

特許情報は同時に開発動向を示唆する重要なテクノロジー情報でもあります

## ガイドブックシリーズのねらい

このガイドブックシリーズでは技術テーマを絞り、特許情報から見た最新のテクノロジー情報をお届けすることをねらいとしています。

編集方針は、絞り込まれた特定の技術テーマに対して下記を意図しております。

- ・最近の出願にあらわれる技術を知る
- ・最近の出願から技術課題を知る
- ・最近の出願企業を知る
- ・自己の課題の相対的位置を知る
- ・発明の出願形態(書き方、内容)を知る

★特許情報は技術者・研究者に役立つテクノロジー情報です

最近の研究開発の成果が反映されたテクノロジー情報です。競合各社の技術者・研究者も、開発に携わる皆様と同じ技術テーマについて、直面する課題や対応技術に取り組んでいます。特許情報は、それぞれが得意とする技術や注力度合い、目指す技術的方向を反映する信頼度の高い技術情報です。

★ガイドブックシリーズでは

特定テーマについて実際の製品開発や改良研究を行っている企業第一線の技術者や研究者を読者として想定しています。直近数年の特許出願に限り、技術テーマを具体的に絞り込んだうえで、特許・技術の双方をみわたすガイドとなる典型例を各巻ごとに70~200件程度、掲載しました。

各巻では、技術的観点に従って平明でわかりやすく分類しています。それぞれの分類には、できるだけ多くの特許情報を盛り込めるように工夫しています。また、分類ごとに内容を表す図面を選び、扇型に配置して全体を見渡すガイドマップとして巻頭に載せています。巻末には、参考情報として収録した特許情報の一覧表も収録しました。

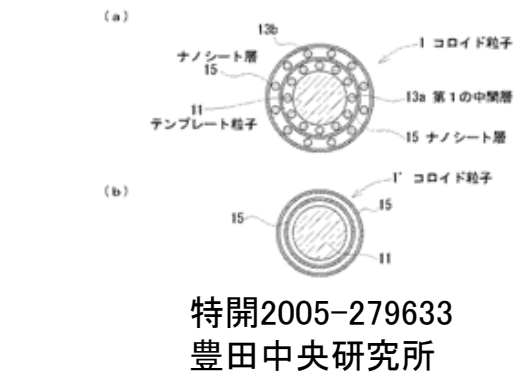
技術と特許の双方にわたる実戦的ガイドブックとして、本書をご活用ください。

# ガイドマップ (目次)

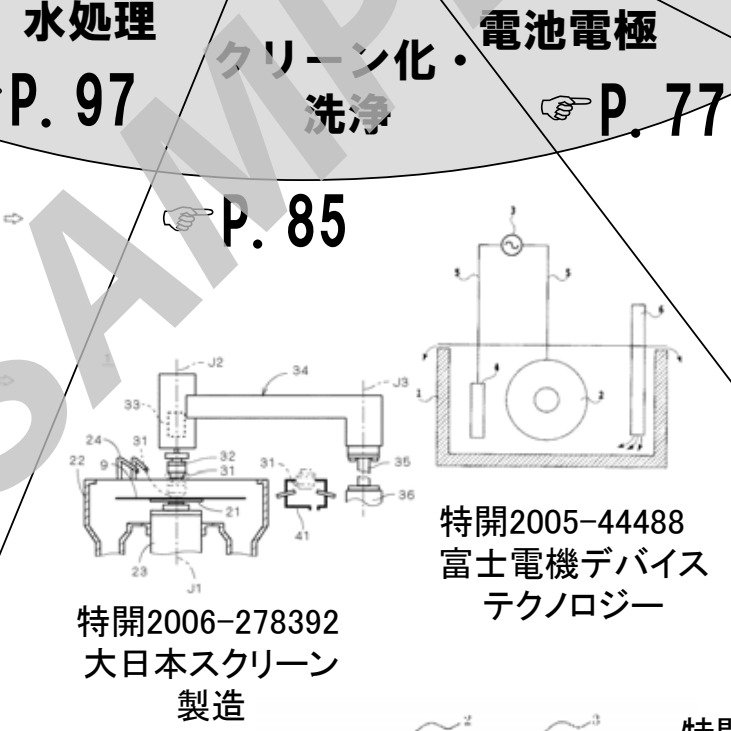
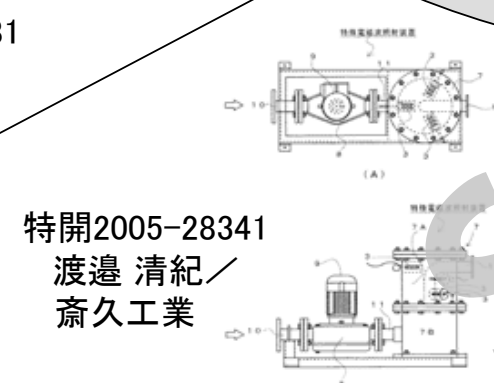
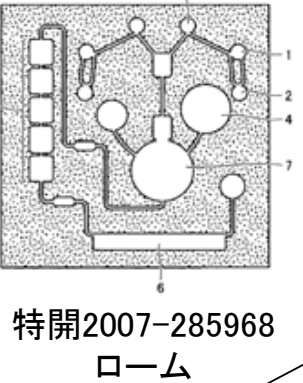
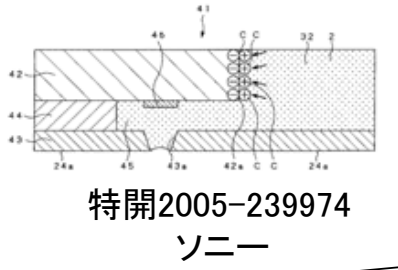
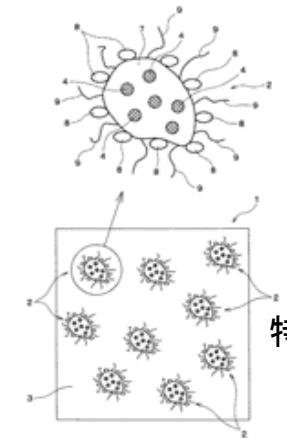
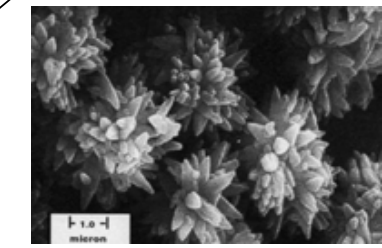
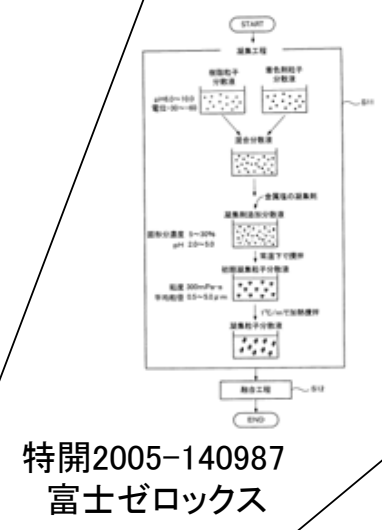
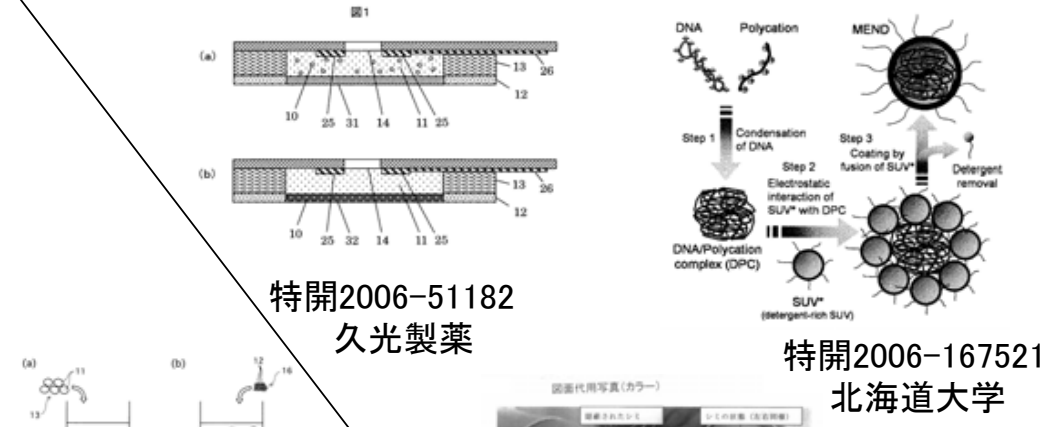
分類の特徴を示す代表的な特許図面を掲載しています

技術者が目をつける  
着眼点に分けて  
特許情報を  
収録しています

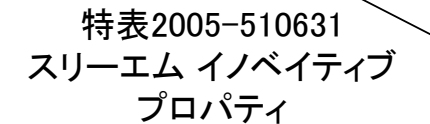
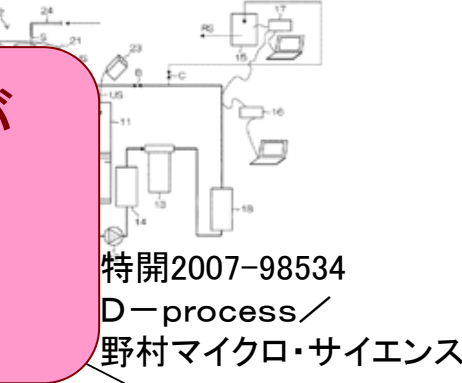
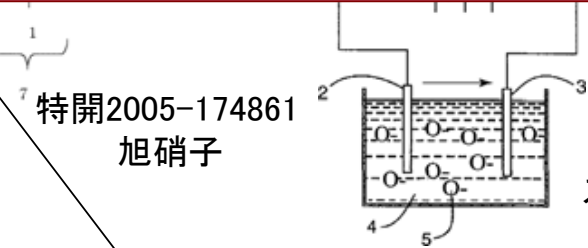
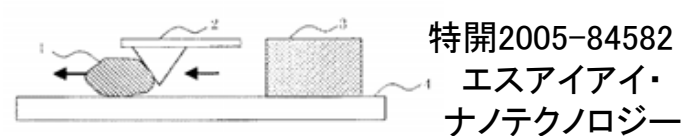
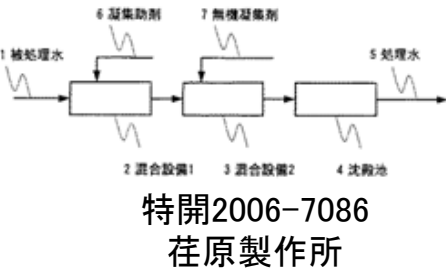
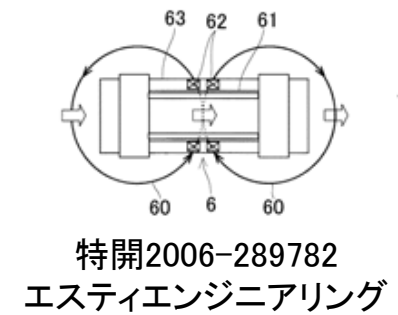
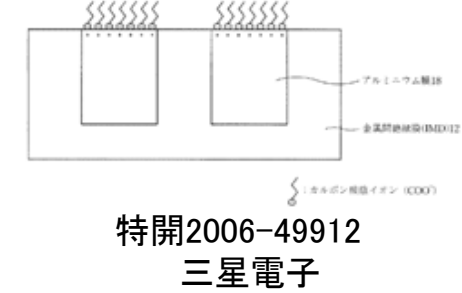
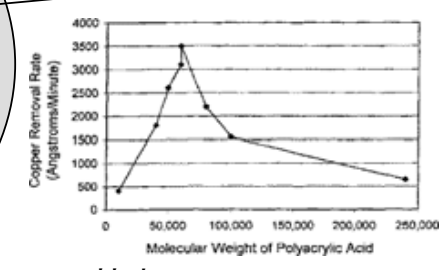
## マイクロ・ナノ界面における ゼータ電位の制御 ガイドマップ ©NeoTechnology



特開2005-279633  
豊田中央研究所



どんな業界、企業が  
関係するかわかります



# 微粒子・ナノファイバー

SAMPLE

審査請求 有 請求項の数19 O L

(全36頁)

(43)公開日 平成20年(2008)7月17日

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2007-75285
A61K 41/00 (2006.01) 4C076		A61K 41/00	
C01G 23/047 (2006.01) 4C084		C01G 23/047	(22)平成19年(2007)3月22日
A61P 43/00 (2006.01) 4G047		A61P 43/00 105	優(31)特願2006-83512
A61P 35/00 (2006.01)		A61P 35/00	先(32)平成18年(2006)3月24日
A61K 47/30 (2006.01)		A61K 47/30	権(33)日本国(JP)
			優(31)特願2006-254912
			先(32)平成18年(2006)9月20日
			権(33)日本国(JP)
【Fターム】4C076 AA22 CC27 CC41 EE01 EE59 FF36 FF43 FF63 FF68 GG08			

[ 続きあり ]

(71)出願人 TOTO株式会社

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号

(72)発明者 金平幸輝(外3名)

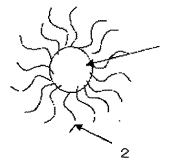
(54)【発明の名称】酸化チタン複合体粒子、その分散液、およびそれらの製造方法

(57)【要約】

【課題】酸化チタン粒子の超音波や紫外線により励起される触媒活性を十分に発揮しながら、その血中滞留性および癌細胞への集積性を向上できる、酸化チタン複合体粒子およびその分散体の提供。

【解決手段】この酸化チタン複合体粒子は、酸化チタン粒子の表面に、カルボキシル基、アミノ基、ジオール基、サリチル酸基、およびリン酸基から選択される少なくとも1種の官能基を介してノニオン性の水溶性高分子を結合したものである。この複合体粒子は、超音波や紫外線の照射により細胞毒となり、癌細胞等の殺対象となる細胞を効率良く殺傷することができる。

【選択図】図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、酸化チタン粒子の表面を水溶性高分子で修飾した酸化チタン複合体粒子、その分散液、およびそれらの製造方法に関するものである。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

アナターゼ型酸化チタンまたはルチル型酸化チタンを含んでなる酸化チタン粒子と、  
該酸化チタン粒子の表面に、カルボキシル基、アミノ基、ジオール基、サリチル酸基、およびリン酸基から選択される少なくとも1種の官能基を介して、該官能基同士で重合すること無く結合されてなる、ノニオン性の水溶

性高分子と

を含んでなる、紫外線や超音波の照射による触媒活性を有する酸化チタン複合体粒子。

【請求項2】

前記水溶性高分子が、ポリエチレングリコール、ポリビニルアルコール、ポリエチレンオキド、およびデキストランからなる群から選択される少なくとも1種である、請求項1に記載の酸化チタン複合体粒子。

【請求項3】

前記官能基が、カルボン酸またはアミンにより与えられ、該カルボン酸またはアミンが、前記水溶性高分子の少なくとも末端に修飾されてなる、請求項1または2に記載の酸化チタン複合体粒子。

【請求項4】

[ 続きあり ]

# 化学品

(医薬品・化粧品等)

SAMPLE

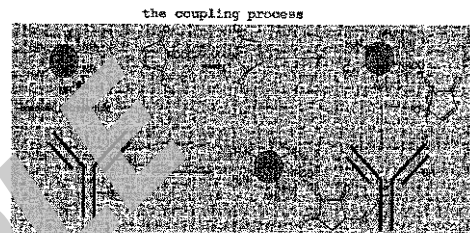
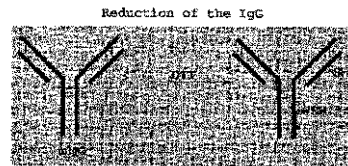
審査請求 有 予備審査請求 有 (全25頁) (43)公表日 平成20年(2008)8月7日

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2006-552635
A61K 9/107 (2006.01)	4C076	A61K 9/107	
A61P 35/00 (2006.01)	4C085	A61P 35/00	(86) (22)平成17年(2005)2月16日
A61K 39/395 (2006.01)		A61K 39/395 E	(85)平成18年(2006)10月13日
		A61K 39/395 T	(86)PCT/EP2005/050671
			(87)W02005/077422
			(87)平成17年(2005)8月25日
(81)指定国	AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM	【 F ターム】 4C076 AA17 CC27 DD09 DD38 DD46 DD49 DD59S DD63F 4C085 AA13 AA14 AA25 AA26	
[ 続きあり ]			
(71)出願人	イッサム・リサーチ・ディベロップメント*	イスラエル国、91390エルサレム、ギバット・ラム*	
(71)出願人	ノバガリ・ファルマ・ソシエテ・アノニム	フランス国、91000エブリイ、リュウ・ピエール・*	
(72)発明者	ベニータ、シモン (外6名)		

(54)【発明の名称】 ドラッグデリバリーシステムとしての抗体結合陽イオン性エマルジョン

(57)【要約】

陽性の水中油滴型エマルジョンおよび抗体を含む複合製品であって、ここで該エマルジョンはその未改質の状態油-水界面に遊離のNH<sub>2</sub>を提示する化合物を有し、該化合物はヘテロ2官能性リンカーにより該抗体に結合され、該リンカーは該NH<sub>2</sub>基を抗体のヒンジ領域上のSH基に結合している、前記複合製品。



【技術分野】

【0001】

本発明は、ドラッグデリバリーシステム（薬剤送達系）およびかかるドラッグターゲティングシステム（薬剤標的化系）を製造する方法に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

陽性の水中油滴型エマルジョンおよび抗体を含む複合製品であって、ここで該エマルジョンは未改質の状態油-水界面に遊離のNH<sub>2</sub>基を提示する、C<sub>10</sub>~C<sub>24</sub>アルキルアミン、C<sub>10</sub>~C<sub>24</sub>アルカノールアミンおよびコレステロールエステルからなる群より選択される少なくとも1種の陽イオン性脂質を含み、該化合物は、N-1 ステア

リル-マレイミド (SM)、オレイルマレイミド、スクシニミジルトランス-4-(マレイミジルメチル)-シクロヘキサン-1-カルボキシレート (SMCC)、およびスクシニミジル3-(2-ピリジルジチオ)プロピオネート (SPDP) から選ばれるヘテロ2官能性リンカーにより該抗体に結合され、該リンカーは該NH<sub>2</sub>基を抗体のヒンジ領域上のSH基に結合しており、そして該ヘテロ2官能性リンカーが該陽イオン性脂質に化学構造上非常に類似している、前記複合製品。

【請求項2】

正のゼータ電荷を有する請求項1記載の複合製品。

【請求項3】

遊離NH<sub>2</sub>基を提示する前記陽イオン性脂質が、ステアリルアミンまたはオレイルアミンである、請求項2記載の

[ 続きあり ]

トナー

SAMPLE

(51) Int.Cl.		テ-マコード' (参)	F I			(21)特願2006-257771
G03G	9/087	(2006.01) 2H005	G03G	9/08	381	
G03G	9/08	(2006.01)	G03G	9/08		(22)平成18年(2006)9月22日
G03G	9/097	(2006.01)	G03G	9/08	344	

【Fターム】2H005 AB01 DA01 EA05 EA10  
FA02

(71)出願人 花王株式会社  
(72)発明者 森山 伸二

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(54)【発明の名称】電子写真用トナー

(57)【要約】

【課題】個々のトナー粒子自身の帯電量が適切に調整され、均一な帯電特性を有するトナー粒子を含む電子写真用トナー及びその製造方法、該トナーを含有した二成分現像剤並びに電子写真用トナーの選別方法を提供すること。

【解決手段】結着樹脂及び荷電制御剤を含有してなるトナー粒子を含む電子写真用トナーであって、前記トナー粒子のゼータ電位の平均値が、絶対値で20～90mVの範囲であり、前記トナー粒子のゼータ電位分布の標準偏差が15.0以下である電子写真用トナー及びその製造方法、該トナー及びキャリアを含有してなる二成分現像剤並びに結着樹脂及び荷電制御剤を含有してなるトナー粒子のゼータ電位を測定し、ゼータ電位の平均値とゼータ電位分布の標準偏差を指標にして、ゼータ電位の平均値が絶対値で20～90mVの範囲にあり、ゼータ電位分布の標準偏差が15.0以下であるトナー粒子を含む電子写真用トナーを選別する工程を有する、電子写真用トナーの選別方法。

【選択図】なし

【実施例】

【0056】

〔樹脂の軟化点〕

フローテスター（島津製作所、CFT-500D）を用い、1gの試料を昇温速度6 /分で加熱しながら、プランジャーにより1.96MPaの荷重を与え、直径1mm、長さ1mmのノズルから押し出した。温度に対し、フローテスターのプランジャー降下量をプロットし、試料の半量が流出した温度を軟化点とする。

【0057】

〔樹脂のガラス転移点〕

示差走査熱量計（セイコー電子工業社製、DSC210）を用いて200 /まで昇温し、その温度から降温速度10 /分で0 /まで冷却したサンプルを昇温速度10 /分で昇温し、吸熱の最高ピーク温度以下のベースラインの延長線とピークの立ち上がり部分からピークの頂点までの最大傾斜を示す接線との交点の温度とする。

【0058】

〔樹脂の酸価〕

JIS K0070の方法に基づき測定する。但し、測定溶媒の [ 続きあり ]

【技術分野】

【0001】

本発明は、電子写真法、静電記録法、静電印刷法等において形成される潜像の現像に用いられる電子写真用トナー及びその製造方法、該トナーを含有した二成分現像剤、並びに電子写真用トナーの選別方法に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

結着樹脂及び荷電制御剤を含有してなるトナー粒子を含む電子写真用トナーであって、前記トナー粒子のゼータ電位の平均値が、絶対値で20～90mVの範囲であり、前記トナー粒子のゼータ電位分布の標準偏差が15.0以下である電子写真用トナー。

【請求項2】

トナー粒子の体積中位粒径(D<sub>50</sub>)が3～12μmである請求項1記載の電子写真用トナー。

【請求項3】

負帯電性トナーである請求項1又は2の電子写真用トナー。

【請求項4】

請求項1～3いずれか記載の電子写真用トナー及びキャリアを含有してなる二成分現像剤。

【請求項5】

結着樹脂及び荷電制御剤を含有してなるトナー粒子を含む電子写真用トナーの製造方法であって、前記トナー粒子のゼータ電位を測定し、ゼータ電位の平均値が絶対値で20～90mVの範囲にあり、ゼータ電位分布の標準偏差が

[ 続きあり ]

# インクジェット

SAMPLE

# 再公表特許 J P 抄録

W02006/046463

発行日 平成20年(2008)5月22日

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求

(全42頁) (43)国際公開日 平成18年(2006)5月4日

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	特願2006-543059
C01B 33/12 (2006.01)	2C056	C01B 33/12 A	
B41M 5/00 (2006.01)	2H186	B41M 5/00 B	
B41M 5/50 (2006.01)	4G072	B41J 3/04 101 Y	(21)PCT/JP2005/019296
B41M 5/52 (2006.01)			(22)平成17年(2005)10月20日
B41J 2/01 (2006.01)			優(31)特願2004-313633
			先(32)平成16年(2004)10月28日
			権(33)日本国(JP)
(81)指定国	AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM	【 F タ-ム】 2C056 EA04 FC06 2H186 BA13 BA15 BA34X BB04Y BB05Y BB06Y BB14X BB14Y	

[ 続きあり ]

(71)出願人 コニカミ ノルタフォトイメージング株式会社\* 東京都新宿区西新宿一丁目2 6 番 2 号  
 (72)発明者 高 友香子 (外2名)

(54)【発明の名称】カチオン性微粒子分散体及びインクジェット記録用紙

(57)【要約】

水溶性多価金属化合物の存在下で気相法シリカ微粒子を分散し、かつ該分散時に pH を変化させて得られるか、水溶性多価金属化合物の存在下で気相法シリカ微粒子を分散し、かつ該分散時に pH を上昇させて得られるか、重量平均分子量 5 0 0 0 0 以下の水溶性カチオン性ポリマー及び水溶性多価金属化合物を含み、25 におけるゼータ電位が + 4 5 mV 以上である、又は、シリカ微粒子、重量平均分子量が 6 0 ~ 1 0 0 0 の脂肪族水酸基を有する水溶性化合物及び水溶性多価金属化合物を含み、形成されるカチオン性シリカ複合微粒子の平均ゼータ電位が + 4 5 mV 以上であるカチオン性微粒子分散液。

実施例 1

《実施形態 1 に係るカチオン性微粒子分散液の調製》  
 (カチオン性微粒子分散液 A - 1 の調製)  
 エタノールを 2 % 含む水溶液中に予め均一に分散されていて、一次粒子の平均粒径が約 0 . 0 0 7 μm の気相法シリカ (日本アエロジル社製 アエロジル 3 0 0 ) の 2 5 % 分散液 6 4 0 m l に、塩基性塩化アルミニウム水溶液 (多木化学製 タキバイン # 1 5 0 0、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> として 2 3 . 7 5 % 含有、塩基度 8 3 . 5 % ) の 1 6 9 g を室温で 3 0 0 0 r p m で攪拌しながら添加した。この一次分散終了後の pH は 3 . 4 8 であった。次いで、この混合液に、硼酸 0 . 9 g 及び硼砂 7 . 5 g を溶解した水溶液 1 0 0 m l を添加し、三和工業株式会社製の高压ホモジナイザーで 5 0 M P a の圧力で分散し、その後、純水で 1 0 0 0 m l (シリカ微粒子濃度 1 6 %、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> / S i O<sub>2</sub> = 0 . 2 5 ) に仕上げて、pH が 4 . 0 5 のカチオン性微粒子分散液 A - 1 を調製した。  
 (カチオン性微粒子分散液 A - 2 の調製)  
 上記カチオン性微粒子分散液 A - 1 の調製において、硼酸及び硼砂を含む水溶液を除いた以外は同様にして、カ [ 続きあり ]

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

この発明は、水溶性多価金属化合物の存在下でシリカ微粒子を分散したシリカ微粒子分散液および、該分散液をインク吸収層に用いたインクジェット記録用紙に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

水溶性多価金属化合物の存在下で気相法シリカ微粒子を分散し、かつ該分散時に pH を変化させて得られることを特徴とするカチオン性微粒子分散液。

【請求項 2】

水溶性多価金属化合物の存在下で気相法シリカ微粒子を

分散し、かつ該分散時に pH を上昇させて得られることを特徴とするカチオン性微粒子分散液。

【請求項 3】

重量平均分子量 5 0 0 0 0 以下の水溶性カチオン性ポリマー及び水溶性多価金属化合物を含み、25 におけるゼータ電位が + 4 5 mV 以上であることを特徴とするカチオン性微粒子分散液。

【請求項 4】

シリカ微粒子、重量平均分子量が 6 0 ~ 1 0 0 0 の脂肪族水酸基を有する水溶性化合物及び水溶性多価金属化合物を含み、形成されるカチオン性シリカ複合微粒子の平均ゼータ電位が + 4 5 mV 以上であることを特徴とするカチオン性微粒子分散液。

【請求項 5】

[ 続きあり ]

掲載特許一覧表

分類順

公報番号	出願人	発明の名称	出願日	分類
特開 2005-053752	日立粉末冶金株式会社, 株式会社日本ポロン	改質黒鉛粒子及びこの改質黒鉛粒子を配合した塗料	2003/08/06	微粒子・ナノファイバー
特開 2005-181750	株式会社リコー	中間転写体とその製造方法及びそれを用いた画像形成装置	2003/12/19	微粒子・ナノファイバー
特開 2005-194176	株式会社イノアックコーポレーション, 熊本県, 伊原 博隆	炭素球状粒子およびその製造方法	2004/12/09	微粒子・ナノファイバー
特開 2005-279633	株式会社豊田中央研究所	コロイド結晶及びその製造方法	2004/12/13	微粒子・ナノファイバー
特開 2005-330639	東レ株式会社	ナノファイバー構造体の製造方法	2005/04/18	微粒子・ナノファイバー
特開 2005-334865	国立大学法人広島大学, 早川ゴム株式会社, 株式会社マキノ	固体微粒子分級装置及びこれを利用した固体微粒子分級方法	2005/01/18	微粒子・ナノファイバー
特表 2005-536426	デグサ アクチエンゲゼルシャフト	安定化された水性二酸化ケイ素分散液	2003/07/29	微粒子・ナノファイバー
特開 2006-028458	松下電器産業株式会社	蛍光体の製造方法、蛍光体、蛍光ランプ及び照明器具	2004/07/21	微粒子・ナノファイバー
特開 2006-225514	国立大学法人東京工業大学	高分子微粒子の電荷調整方法、高分子微粒子の水系分散液、及びその製造方法	2005/02/17	微粒子・ナノファイバー
特開 2006-297236	トヨタ自動車株式会社	排ガス浄化用触媒およびその製造方法	2005/04/18	微粒子・ナノファイバー
特開 2007-140482	達信科技股▲ふん▼有限公司	光学フィルムとその製作方法	2006/10/03	微粒子・ナノファイバー
特開 2007-256528	株式会社村田製作所	セラミック超微粒子膜の製造方法	2006/03/22	微粒子・ナノファイバー
特開 2008-142636	独立行政法人産業技術総合研究所	ポリオレフィン系樹脂成形体の光触媒コーティング方法	2006/12/11	微粒子・ナノファイバー
特開 2008-162995	ＴＯＴＯ株式会社	酸化チタン複合体粒子、その分散液、およびそれらの製造方法	2007/03/22	微粒子・ナノファイバー
特表 2008-520416	ジボダン エス エー	粒状化組成物	2005/11/24	微粒子・ナノファイバー
特開 2005-023022	本州化学工業株式会社	高純度 1, 1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)シクロヘキサン類の製造方法	2003/07/03	化学品(医薬品・化粧品等)
特開 2006-051182	久光製薬株式会社	イオントフォーシス装置	2004/08/11	化学品(医薬品・化粧品等)
特開 2006-167521	国立大学法人 北海道大学	SUV型リポソームの膜融合を利用した遺伝子等の新規封入技術	2004/12/13	化学品(医薬品・化粧品等)
特開 2006-306771	三井化学株式会社	農園芸用殺虫剤	2005/04/28	化学品(医薬品・化粧品等)
特開 2006-341087	東レ株式会社	人工腎臓	2006/05/12	化学品(医薬品・化粧品等)
特開 2007-070227	国立大学法人 名古屋工業大学	人工タンパク質複合体及びその利用	2005/09/02	化学品(医薬品・化粧品等)