

【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4年3月30日(2022.3.30)

【国際公開番号】WO2020/008956

【出願番号】特願2020-528809(P2020-528809)

【国際特許分類】

*B 3 2 B 37/00(2006.01)*

*B 0 5 D 5/00(2006.01)*

*B 0 5 D 7/04(2006.01)*

*B 0 5 D 3/06(2006.01)*

*C 0 8 J 7/046(2020.01)*

10

【F I】

B 3 2 B 37/00

B 0 5 D 5/00 B

B 0 5 D 7/04

B 0 5 D 3/06 Z

C 0 8 J 7/046 A C E R

C 0 8 J 7/046 C E Z

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月22日(2022.3.22)

【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】

ハードコート層を形成し得る硬化性組成物をフィルム基材上に塗布し塗膜を形成する工程と、該塗膜に活性エネルギー線を照射し硬化する工程とを少なくとも含む耐擦傷性ハードコートフィルムの製造方法であって、前記硬化性組成物に含まれる溶媒は、その標準沸点における前記フィルム基材の溶媒膨潤度が70%以下の溶媒である、耐擦傷性ハードコートフィルムの製造方法。

30

【請求項2】

前記フィルム基材は、熱可塑性ポリウレタンフィルム又はポリ(メタクリル酸メチル)フィルムである請求項1記載の製造方法。

【請求項3】

前記硬化性組成物は、

(a) 活性エネルギー線重合性基を少なくとも3つ有するオキシアルキレン変性多官能モノマー100質量部、

(b) ポリ(オキシパーフルオロアルキレン)基を含む分子鎖の両末端が、ポリ(オキシアルキレン)基を介するか又は介さずに、有機基で変性されたパーフルオロポリエーテル0.1質量部乃至10質量部

及び

(c) 活性エネルギー線によりラジカルを発生する重合開始剤1質量部乃至20質量部を含む、請求項1又は請求項2記載の製造方法。

40

【請求項4】

前記(b)ポリ(オキシパーフルオロアルキレン)基を含む分子鎖の両末端が、ポリ(オキシアルキレン)基を介するか又は介さずに、有機基で変性されたパーフルオロポリエー

50

テルは、下記の ( b 1 ) 乃至 ( b 4 ) 及び ( b 6 ) から選択されるパーフルオロポリエーテルである請求項 3 記載の製造方法。

( b 1 ) ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基を含む分子鎖の両末端が、ポリ ( オキシアルキレン ) 基を介するか又は介さずに、アルコール変性、ピペロニル変性、カルボン酸変性又はエステル変性されたパーフルオロポリエーテル

( b 2 ) ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基を含む分子鎖の両末端にそれぞれポリ ( オキシアルキレン ) 基を介し、そしてさらに二価の連結基を介してアルコキシシリル基が結合しているパーフルオロポリエーテル

( b 3 ) ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基を含む分子鎖の両末端にポリ ( オキシアルキレン ) 構造を持たない連結構造を介してアルコキシシリル基が結合しているパーフルオロポリエーテル

10

( b 4 ) ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基を含む分子鎖の一端にポリ ( オキシアルキレン ) 基を介して活性エネルギー線重合性基を有し、且つ該分子鎖の他端にポリ ( オキシアルキレン ) 基を介してヒドロキシ基を有するパーフルオロポリエーテル

( b 6 ) ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基を含む分子鎖の両末端に、ウレタン結合を介して、活性エネルギー線重合性基を有するパーフルオロポリエーテル ( 但し、前記ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基と前記ウレタン結合の間にポリ ( オキシアルキレン ) 基を有するパーフルオロポリエーテルを除く。 )

【請求項 5】

前記 ( b ) ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基を含む分子鎖の両末端が、ポリ ( オキシアルキレン ) 基を介するか又は介さずに、有機基で変性されたパーフルオロポリエーテルが、前記 ( b 6 ) ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基を含む分子鎖の両末端に、ウレタン結合を介して、活性エネルギー線重合性基を有するパーフルオロポリエーテル ( 但し、前記ポリ ( オキシパーフルオロアルキレン ) 基と前記ウレタン結合の間にポリ ( オキシアルキレン ) 基を有するパーフルオロポリエーテルを除く。 ) である請求項 4 記載の製造方法。

20

【請求項 6】

前記硬化性組成物に含まれる溶媒は、メタノール、エタノール、n - プロパノール、イソプロピルアルコール、n - ブタノール、イソブチルアルコール、tert - ブチルアルコール、2 - エチルヘキシルアルコール、ベンジルアルコール及びエチレングリコールからなる群より選択される 1 種又は 2 種以上のアルコールである請求項 1 乃至請求項 5 の何れか 1 項に記載の製造方法。

30

【請求項 7】

前記硬化性組成物に含まれる溶媒が、メタノールである請求項 6 記載の製造方法。

40

50