

【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 19 年 5 月 17 日 (2007.5.17)

【公開番号】特開 2005-35128 (P2005-35128A)
 【公開日】平成 17 年 2 月 10 日 (2005.2.10)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-006
 【出願番号】特願 2003-199090 (P2003-199090)
 【国際特許分類】

B 3 2 B 9/00 (2006.01)

C 2 3 C 14/06 (2006.01)

C 2 3 C 14/20 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 9/00 A

C 2 3 C 14/06 P

C 2 3 C 14/20 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 3 月 22 日 (2007.3.22)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 プラスチックフィルム上に、A 群より選ばれる 1 つ以上の元素の酸化物、窒化物または酸化窒化物を主成分とするターゲットを用いた R F スパッタリングにより第 1 の膜が積層され、その上層に、B 群より選ばれる 1 つ以上の元素の酸化物、窒化物または酸化窒化物を主成分とする第 2 の膜が積層された波長 550 nm における光線透過率が 70 % 以上である透明ガスバリアフィルム。

A 群

B, Al, Si, Ti, Cr, V, Zn, Ga, Ge, Y, Zr, Nb, Mo, In, Sn, La, Ce, Ta, W, Pb

B 群

B, Al, Si, Ti, Ta

【請求項 2】 第 2 の膜が、真空蒸着、イオンプレーティング、化学気相成長法、スパッタリングの何れかにより積層される請求項 1 記載の透明ガスバリアフィルム。

【請求項 3】 第 2 の膜が、導電性ターゲットを用いたパルス DC スパッタリングまたはデュアルマグネトロンスパッタリングにより積層される請求項 1 または 2 記載の透明ガスバリアフィルム。

【請求項 4】 第 1 の膜が、窒化珪素，窒化酸化珪素，窒化チタン，窒化酸化チタン，酸化タンタル，窒化タンタル，酸化窒化タンタル，酸化タングステンの何れかを主成分とする請求項 1 ～ 3 何れか一項記載の透明ガスバリアフィルム。

【請求項 5】 第 2 の膜が酸化珪素または窒化酸化珪素を主成分とする請求項 1 ～ 4 何れか一項記載の透明ガスバリアフィルム。

【請求項 6】 第 2 の膜を成膜するために用いる導電性ターゲットがホウ素を添加した珪素のターゲットである請求項 5 記載の透明ガスバリアフィルム。

【請求項 7】 第 1 の膜と第 2 の膜がロール・ツー・ロール工程の 1 工程中で連続して成膜されたものである請求項 1 ～ 6 何れか一項記載の透明ガスバリアフィルム。

【請求項 8】 前記プラスチックフィルムのガラス転移温度が 150 以上であり、

第 1 の膜の成膜温度が 1 0 0 以上である請求項 1 ～ 7 何れか一項記載の透明ガスバリアフィルム。

【請求項 9】 前記プラスチックフィルムの線膨張係数が 5 0 p p m / 以下である請求項 1 ～ 8 何れか一項記載の透明ガスバリアフィルム。

【請求項 1 0】 前記プラスチックフィルムが、ポリエーテルスルホン，ポリシクロオレフィン，エポキシ樹脂，アクリル樹脂の何れかを成分としてなる請求項 1 ～ 9 何れか一項記載の透明ガスバリアフィルム。