

【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30年8月23日(2018.8.23)

【公開番号】特開2016-23188(P2016-23188A)

【公開日】平成28年2月8日(2016.2.8)

【年通号数】公開・登録公報2016-009

【出願番号】特願2015-142061(P2015-142061)

【国際特許分類】

A 6 1 K	33/00	(2006.01)
A 6 1 K	33/38	(2006.01)
A 6 1 K	33/24	(2006.01)
A 6 1 K	33/06	(2006.01)
A 6 1 K	33/34	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 K	9/16	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	21/02	(2006.01)
A 6 1 P	25/04	(2006.01)
A 6 1 P	21/04	(2006.01)
A 6 1 P	21/00	(2006.01)
A 6 1 P	19/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/02	(2006.01)
A 6 1 P	17/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	25/14	(2006.01)
A 6 1 P	25/16	(2006.01)
A 6 1 P	3/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/20	(2006.01)
A 6 1 P	25/08	(2006.01)
A 6 1 P	3/10	(2006.01)
A 6 1 P	31/18	(2006.01)
A 6 1 P	1/16	(2006.01)
A 6 1 P	13/12	(2006.01)
A 6 1 P	31/04	(2006.01)
A 6 1 P	31/08	(2006.01)
A 6 1 P	9/00	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	31/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/00	(2006.01)
A 6 1 P	17/02	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	33/00
A 6 1 K	33/38
A 6 1 K	33/24
A 6 1 K	33/06
A 6 1 K	33/34

A 6 1 K	45/00	
A 6 1 K	9/16	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	21/02	
A 6 1 P	25/04	
A 6 1 P	21/04	
A 6 1 P	21/00	
A 6 1 P	19/00	
A 6 1 P	25/02	
A 6 1 P	17/00	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	25/14	
A 6 1 P	25/16	
A 6 1 P	3/00	
A 6 1 P	25/20	
A 6 1 P	25/08	
A 6 1 P	3/10	
A 6 1 P	31/18	
A 6 1 P	1/16	
A 6 1 P	13/12	
A 6 1 P	31/04	
A 6 1 P	31/08	
A 6 1 P	9/00	
A 6 1 P	19/02	
A 6 1 P	29/00	1 0 1
A 6 1 P	31/00	
A 6 1 P	37/00	
A 6 1 P	17/02	
A 6 1 P	9/10	
A 6 1 P	43/00	1 2 1

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月10日(2018.7.10)

【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】

神経突起伸長を改善するための、金属ナノ粒子または複数の該金属ナノ粒子を積み重ねることによって形成された金属粒子を含む組成物。

【請求項 2】

前記金属ナノ粒子または金属粒子が、銀ナノ粒子または銀粒子、金ナノ粒子または金粒子、白金ナノ粒子または白金粒子、パラジウムナノ粒子またはパラジウム粒子、アルミニウムナノ粒子またはアルミニウム粒子、ニッケルナノ粒子またはニッケル粒子、コバルトナノ粒子またはコバルト粒子、銅ナノ粒子または銅粒子、およびそれらの組み合わせからなる群より選択される、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記金属ナノ粒子または金属粒子が金ナノ粒子または金粒子である、請求項 1 に記載の

組成物。

【請求項 4】

前記金属ナノ粒子のサイズが 1 nm～100 nm である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記金属ナノ粒子または金属粒子が、血液脳関門を通過する標的化剤と結合する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6】

前記金属ナノ粒子または金属粒子が、必要に応じて第 2 の治療剤と結合する（および／またはコンジュゲートされる）、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

ニューロンが傷ついたニューロンである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 8】

前記神経突起の伸長が、軸索伸長および／または樹状突起伸長である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 9】

前記神経突起がインビボまたはインビトロにある、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 10】

被験体がヒトである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 11】

ニューロンが神経グラフトまたは神経移植片の一部を形成する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 12】

神経障害を処置および／または予防するための、有効量の金属ナノ粒子または金属粒子を含む組成物。

【請求項 13】

前記金属ナノ粒子または金属粒子が、銀ナノ粒子または銀粒子、金ナノ粒子または金粒子、白金ナノ粒子または白金粒子、パラジウムナノ粒子またはパラジウム粒子、アルミニウムナノ粒子またはアルミニウム粒子、ニッケルナノ粒子またはニッケル粒子、コバルトナノ粒子またはコバルト粒子、銅ナノ粒子または銅粒子、およびそれらの組み合わせからなる群より選択される、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 14】

前記金属ナノ粒子が金ナノ粒子または金粒子である、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 15】

前記金属ナノ粒子のサイズが 1 nm～100 nm である、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 16】

前記組成物が、直接接触、経口投与、吸入、皮下投与（S. C.）、静脈内投与（I. V.）、腹腔内投与（I. P.）、筋肉内投与（I. M.）、鼻腔内、髄腔内注射、局所適用、または局所的投与により投与され得ることを特徴とする、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 17】

前記金属ナノ粒子または金属粒子が、必要に応じて第 2 の治療剤と結合し得る、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 18】

被験体が動物である、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 19】

被験体がヒトである、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 20】

前記神経障害が、多発性硬化症、坐骨神経欠損、神経系の傷害、筋萎縮性側索硬化症（ALS）；三叉神経痛；舌咽神経痛；ベル麻痺；重症筋無力症；筋ジストロフィー；進行性筋萎縮症；原発性側索硬化症（PLS）；仮性球麻痺；進行性球麻痺；脊髓性筋萎縮症

；進行性球麻痺；遺伝性筋萎縮症；椎間板症候群（例えば、椎間板ヘルニア症候群、破裂性椎間板症候群、および脱出性椎間板症候群）；頸椎症；神経叢障害；胸郭出口破壊症候群；末梢神経障害；ポルフィリン症；軽度認知障害；アルツハイマー病；ハンチントン病；パーキンソン病；パーキンソンプラス症候群（例えば、多系統萎縮症、進行性核上性麻痺、および皮質基底核変性症）；レビー小体型認知症；前頭側頭型認知症；脱髄性疾患（例えば、ギラン・バレー症候群および多発性硬化症）；シャルコー・マリー・トゥース病（CMT；遺伝性運動感覚性ニューロパチー（HMSN）；遺伝性感覚運動性ニューロパチー（HSMN）および腓骨筋萎縮症としても知られている）；プリオン病（例えば、クロイツフェルト・ヤコブ病、ゲルストマン・シュトロイスラー・シャインカー症候群（GSS）、致死性家族性不眠症（FFI）およびウシ海綿状脳症（BSE、狂牛病として一般に知られている））；ピック病；てんかん；エイズ認知症複合（HIV認知症、HIV脳症、およびHIV関連認知症としても知られている）；糖尿病、がん、エイズ、肝炎、腎機能障害、コロラドダニ熱、ジフテリア、HIV感染、ハンセン病、ライム病、結節性多発動脈炎、関節リウマチ、サルコイドーシス、シェーグレン症候群、梅毒、全身性エリテマトーデス、またはアミロイドーシスによって引き起こされる末梢神経障害および神経痛；物理的傷害（例えば、熱傷、創傷、手術、および事故に関連する）、虚血、低温への長期曝露（例えば、凍傷）によって引き起こされる末梢神経損傷、ならびに例えば、脳卒中または頭蓋内出血（例えば、脳出血）に起因する中枢神経系の損傷である、請求項12に記載の組成物。

【請求項21】

神経障害を処置および／または予防するのに十分な量で金属ナノ粒子または金属粒子を含む医療デバイス。