

【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】令和5年6月5日(2023.6.5)

【公開番号】特開2022-16504(P2022-16504A)
 【公開日】令和4年1月21日(2022.1.21)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-011
 【出願番号】特願2021-183285(P2021-183285)
 【国際特許分類】

B 2 8 B 1/30(2006.01)

B 3 2 B 27/00(2006.01)

B 3 2 B 27/36(2006.01)

10

【F I】

B 2 8 B 1/30 1 0 1

B 3 2 B 27/00 L

B 3 2 B 27/36

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月26日(2023.5.26)

【手続補正1】

20

【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】

ポリエステルフィルムを基材とし、前記基材の一方の表面を形成している層を表面層Aとし、他の一方の表面を形成している層を表面層Bとするとき、前記表面層Aに直接、離型層が積層された離型フィルムであって、前記離型層と表面層Bを接触させて、50 雰囲気下、10 kPaの圧力下で48時間保持した後、前記離型層と前記表面層Bを剥離した際の離型層の帯電量が±5 kV以下であり、

30

表面層A及び表面層Bの表面に帯電防止層が設けられておらず、表面層A及び表面層Bが帯電防止剤を含有しておらず、

前記離型層は、離型層形成用組成物を硬化してなるものであり

前記離型層形成用組成物は、離型剤としてカルボキシル基を有するポリオルガノシロキサンを含み、

離型剤の使用量が離型層中の0.05 - 5質量%であり

前記離型層形成用組成物は、メラミン系化合物を含み、

前記メラミン系化合物の重量平均重合度が1.0を超え1.7以下であり、

40

前記メラミン系化合物は、フルエーテル型のメラミン樹脂を含む、

セラミックグリーンシート製造用離型フィルム。

【請求項2】

前記離型層と前記表面層Bを重ね合わせた時の静摩擦係数 μ_s が0.30未満である請求項1に記載のセラミックグリーンシート製造用離型フィルム。

【請求項3】

前記セラミックグリーンシートは、0.2 μm ~ 1.0 μm の厚みを有する、請求項1に記載のセラミックグリーンシート製造用離型フィルム。

【請求項4】

前記離型層形成用組成物が帯電防止剤を含有しておらず、

50

前記メラミン系化合物の前記離型層中の含有率が前記離型層形成用組成物の固形分に対し 80 質量%以上である請求項 1 に記載のセラミックグリーンシート製造用離型フィルム。

【請求項 5】

前記メラミン系化合物の重量平均分子量が 400 以上 1000 以下である請求項 1 に記載のセラミックグリーンシート製造用離型フィルム。

【請求項 6】

表面層 A が無機粒子を実質的に含有していない請求項 1 に記載のセラミックグリーンシート製造用離型フィルム。

【請求項 7】

表面層 B が粒子を含有し、前記粒子の少なくとも一部がシリカ粒子及び / 又は炭酸カルシウム粒子であり、表面層 B の質量に対する粒子の合計含有率が 5000 ~ 15000 ppm である請求項 1 に記載のセラミックグリーンシート製造用離型フィルム。 10

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載のセラミックグリーンシート製造用離型フィルムを用いてセラミックグリーンシートを成型するセラミックグリーンシートの製造方法であって、成型されたセラミックグリーンシートが 0.2 μm ~ 1.0 μm の厚みを有するセラミックグリーンシートの製造方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のセラミックグリーンシートの製造方法を採用するセラミックコンデンサの製造方法。 20

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0110

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0110】

(参考例 9)

メラミン系化合物をフルエーテル型メチル化メラミン(三和ケミカル製、商品名:ニカラック MW-390、重量平均重合度 1.0、主成分がヘキサメトキシメチルメラミン)に変更した以外は、実施例 1 と同様にして超薄層セラミックグリーンシート製造用離型フィルムを得た。なお、表 1 A および 1 C においても、「実施例 9」を「参考例 9」と読み替える。 30