



[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 892945
(51) Kv.1k.4 - Int.cl.4
C 08J 7/04, B 32B 17/10, C 08J 5/18
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 15.06.89
(24) Alkupäivä - Löpdag 15.06.89
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 16.12.89
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet
15.06.88 US 207069

(71) Hakija - Sökande

1. Hoechst Celanese Corporation, Route 202-206 North, Somerville, N.J., USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Swofford, Howard Wayne, 1008 Winterfield Place, Taylors, S.C., USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Aminofunktionaalisella silaanilla pohjustettu polyesterikalvo ja siitä valmistettuja kalvolaminaatteja
På aminofunktionellt silan grundad polyesterfilm och därav framställdafilmlaminater

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee orientoituja polyesterikalvoja, jotka on päällystetty hydrolysoidulla aminosilaanipohjusteella. Näillä silaaneilla on hydrolysoimattomassa tilassaan kaava $XSi(R^2)_a(R^3)_b$, jossa X on jompikumpi ryhmistä $H_2NR^1HNR^1-$ ja $H_2NR^1HNR^1HNR^1-$; R^1 :t ovat samoja tai eri ryhmiä, joina tulevat kysymykseen C_{1-8} -alkyyli- ja fenyyli; R^2 on hydrolysoitavissa oleva ryhmä, joka voi olla C_{1-8} -alkoksyyl-, asetoksyyl- tai halogeeni; R^3 on epäreaktiivinen hydrolysoitumaton ryhmä, joka voi olla C_{1-3} -alkyyli tai fenyyli; a on 1, 2 tai 3 ja b on 0, 1 tai 2 a:n ja b:n summan ollessa 3. Hydrolysoitu aminosilaani levitetään kalvolle vesiliuoksena jossakin sopivassa vaiheessa kalvon valmistuksen aikana, so. ennen venytysvaihetta tai sen aikana, tai se voidaan levittää myös valmiille kalvolle. Tulokseksi saatavalla pohjustetulla polyesterikalvolla havaitaan olevan erinomainen tarttuvuus muihin polymeerisiin materiaaleihin, ja se voidaan laminoida helposti muihin polymeerikalvoihin. Tartuntaominaisuudet säilyvät jopa jäätympisteen alapuolella olevissa lämpötiloissa.

Uppfinningen avser orienterade polyesterfilmer, vilka överdragits med ett grundskikt av hydrolyserat aminosilan. I ohydrolyserad tillstånd har dessa silaner formeln $XSi(R^2)_a(R^3)_b$, vari X är någondera av grupperna $H_2NR^1HNR^1-$ och $H_2NR^1HNR^1HNR^1-$ vari R^1 -symbolerna betecknar identiska eller olika grupper, vilka valts bland C_{1-8} alkyl och fenyl; R^2 är en hydrolyserbar grupp, vilken valts bland C_{1-8} -alkoxi, en acetoxigrupp eller en halogenid; R^3 är en icke-reaktiv, ohydrolyserbar grupp, vilken valts bland C_{1-3} alkyl och fenyl; (a) är ett heltal 1-3; (b) är ett heltal 0-2 och summan (a) och (b) är 3. Det hydrolyserade aminosilaret anbringas på filmen som vattenlösning vid något lämpligt skede under framställningen av filmen, t.ex. före eller under töjningen av den färdiga filmen. Den resulterande, med grundskikt belagda polyesterfilmen har befunnits uppvisa utmärkt adhesion vid andra polymermaterial och kan lätt lamineras med andra polymerfilmer. De adhesiva egenskaperna bevaras även vid underfrysningstemperaturer.