

【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29年7月20日(2017.7.20)

【公表番号】特表2015-528794(P2015-528794A)

【公表日】平成27年10月1日(2015.10.1)

【年通号数】公開・登録公報2015-061

【出願番号】特願2015-517829(P2015-517829)

【国際特許分類】

A 6 1 K	9/48	(2006.01)
A 6 1 K	8/31	(2006.01)
A 6 1 K	8/37	(2006.01)
A 6 1 K	8/36	(2006.01)
A 6 1 K	8/97	(2017.01)
A 6 1 K	8/11	(2006.01)
A 6 1 K	8/25	(2006.01)
A 6 1 K	47/04	(2006.01)
A 6 1 K	47/06	(2006.01)
A 6 1 K	47/14	(2006.01)
A 6 1 K	47/12	(2006.01)
A 6 1 K	47/44	(2017.01)
A 6 1 K	47/02	(2006.01)
A 6 1 K	47/30	(2006.01)
A 6 1 Q	19/00	(2006.01)
A 6 1 K	9/14	(2006.01)
A 6 1 K	9/16	(2006.01)
A 6 1 K	8/02	(2006.01)
A 2 3 L	5/00	(2016.01)
C 0 1 B	33/12	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	9/48	
A 6 1 K	8/31	
A 6 1 K	8/37	
A 6 1 K	8/36	
A 6 1 K	8/97	
A 6 1 K	8/11	
A 6 1 K	8/25	
A 6 1 K	47/04	
A 6 1 K	47/06	
A 6 1 K	47/14	
A 6 1 K	47/12	
A 6 1 K	47/44	
A 6 1 K	47/02	
A 6 1 K	47/30	
A 6 1 Q	19/00	
A 6 1 K	9/14	
A 6 1 K	9/16	
A 6 1 K	8/02	
A 2 3 L	1/00	C
C 0 1 B	33/12	C

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年6月7日(2017.6.7)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも1種の酸化ケイ素を含んでいる連続シェルから構成され、該シェルは水相を封じ込んでいる、 $1 \mu m \sim 1 cm$ にわたって変化する直径を有する固体粒子の形態の材料であって、該水相が、少なくとも1種の親水性目的物質 S_H と、該材料の貯蔵温度で固体状態であり100℃未満の融点(T_M)を有する結晶化可能オイルを50重量%～99.9重量%含有し、かつ少なくとも1種の親油性目的物質 S_L を含む脂肪相の液滴の少なくとも1種とを含むという点で特徴付けられる、材料。

【請求項2】

前記結晶化可能オイルが、天然または合成に由来する脂肪物質および脂肪物質の混合物から選択され、その融点が15℃より大きいという点で特徴付けられる、請求項1に記載の材料。

【請求項3】

前記結晶化可能オイルが、パラフィンろう、トリグリセリド類、脂肪酸類、ロジン類、ワックス類、水添植物油類およびそれらの混合物、合成ビチューメン類およびそれらの混合物から選択されるという点で特徴付けられる、請求項1～2のいずれか1項に記載の材料。

【請求項4】

球状の粉末または実質的に球状の粒子の形態で提供されるという点で特徴付けられる、請求項1～3のいずれか1項に記載の材料。

【請求項5】

前記材料の各々の粒子に存在する脂肪相の液滴(単数または複数)の直径が8～80μmで変化するという点で特徴付けられる、請求項1～4のいずれか1項に記載の材料。

【請求項6】

材料の各々の粒子が、前記シリカシェル中に存在する水相中の脂肪相の单一の液滴のみを含み、脂肪相の前記液滴の容積が、前記粒子の内部容積の30%～70%に相当するという点で特徴付けられる、請求項1～5のいずれか1項に記載の材料。

【請求項7】

前記シリカシェルが0.1～2μmの厚みを有するという点で特徴付けられる、請求項1～6のいずれか1項に記載の材料。

【請求項8】

前記シリカシェルがさらに、式 MeO_2 の1つ以上の酸化金属を含み、ここで Me が Zr 、 Ti 、 Th 、 Nb 、 Ta 、 V 、 W および Al から選択される金属であるという点で特徴付けられる、請求項1～7のいずれか1項に記載の材料。

【請求項9】

前記目的物質が、医薬、化粧品に用いられ得る有効成分、化学反応体、色素、顔料およびインクから選択されるという点で特徴付けられる、請求項1～8のいずれか1項に記載の材料。

【請求項10】

前記目的物質 S_L (単数または複数)が、水相に存在する脂肪相の総重量の0.001%～50重量%であることによって特徴付けられる、請求項1～9のいずれか1項に記載の材料。

【請求項 1 1】

前記目的物質 S_H (単数または複数) が、前記水相の重量の 0 . 0 0 1 % ~ 5 0 重量 % であることによって特徴付けられる、請求項 1 ~ 1 0 のいずれか 1 項に記載の材料。

【請求項 1 2】

請求項 1 ~ 1 1 のいずれか 1 項に記載の材料の調製のためのプロセスであって、以下の工程を含んでいるという点で特徴付けられる、プロセス：

1) 1 0 0 未満の融点 T_M を有する固体結晶化可能オイル (C O) を 5 0 % ~ 9 9 . 9 重量 % 含んでいる第一脂肪相 F P 1 を、該脂肪相 F P 1 が液状で得られるように融点 T_M より大きい温度 T_{C_O} にする第一工程；

2) 液状の前記脂肪相 F P 1 中に、少なくとも 1 種の親油性目的物質 (S_L) を組み込む第二工程；

3) 前記液状の脂肪相 F P 1 を、事前に T_M より大きい温度 T_{A_P} にした、少なくとも 1 種の親水性目的物質 (S_H) および固体コロイド状粒子を含む水相 (A_P) と接触させる第三工程；

4) T_M を上回る温度を維持したまま、連続水相に分散された液体状態の脂肪相 F P 1 の液滴で形成され、固体コロイド粒子が前記連続水相と脂肪相 F P 1 の分散液滴との間に形成された界面に存在する水中油型 (O / W) エマルジョンを得るために、第三工程から生じる液体混合物を機械的攪拌に供する第四工程；

5) T_M を上回る温度を維持したまま、先行する工程で得られた前記 O / W エマルジョンの pH を、酸性化剤を用いて 1 以下の値まで調整する第五工程；

6) T_M を上回る温度を維持したまま、先行する工程で得られた前記 O / W エマルジョンを、温度 $T_{O / W}$ で液体であるオイルを含み、少なくとも 1 種の非イオン性サーファクタントおよび少なくとも 1 種の酸化ケイ素前駆体をさらに含んでいる脂肪相 F P 2 に添加する第六工程；

7) T_M を上回る温度を維持したまま、水相 A_P の液滴を含む連続油相 (F P 2) から形成され、該液滴が液状の脂肪相 F P 1 の液滴の少なくとも 1 種を含む油中水中油型 (O / W / O) 二重エマルジョンを得るために、第六工程から得られた混合物を、機械的攪拌に供する第七工程；

8) 一方では、脂肪相 F P 1 の凝固、および他方では、水相 A_P の前記液滴の周囲の酸化ケイ素シェルの形成 (エマルジョンの鉱化) をもたらし、それによって期待の材料を得るために、先行する工程で得られた前記 O / W / O 二重エマルジョンを、攪拌せずに、 T_M 未満の温度 $T_{O / W / O}$ に戻す第八工程；

9) 前記材料を前記脂肪相 F P 2 から分離する第九工程。

【請求項 1 3】

前記固体コロイド粒子が、ケイ素、チタン、ジルコニウムおよび鉄の酸化物、ならびにそれらの塩から選択される金属酸化物の粒子であるという点で特徴付けられる、請求項 1 2 に記載のプロセス。

【請求項 1 4】

固体コロイド粒子が、酸化ケイ素ナノ粒子から選択されるという点で特徴付けられる、請求項 1 3 に記載のプロセス。

【請求項 1 5】

前記固体コロイド粒子の量が、前記水相 A_P の総重量に対して、 0 . 0 1 % ~ 1 0 重量 % で変化するという点で特徴付けられる、請求項 1 2 ~ 1 4 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 1 6】

前記固体コロイド粒子が、それらの表面でサーファクタント分子の吸着によって官能化されるという点で特徴付けられる、請求項 1 2 ~ 1 5 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 1 7】

前記第三工程の間に用いられる脂肪相 F P 1 の量が、前記水相の重量に対して多くとも 4 0 重量 % であるという点で特徴付けられる、請求項 1 2 ~ 1 6 のいずれか 1 項に記載の

プロセス。

【請求項 18】

前記第六工程の間の脂肪相 F P 2 として用いられる、温度 $T_{O/W}$ で液体であるオイルが、ポリジメチルシロキサン類、ピーナツ油、ひまわり油、トリエステル類およびそれらの混合物から選択されるという点で特徴付けられる、請求項 12 ~ 17 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 19】

前記非イオン性サーファクタントが、脂肪相 F P 2 の総重量に対して 1 重量 % ~ 5 重量 % に相当するという点で特徴付けられる、請求項 12 ~ 18 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 20】

前記第六工程の間に、O/W エマルジョンが、脂肪相 F P 2 の重量の多くとも 20 重量 % に相当する、請求項 12 ~ 19 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 21】

前記酸化ケイ素前駆体が、テトラメトキシオルトシラン、テトラエトキシオルトシラン、ジメチルジエトキシシラン、(3-メルカブトプロピル)トリメトキシシラン、(3-アミノプロピル)トリエトキシシラン、N-(3-トリメトキシシリルプロピル)ピロール、3-(2,4-ジニトロフェニルアミノ)プロピルトリエトキシシラン、N-(2-アミノエチル)-3-アミノプロピルトリメトキシシラン、フェニルトリエトキシシラン、メチルトリエトキシシランおよびそれらの混合物から選択されるシリコンアルコキシドであるという点で特徴付けられる、請求項 12 ~ 20 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 22】

少なくとも 1 種の親油性目的物質および少なくとも 1 種の親水性目的物質の熱刺激および同時の放出のための、粉末形態、または溶媒中の分散物の形態 を有する、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の材料。

【請求項 23】

前記親油性および親水性目的物質の放出が、材料の温度が 放出温度 (T_D) ($T_D > T_m$ である) まで上昇する効果で、水相を囲んでいるシリカシェルの破裂をもたらす、水相中に存在する脂肪相の熱膨張によって得られるという点で特徴付けられる、請求項 22 に記載の材料。

【請求項 24】

薬剤、化粧品または食品の調製のための成分としての、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の材料の使用。

【請求項 25】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の少なくとも 1 つの材料を成分として含むという点で特徴付けられる、薬剤、化粧品または食品。