイド、エラスターゼ阻害剤、鎮痛薬、抗真菌薬、腫瘍治療薬、制吐薬、鎮痛薬、心臓血管薬、抗炎症薬、駆虫薬、抗不整脈薬、抗生物質、抗凝固薬、抗うつ薬、抗糖尿病薬、鎮痙薬、抗ヒスタミン薬、抗高血圧薬、抗ムスカリン薬、抗ミコバクテリウム薬、抗新生物薬、免疫抑制薬、抗甲状腺薬、抗ウイルス薬、抗不安鎮静薬、収れん薬、 α -アドレナリン受容体遮断剤、血液産物および置換物、強心薬、造影剤、咳抑制薬、診断薬、診断用撮像剤、利尿薬、ドーパミン作用薬、止血薬、免疫薬、脂質調節薬、筋弛緩薬、副交感神経刺激作用薬、上皮小体カルシトニンおよびビホスホネート、プロスタグランジン、放射性薬品、性ホルモン、抗アレルギー薬、興奮薬および食欲抑制薬、交感神経刺激作用薬、甲状腺薬、血管拡張薬、キサンチン、ニキビ治療薬、 α -ヒドロキシ製剤、嚢胞性繊維症治療薬、喘息治療薬、気腫治療薬、呼吸窮迫症候群治療薬、慢性気管支炎治療薬、慢性閉塞性肺疾患治療薬、器官移植拒絶治療薬、結核症およびその他の肺感染症の治療薬、並びに後天性免疫不全症候群に関連する呼吸疾患治療薬からなる群より選択される、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の投与剤型。

【請求項 11】

薬剤の調製のための、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の投与剤型の使用。

【請求項 12】

(a) 少なくとも 1 種の有効薬剤の粒子と少なくとも 1 種の薬学的に許容される水崩壊性または水溶性賦形剤とを含む組成物を用意し、

(b) 固体投与剤型を形成する

工程を含む、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の急速崩壊固体投与剤型を製造する方法であって、

該投与剤型が、(i) 水性媒質と接触して約 3 分以内に実質的に崩壊または溶解し；(ii) 約 2 % 以下の脆砕性を有し；かつ(iii) 上記投与剤型が、各々二重凸形状を形成する、向かい合った主面表面を備える、上記方法。