

【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1部門第2区分

【発行日】平成25年5月2日(2013.5.2)

【公開番号】特開2012-344(P2012-344A)

【公開日】平成24年1月5日(2012.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-001

【出願番号】特願2010-140014(P2010-140014)

【国際特許分類】

A 6 1 F 7/03 (2006.01)

B 3 2 B 5/30 (2006.01)

B 3 2 B 15/14 (2006.01)

C 0 9 K 5/16 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 7/08 3 3 4 B

A 6 1 F 7/08 3 3 4 H

B 3 2 B 5/30

B 3 2 B 15/14

C 0 9 K 5/00 J

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月15日(2013.3.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

したがって、本発明の課題は、前述した従来技術が有する欠点を解消し得る発熱体の製造方法を提供することにある。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 4】

発熱層の形成に用いられる塗料においては、被酸化性金属の粒子100部に対して、反応促進剤は、1~20部、特に2~14部含まれていることが好ましい。水は、25~85部、特に35~75部含まれていることが好ましい。増粘剤は、0.05~10部、特に0.1~5部含まれていることが好ましい。界面活性剤は、0.1~15部、特に0.2~10部含まれていることが好ましい。

また、水は、塗料の全体の質量を100%とすると、18~48質量%、特に23~43質量%含まれていることが好ましい。

塗料の粘度は23~50%RHにおいて500~30,000mPa·s、特に1,000~15,000mPa·sであることが好ましい。粘度の測定には、B型粘度計の4号ローターを用いた。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

〔実施例1〕

(1) 塗料及び電解質水溶液の調製

塗料としては、被酸化性金属（鉄粉 平均粒径 4.5 μm）100質量部、反応促進剤（活性炭 平均粒径 4.2 μm）8質量部、増粘剤（グアガム）0.2質量部、界面活性剤（ポリカルボン酸型高分子界面活性剤）0.2質量部、水 60質量部が配合されているもの用いた。得られた塗料の粘度は 6,500 mPa・s であった。粘度の測定は、B型粘度計の4号ローターを使用し、23度 50% RH の環境で行なった。

また、電解質水溶液として、濃度 5% の塩化ナトリウム水溶液を調製した。