

【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25年12月19日(2013.12.19)

【公表番号】特表2013-509440(P2013-509440A)

【公表日】平成25年3月14日(2013.3.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-013

【出願番号】特願2012-537153(P2012-537153)

【国際特許分類】

A 6 1 K 31/10 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 K 9/48 (2006.01)

A 6 1 K 9/20 (2006.01)

A 6 1 K 9/10 (2006.01)

A 6 1 K 9/08 (2006.01)

A 6 1 K 9/12 (2006.01)

A 6 1 K 9/06 (2006.01)

A 6 1 K 9/107 (2006.01)

A 6 1 K 9/70 (2006.01)

A 6 1 K 9/28 (2006.01)

A 6 1 K 9/14 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 31/10

A 6 1 P 19/02

A 6 1 K 9/48

A 6 1 K 9/20

A 6 1 K 9/10

A 6 1 K 9/08

A 6 1 K 9/12

A 6 1 K 9/06

A 6 1 K 9/107

A 6 1 K 9/70 4 0 1

A 6 1 K 9/28

A 6 1 K 9/14

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月29日(2013.10.29)

【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】

関節炎の症状を治療するための2つの製剤を含むシステムであって：

ジメチルスルホキシド（DMSO）およびメチルスルホニルメタン（MSM）を含む経口製剤

、
ここで、該経口製剤は経口投与に適しており、

ここで、該経口製剤は300 mg～750 mg MSMを含み、且つ

ここで、該経口製剤は10 mg～50 mg DMSOを含む、ならびに

前記DMSOおよび前記MSMを含む局所製剤、

ここで、該局所製剤は局所投与に適しており、

ここで、該局所製剤は10重量%～15重量% MSMを含み、且つ

ここで、該局所製剤は40重量%～90重量% DMSOを含む
を含む、システム。

【請求項 2】

経口製剤が固体形態で提供され、該固体形態が70 ° F～80 ° Fで固体のままであり、固体形態が約10℃～約40℃の温度範囲にわたって同様のコンシステンシーを維持する、請求項1に記載のシステム。

【請求項 3】

経口製剤が650 mg MSMおよび15 mg DMSOを含み、局所製剤が10% MSMおよび50% DMSOを含む、請求項1または2に記載のシステム。

【請求項 4】

経口製剤中のDMSOが、同等の治療結果を達成するために必要とされる経口製剤中のMSMの量を減らす、請求項1～3のいずれかに記載のシステム。

【請求項 5】

経口および局所製剤の両方が、1日少なくとも3回の投与に適している、請求項1～4のいずれかに記載のシステム。

【請求項 6】

関節炎の症状が、以下の症状：疼痛、骨増殖体、硬直、握力、関節可動域の制限、関節中の組織増大、関節腫脹、および関節変形のうちの1つまたはそれ以上を含む、請求項1～5のいずれかに記載のシステム。

【請求項 7】

経口製剤が、カプセル剤、錠剤、経口懸濁剤、液体、および発泡剤（effervescent）からなる群より選択される1つまたはそれ以上の形態であり、該形態が、任意でコーティングおよび／または風味付けされている、請求項1または3～6のいずれかに記載のシステム。

【請求項 8】

局所製剤が、ゲル剤、クリーム剤、血清、液体、スプレー剤、軟膏剤、およびパッチ剤からなる群より選択される1つまたはそれ以上の形態である、請求項1～7のいずれかに記載のシステム。

【請求項 9】

経口製剤が変形性関節症の慢性症状を治療し、

局所製剤が変形性関節症の急性症状を治療し、

経口および局所製剤の少なくとも1つが、任意で徐放性製剤で提供される、請求項1～8のいずれかに記載のシステム。

【請求項 10】

経口製剤が、任意に尿素および／または硫黄結合性化合物をさらに含む、請求項1～9のいずれかに記載のシステム。

【請求項 11】

関節炎の1つまたはそれ以上の症状、関節リウマチの1つまたはそれ以上の症状、変形性関節症の1つまたはそれ以上の症状、および／または関節痛および炎症の症状を治療するための医薬を製造するために使用される請求項1～10のいずれかに記載のシステム。

【請求項 12】

二重製剤システムが2週間までの間1日3回局所投与に適したものである、請求項11に記載のシステム。

【請求項 13】

固体形態の請求項1～12のいずれかに記載の経口製剤を製造するための方法であって：

液体形態のDMSOを提供する工程；

該液体DMSOと過酸化水素とを組み合わせる工程；

液体DMSOおよび過酸化水素を加熱し、DMSOおよびMSMの組み合わせを得る工程；およびDMSOおよびMSM組み合わせを固体製剤へ冷却する工程、ここで、該固体製剤は70 ° F～80 ° Fで固体であるを含む、方法。

【請求項 1 4】

関節痛および炎症の少なくとも1つを治療するための経口および局所二重製剤システムであって：

ジメチルスルホキシド（DMSO）およびメチルスルホニルメタン（MSM）を含む第1製剤、ここで、該第1製剤は経口投与に適しており、
ここで、該第1製剤は300 mg～800 mg MSMを含み、
ここで、該第1製剤は5 mg～50 mg DMSOを含む、ならびに
ジメチルスルホキシド（DMSO）およびメチルスルホニルメタン（MSM）を含む第2製剤、ここで、該第2製剤は局所投与に適しており、
ここで、該第2製剤は1%～15% MSMを含み、
ここで、該第2製剤は30%～90% DMSOを含む、
を含む、システム。

【請求項 1 5】

関節痛および炎症を治療するための医薬を製造するため、関節炎を治療するための医薬を製造するため、関節リウマチを治療するための医薬を製造するため、または変形性関節症を治療するための医薬を製造するための請求項14に記載の二重製剤システムの使用。

【請求項 1 6】

関節炎の症状を改善するための製剤であって、該製剤が以下の両製剤：

(i) ジメチルスルホキシド（DMSO）、及びメチルスルホニルメタン（MSM）を含む経口製剤

ここで、該経口製剤が、経口投与に適している、

ここで、該経口製剤が固体製剤で提供され、該固体形態が70 ° F～80 ° Fで固体のままである、

(ii) DMSO及びMSMを含む局所製剤

ここで、該局所製剤が、局所投与に適している、

ここで、該局所製剤が、10%～15%のMSMを含む、

ここで、該局所製剤が、40%～90%のDMSOを含む、
を含む、製剤。

【請求項 1 7】

変形性関節症の症状を改善するための経口製剤であって、製剤が：

ジメチルスルホキシド（DMSO）；

第2化合物；

を含む、

ここで、該DMSOおよび該第2化合物は固体形態で提供され；

ここで、該経口製剤は任意でカプセル剤にカプセル化されており；

ここで、該固体形態は、該DMSOおよび該第2化合物を徐放様式で送達し；

ここで、該経口製剤は鎮痛性であり；

ここで、該経口製剤は抗炎症性であり；

ここで、該第2化合物は、DMSOと関連する臭気を減らし；

ここで、該第2化合物は、DMSOと関連する1つまたはそれ以上の副作用を任意で減らす、
製剤。

【請求項 1 8】

前記第2化合物が、MSM、尿素、またはそれらの組み合わせである、請求項17に記載の経口製剤。

【請求項 1 9】

1.1重量%～10重量% DMSOの量の範囲でジメチルスルホキシド（DMSO）を含み、製剤が固

体製剤で提供され、該固体形態が70 °F～80 °Fで固体のままである、製剤。

【請求項 2 0】

1 つまたはそれ以上のメチルスルホニルメタン (MSM)、薬学的薬物および抗菌薬を含む、請求項19に記載の製剤。

【請求項 2 1】

製剤がコーティングを含み、コーティングが、製剤の持続放出、持続作用、延長放出、制御放出、または連続放出を提供する、請求項19または20に記載の製剤。

【請求項 2 2】

室温で固体である形態のジメチルスルホキシド (DMSO) を製造するための方法であって

:

液体形態のDMSOを提供する工程；

該液体DMSOと過酸化水素とを組み合わせる工程；

液体DMSOおよび過酸化水素を加熱し、DMSOおよびメチルスルホニルメタン (MSM) の組み合わせを得る工程；ならびに

DMSOおよびMSM組み合わせを固体製剤へ冷却する工程、ここで、該固体製剤は室温で固体である、

を含む、方法。

【請求項 2 3】

追加のDMSOを前記DMSOおよびMSMへ添加する工程をさらに含む、請求項22に記載の方法。

。

【請求項 2 4】

組み合わせを固体製剤へ冷却する工程が、組み合わせをプリリングする (prilling) 工程、組み合わせをフレーキングする (flaking) 工程、組み合わせを凍結させる工程の 1 つまたはそれ以上を含む、請求項22または23に記載の方法。

【請求項 2 5】

約0.045g/日ジメチルスルホキシド (DMSO) および約1.85g/日メチルスルホニルメタン (MSM) を含む経口製剤、ならびに任意で

40%～90%ジメチルスルホキシド (DMSO) および10%～15%メチルスルホニルメタン (MSM) を含む局所製剤を含む、治療システム。