

【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2部門第4区分

【発行日】平成20年10月30日(2008.10.30)

【公開番号】特開2007-144823(P2007-144823A)

【公開日】平成19年6月14日(2007.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2007-022

【出願番号】特願2005-343019(P2005-343019)

【国際特許分類】

B 4 1 N 1/14 (2006.01)

G 0 3 F 7/00 (2006.01)

G 0 3 F 7/004 (2006.01)

【F I】

B 4 1 N 1/14

G 0 3 F 7/00 5 0 3

G 0 3 F 7/004 5 2 1

G 0 3 F 7/004 5 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月12日(2008.9.12)

【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】

支持体上に親水性層を設けてなる平版印刷版において、該親水性層が印刷時に最表面を構成する層であり、かつ水酸基とその硫酸エステル基を有するポリマー及び金属酸化物を含有することを特徴とする平版印刷版原版。

【請求項2】

該金属酸化物がシリカ粒子であることを特徴とする請求項1記載の平版印刷版原版。

【請求項3】

該シリカ粒子が平均直径25nm以下の一次粒子が凝集し、平均粒径1μm以下の2次粒子を形成していることを特徴とする請求項2記載の平版印刷版原版。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明に用いる金属酸化物粒子の形態についてはスラリー製造が終了した段階での形態を意味する。粒子の形状は球形、針状、羽毛状、不定形など如何なる形を取ることもでき、さらにこれらの粒子を一次粒子として、それらの凝集した二次粒子の形を取ることもできる。本発明に用いる金属酸化物粒子の形状としてはこれらの中で、一次粒子として平均粒径25nm以下の球状粒子が塊状に凝集した二次粒子であることが好ましい。このようなシリカは特公平3-56552号、特開平10-81064号等に開示されている気相法による合成シリカ微粒子(以降、気相法シリカと称す)がある。気相法シリカは日本エロジル株式会社からエロジルとして市販されており入手することができる。本発明における好ましい金属酸化物微粒子の二次粒子サイズ、若しくは二次粒子を形成していない

場合の一次粒子の粒子サイズは好ましくは $1 \mu m$ 以下、さらに好ましくは $500 nm$ 以下である。平均粒径 $50 nm$ 以上の二次粒子、若しくは二次粒子を形成していない場合の一次粒子でやはり $50 nm$ 以上の平均粒子径を持つ粒子の平均粒径は、レーザー散乱式の粒度分布計（例えば、堀場製作所製、LA920）で測定することができる。それ以下の微小粒子に関しては電子顕微鏡を用いて確認することができる。また、粒子が一次粒子の凝集した二次粒子を形成している場合には、同じく電子顕微鏡を用いて、一次粒子のサイズ、また凝集の形を確認することができる。