

【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 3 区分

【発行日】平成28年6月9日 (2016.6.9)

【公開番号】特開2015-214713(P2015-214713A)

【公開日】平成27年12月3日 (2015.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2015-075

【出願番号】特願2015-162141(P2015-162141)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 L 33/00 (2006.01)

C 0 8 L 51/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

C 0 8 J 5/18 (2006.01)

C 0 8 F 265/06 (2006.01)

C 0 8 F 8/16 (2006.01)

C 0 8 F 8/48 (2006.01)

G 0 2 B 5/30 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 L 33/00

C 0 8 L 51/00

C 0 8 K 3/00

C 0 8 J 5/18

C 0 8 F 265/06

C 0 8 F 8/16

C 0 8 F 8/48

G 0 2 B 5/30

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月13日 (2016.4.13)

【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】

次の樹脂 (A) および重合体 (B) を含有する樹脂組成物を成形してなるフィルム。

(A) アクリル系樹脂。

(B) (メタ) アクリル系架橋重合体層、

脂環式構造、複素環式構造または芳香族基を有する (メタ) アクリレートを構成単位に有する重合体層、並びに、

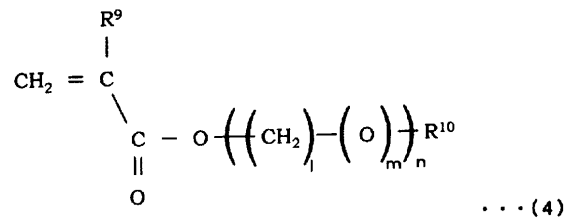
(メタ) アクリル系硬質重合体層、アクリル酸またはメタクリル酸の骨格を有する硬質重合体層、無置換及び / 又は置換無水マレイン酸類の骨格を有する硬質重合体層、シアン化ビニルの骨格を有する硬質重合体層からなる群より選択される硬質重合体層、

を有する、多層構造重合体。

【請求項 2】

前記脂環式構造、複素環式構造または芳香族基を有する (メタ) アクリレートが下記式 (4) で表される (メタ) アクリレート系単量体である、請求項 1 に記載のフィルム。

【化 1】



(式中、 R^9 は、置換もしくは無置換の炭素数 1 のアルキル基を表す。 R^{10} は、置換もしくは無置換の炭素数 1 ~ 24 の芳香族基、または、置換もしくは無置換の炭素数 1 ~ 24 の脂環式基であり、単素環式構造または複素環式構造を有する。 l は 1 ~ 4 の整数、 m は 0 ~ 1 の整数、 n は 0 ~ 10 の整数を示す。)

【請求項 3】

前記式 (4) で表される (メタ) アクリレート系単量体が、(メタ) アクリル酸ベンジル、(メタ) アクリル酸ジシクロペンタニル、及び (メタ) アクリル酸フェノキシエチルからなる群より選択される少なくとも 1 種である、請求項 2 に記載のフィルム。

【請求項 4】

前記樹脂 (A) のガラス転移温度が 100 以上である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 5】

前記脂環式構造、複素環式構造または芳香族基を有する (メタ) アクリレートを構成単位に有する重合体層が、脂環式構造、複素環式構造または芳香族基を有する (メタ) アクリレートを 1 ~ 100 重量%、これと共重合可能な単量体を 99 ~ 0 重量%、および多官能性単量体 0 ~ 2.0 重量部 (脂環式構造、複素環式構造または芳香族基を有する (メタ) アクリレートおよびこれと共重合可能な単量体の総量 100 重量部に対して) を重合してなる重合体層である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 6】

前記 (メタ) アクリル系硬質重合体層が、(メタ) アクリル酸メチル 1 ~ 100 重量%、これと共重合可能な単量体 99 ~ 0 重量% および多官能性単量体 0 ~ 2.0 重量部 ((メタ) アクリル酸メチルおよびこれと共重合可能な単量体の総量 100 重量部に対して) を重合してなる重合体層である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 7】

前記 (メタ) アクリル系架橋重合体層が、アクリル酸アルキルエステル 50 ~ 100 重量%、これと共重合可能な単量体 50 ~ 0 重量%、および多官能性単量体 0.05 ~ 1.0 重量部 (アクリル酸アルキルエステルおよびこれと共重合可能な単量体の総量 100 重量部に対して) を重合してなる重合体層である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 8】

前記重合体 (B) の (メタ) アクリル系架橋重合体層までの体積平均粒子径が 20 ~ 450 nm である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 9】

前記重合体 (B) が含有する (メタ) アクリル系架橋重合体層の含有量が、前記樹脂組成物 100 重量部において 1 ~ 60 重量部である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 10】

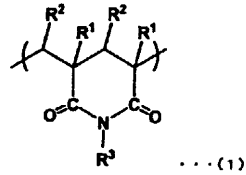
前記樹脂 (A) が環構造を有するアクリル系樹脂である、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 11】

前記樹脂 (A) が、下記一般式 (1) で表される単位と、下記一般式 (2) で表される単位とを有するグルタリイミドアクリル系樹脂 (E)、ラクトン環含有アクリル系重合体

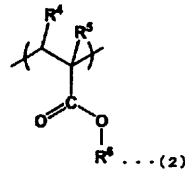
、スチレン単量体およびそれと共重合可能な単量体を重合して得られるスチレン系重合体の芳香族環を部分水素添加して得られる部分水添スチレン系重合体、環状酸無水物繰り返し単位を含有するアクリル系重合体、並びに、水酸基および／またはカルボキシル基を含有するアクリル系重合体、からなる群より選択される少なくとも１種である、請求項１～１０のいずれか一項に記載のフィルム。

【化２】



（式中、 R^1 および R^2 は、それぞれ独立して、水素または炭素数 １ ～ ８ のアルキル基であり、 R^3 は、水素、炭素数 １ ～ １ ８ のアルキル基、炭素数 ３ ～ １ ２ のシクロアルキル基、または、芳香環を含む炭素数 ５ ～ １ ５ の置換基である。）

【化３】

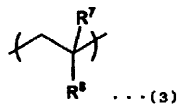


（式中、 R^4 および R^5 は、それぞれ独立して、水素または炭素数 １ ～ ８ のアルキル基であり、 R^6 は、炭素数 １ ～ １ ８ のアルキル基、炭素数 ３ ～ １ ２ のシクロアルキル基、または、芳香環を含む炭素数 ５ ～ １ ５ の置換基である。）

【請求項 １ ２】

前記グルタリイミドアクリル系樹脂（Ｅ）が下記一般式（３）で表される単位を含まない、請求項 １ １ に記載のフィルム。

【化４】



（式中、 R^7 は、水素または炭素数 １ ～ ８ のアルキル基であり、 R^8 は、炭素数 ６ ～ １ ０ のアリール基である。）

【請求項 １ ３】

溶融押出法により成形される、請求項 １ ～ １ ２ のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 １ ４】

配向複屈折が -1.7×10^{-4} から 1.7×10^{-4} 、光弾性定数が -4×10^{-1} から $4 \times 10^{-1} \text{ Pa}^{-1}$ 、ヘイズが ２．０％以下である、請求項 １ ～ １ ３ のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 １ ５】

フィルムの厚みが １ ０ ～ ５ ０ ０ μm である、請求項 １ ～ １ ４ のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 １ ６】

請求項 １ ～ １ ５ のいずれかに記載のフィルムを延伸してなる、延伸フィルム。

【請求項 １ ７】

フィルムの厚みが １ ０ ～ ５ ０ ０ μm である、請求項 １ ６ に記載の延伸フィルム。

【手続補正 ２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 2 2 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 2 2 5 】

上述の単官能性単量体は、1分子あたり2個以上の非共役な反応性二重結合を有する多官能性単量体と共重合されるため、得られる重合体が架橋体（ゴム）となる。ここで用いられる多官能性単量体としては、アリルメタクリレ-ト、アリルアクリレ-ト、トリアリルシアヌレ-ト、トリアリルイソシアヌレ-ト、ジアリルフタレ-ト、ジアリルマレ-ト、ジビニルアジペ-ト、ジビニルベンゼン、エチレングリコ-ルジメタクリレ-ト、エチレングリコ-ルジアクリレ-ト、ジエチレングリコ-ルジメタクリレ-ト、ジエチレングリコ-ルジアクリレ-ト、トリエチレングリコ-ルジメタクリレ-ト、トリエチレングリコ-ルジアクリレ-ト、トリメチロ-ルプロパントリメタクリレ-ト、トリメチロ-ルプロパントリアクリレ-ト、テトラメチロ-ルメタンテトラメタクリレ-ト、テトラメチロ-ルメタンテトラアクリレ-ト、ジプロピレングリコ-ルジメタクリレ-トおよびジプロピレングリコ-ルジアクリレ-ト等があげられ、これらは2種以上が併用されてもよい。