

【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7部門第1区分

【発行日】令和5年3月29日(2023.3.29)

【国際公開番号】WO2021/187574

【出願番号】特願2021-517064(P2021-517064)

【国際特許分類】

H 0 1 B 13/00(2006.01)

H 0 1 B 5/14(2006.01)

B 3 2 B 7/023(2019.01)

G 0 6 F 3/041(2006.01)

G 0 2 F 1/1343(2006.01)

C 2 3 C 14/34(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 B 13/00 5 0 3 B

H 0 1 B 5/14 A

B 3 2 B 7/023

G 0 6 F 3/041 4 0 0

G 0 6 F 3/041 6 6 0

G 0 6 F 3/041 4 9 5

G 0 2 F 1/1343

C 2 3 C 14/34 M

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月20日(2023.3.20)

【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】

30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

透明基材を用意する用意工程と、

前記透明基材上に、スパッタリング法により光透過性導電材料を成膜して、比抵抗 4.5×10^{-4} ・ c m 以上 1.2×10^{-4} ・ c m 以下の非晶質の光透過性導電層を形成する成膜工程と、を含み、

前記成膜工程の前記スパッタリング法では、アルゴンより原子番号が大きな希ガスを含むスパッタリングガスと、反応性ガスとを用い、反応性ガス割合が15流量%以下で且つ成膜気圧が0.04 Pa以上0.9 Pa以下の条件で、前記光透過性導電材料を成膜する、透明導電性フィルムの製造方法。

40

【請求項2】

前記希ガスが、クリプトンおよび/またはキセノンである、請求項1に記載の透明導電性フィルムの製造方法。

【請求項3】

前記スパッタリングガスにおけるクリプトンの含有割合が、50体積%以上である、請求項1または2に記載の透明導電性フィルムの製造方法。

【請求項4】

前記光透過性導電層が、 1.55 で1時間の加熱処理の後に 2.2×10^{-4} ・ c m 以下の比抵抗を有する、請求項1から3のいずれか一つに記載の透明導電性フィルムの製造方法。

50

【請求項 5】

前記光透過性導電層を加熱して結晶化させる工程を更に含む、請求項 1 から 4 のいずれか一つに記載の透明導電性フィルムの製造方法。

【請求項 6】

前記光透過性導電層をパターニングする工程を更に含む、請求項 1 から 5 のいずれか一つに記載の透明導電性フィルムの製造方法。

10

20

30

40

50