

【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充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0.1m/s以上で且つ1000m/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、1ppm以上で且つ2000ppm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 9 8 % 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 1 0 m / s 以上 2 0 0 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 p p m 以上 2 0 0 p p m 以下であり、且つ光学的に透明な被覆が少なくとも 9 8 % 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。