

【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 4 区分

【発行日】平成 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)

【公表番号】特表 2005-533174 (P2005-533174A)

【公表日】平成 17 年 11 月 4 日 (2005.11.4)

【年通号数】公開・登録公報 2005-043

【出願番号】特願 2003-566273 (P2003-566273)

【国際特許分類第 7 版】

C 2 3 C 16/50

C 2 3 C 16/455

G 0 2 B 1/10

G 0 2 B 1/11

【F I】

C 2 3 C 16/50

C 2 3 C 16/455

G 0 2 B 1/10 A

G 0 2 B 1/10 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 8 月 9 日 (2004.8.9)

【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】

1) a) 少なくとも 1 つの入口及び少なくとも 1 つの出口を有する電極と b) 支持体を支持する対電極との間の領域にコロナ放電を発生せしめ; そして

2) バランスガス及び作動ガス並びに、場合によっては、作動ガス用のキャリアガスの混合物を、支持体上に光学的に透明な堆積を形成するのに十分な流量及び割合で電極及びコロナ放電中に流す工程  
を含んでなる支持体上へ光学的に透明な堆積を調製する方法。

【請求項 2】

前記方法が連続法で且つ対電極が移動する支持体を支持する請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記対電極が回転ドラムであり、且つドラム若しくは電極又はドラムと電極の両方に誘電スリーブを装着する請求項 1 又は 2 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 4】

前記作動ガスが有機シロキサンであり且つ前記バランスガスが空気、酸素、窒素、ヘリウム、アルゴン又はこれらの組合せである請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記電極の少なくとも 1 つの出口が複数の孔又はスリットであり; 総ガスの流量が孔又はスリットを通過するバランスガスの速度が  $0.1 \text{ m/s}$  以上で且つ  $1000 \text{ m/s}$  以下となるような流量であり; コロナ放電に入る作動ガスの濃度が、総ガス混合物に基づき、 $1 \text{ ppm}$  以上で且つ  $2000 \text{ ppm}$  以下であり; 且つ作動ガスがテトラメチルジシロキサン、ヘキサメチルジシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、テトラエチルオルトシリケート又はこれらの組合せである請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記堆積が少なくとも 98% の光学的透明度及び 2% 以下の曇り価を有する被覆である請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記支持体が、プラズマ重合堆積後に、未処理支持体に比較して、増大した表面エネルギーを有する請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記堆積層が支持体を耐薬品性にする被覆を構成する請求項 5 に記載の方法。

【請求項 9】

前記堆積層が、未処理支持体に比較して、増大した気体遮断性を有する被覆を構成する請求項 5 に記載の方法。

【請求項 10】

1) a) 少なくとも 1 つの入口及び少なくとも 1 つの出口を有する電極と b) 移動支持体を支持する対電極との間の領域にコロナ放電を発生せしめ；

2) 支持体上にプラズマ重合被覆を形成するように、バランスガス及び作動ガス並びに、場合によっては、作動ガス用のキャリアガスの混合物を、電極及びコロナ放電中に流す工程を含んでなり、

前記総ガスが少なくとも 1 つの出口を通る速度が 10 m / s 以上 200 m / s 以下であるような流量を有し、総ガス混合物に基づく作動ガスの濃度が 5 ppm 以上 200 ppm 以下であり、且つ光学的に透明な被覆が少なくとも 98% の光学的透明度及び 2% 以下の曇り価を有する、移動する支持体上へ光学的に透明な被覆を連続的に調製する方法。