



N° 898.466

Classif. Internat.: C09D/C07D/C08G

Mis en lecture le:

15 -06- 1984

LE Ministre des Affaires Economiques,

*Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;**Vu la Convention d'Union pour la Protection de la Propriété Industrielle;**Vu le procès-verbal dressé le 15 décembre 1983 à 10 h. 50*

au Service de la Propriété industrielle

ARRÊTE :

Article 1. - Il est délivré à la Sté dite : E.I. DU PONT DE NEMOURS AND
COMPANY
Wilmington, Delaware (Etats-Unis d'Amérique)

repr. par les Bureaux Vander Haeghen à Bruxelles

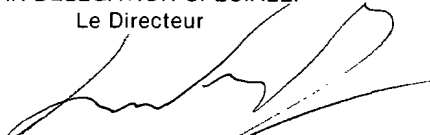
un brevet d'invention pour: Additif pour peintures à base de résines alkydes

qu'elle déclare avoir fait l'objet d'une demande de brevet
déposée aux Etats-Unis d'Amérique le 16 décembre 1982,
n° 450.220 au nom de Lester I. Miller dont elle est l'ayant
cause

Article 2. - Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans ga-
rantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la
description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de
sa demande de brevet.

Bruxelles, le 15 juin 19 84
PAR DELEGATION SPECIALE:
Le Directeur


L. WUYTS

898488

FF 7754 MILLER
25531 - B. 75681 DS

Description jointe à une demande de

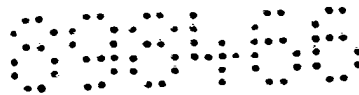
BREVET BELGE

déposée par la société dite: E.I. DU PONT DE NEMOURS AND
COMPANY

ayant pour objet: Additif pour peintures à base de résines
alkydes

Qualification proposée: BREVET D'INVENTION

Priorité d'une demande de brevet déposée aux Etats-Unis
d'Amérique le 16 décembre 1982 sous le n° 450.220 au
nom de Lester I. MILLER



B. 75.681

DP/AM

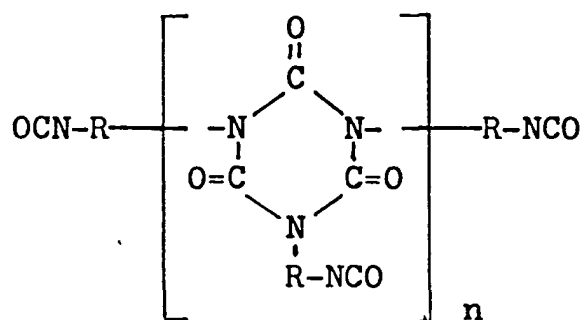
La présente invention concerne un additif destiné à des compositions de revêtement en résines alkydes.

Les spécialistes de la technique connaissent parfaitement bien des compositions de revêtement à base de résines alkydes, comme celles présentées dans le brevet des Etats-Unis d'Amérique No. 3.102.866 de Moffett et coll., accordé le 3 septembre 1963 et dans le brevet des Etats-Unis d'Amérique No. 3.228.787 de Haubert, accordé le 11 janvier 1966. Ces compositions forment des finis de bonne qualité mais ne prennent pas rapidement en finis durs, brillants et durables, qui sont nécessaires à la réparation de carrosseries de véhicules automobiles et de camions. L'utilisation de polyisocyanates dans des compositions de résines alkydes en vue d'améliorer la vitesse de prise ou durcissement et les propriétés physiques du fini résultant se trouve décrite dans le brevet des Etats-Unis d'Amérique No. 3.789.037 de Miller, accordé le 29 janvier 1974. Cependant, il existe toujours un besoin de disposer d'une composition qui forme des finis qui durcissent ou prennent rapidement, possèdent un meilleur brillant et une dureté et une conservation du brillant améliorées lors d'une exposition prolongée aux conditions-atmosphériques.

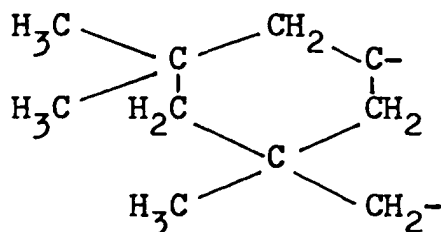
L'additif suivant la présente invention engendre des compositions de revêtement à base de résines alkydes dotées des améliorations susmentionnées.

Un additif pour compositions de revêtement à base de résines alkydes, conforme à la présente invention, contient environ

10 à 50 % en poids d'un isocyanato isocyanurate répondant à la formule qui suit :



dans laquelle R est



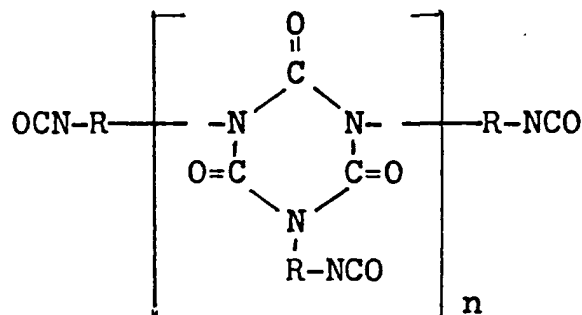
et n représente un nombre entier dont la valeur fluctue de 1 à 5 ,

0,5 à 5 % en poids de dilaurate de dibutylétain et
49,5 à 89,5 % en poids d'un solvant organique.

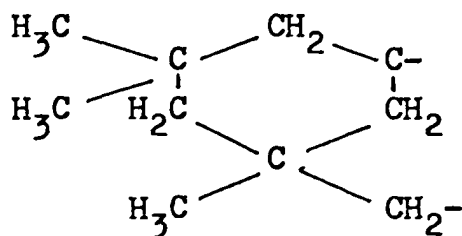
Pour obtenir des finis d'une composition de revêtement à base d'une résine alkyde possédant une dureté, un brillant initial et une conservation du brillant améliorés et jouissant d'une prise ou d'un durcissement rapide en comparaison des compositions de la technique antérieure, on mélange environ 1 à 50 % en poids d'additif à la composition, sur base du poids de cette composition . De manière générale, on mélange l'additif à la composition peu de temps avant son application, par exemple de 1 minute à 4 heures avant son application. Si l'on mélange l'additif à la composition pendant une longue période avant de l'appliquer, une gélification peut s'opérer ou bien la viscosité peut s'accroître jusqu'à un point où elle rendrait

l'application de la composition impossible.

L'additif est une solution de 10 à 50 % en poids d'isocyanato isocyanurate répondant à la formule



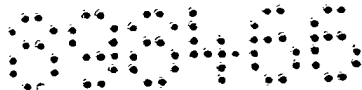
dans laquelle R est



et n représente un nombre entier dont la valeur fluctue de 1 à 5.

La préparation de cet isocyanato isocyanurate se trouve décrite dans le brevet des Etats-Unis d'Amérique No. 3.919.218 de Schmitt et coll., accordé le 11 novembre 1975. De préférence, on utilise l'isocyanate de 3-isocyanato-méthyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle pour préparer l'isocyanato isocyanurate. Cependant, on peut également utiliser d'autres isomères. De préférence, l'isocyanato isocyanurate possède une fonctionnalité isocyanate de 3,0 - 4,0. L'additif contient également 0,5 à 5 % en poids de dilaurate de dibutyl-étain et 49,5 à 89,5 % en poids d'un solvant organique.

De préférence, l'additif contient environ 25 à 30 % en poids de l'isocyanurate, 1 à 3 % en poids de dilaurate de dibutylétain et 69 à 74 % en poids de toluène. On peut également utiliser d'autres solvants organiques, tels que



le xylène, l'acétate d'éthyle, l'acétate de butyle, la méthyl éthyl cétone, la méthyl isobutyl cétone et d'autres esters et cétones.

Des compositions de revêtement à base de résines alkydes , typiques, qui s'accommodent de l'additif suivant la présente invention possèdent une teneur en solides liants de 10 à 60 % en poids, mais, de préférence, de 30 à 50 % en poids. Ces compositions peuvent être limpides ou contenir un pigment. Si elles sont pigmentées, on utilise un rapport pigment à liant d'environ 1:100 à 150:100. On disperse les pigments dans une solution de résine alkyde par mise en oeuvre de procédés usuels tels qu'un broyage au sable, un broyage par friction, un broyage par boulets et analogues et on les ajoute ensuite à la composition de revêtement.

Des exemples d'une grande variété de pigments que l'on utilise dans la composition de revêtement sont fournis par des oxydes métalliques, de préférence le bioxyde de titane, l'oxyde de zinc et analogues, des hydroxydes de métaux, des paillettes métalliques, des poudres métalliques, des chromates, comme le chromate de plomb, des sulfures, des sulfates, des carbonates, le noir de carbone, le silice, le talc, le kaolin, les bleus de fer, les rouges organiques, les marrons, les colorants organiques, les laques ou vernis et analogues.

La résine alkyde utilisée dans les compositions de revêtement est constituée d'une huile siccative ou d'acides gras d'une huile siccative, d'un ester d'un acide dicarboxylique organique et d'un polyol et peut contenir jusqu'à 10 % en poids d'un ester d'un acide aromatique monocarboxylique et d'un polyol et peut contenir jusqu'à 5 % en poids de polyol excédentaire. De préférence, la résine alkyde contient 30 à 65 % en poids d'une huile siccative, 30 à 50 % en poids d'un ester d'un polyol et d'un acide aromatique

dicarboxylique, 2 à 9 % en poids d'un ester d'un acide aromatique monocarboxylique et d'un polyol et 2 à 5 % en poids de polyol excédentaire.

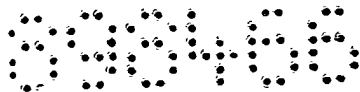
On prépare la résine alkyde par mise en oeuvre de techniques classiques, conformément auxquelles on introduit les constituants dans un récipient de réaction en même temps qu'un catalyseur d'estérification et, de préférence, un solvant, et on la chauffe à environ 80-200°C pendant environ 0,5 à 6 heures. On élimine l'eau lorsque les constituants sont estérifiés. La résine alkyde obtenue doit avoir un indice d'acidité inférieur à 30 et, de préférence, inférieur à 15.

On utilise les huiles siccatives suivantes et les acides gras d'huiles siccatives suivants pour préparer la résine alkyde : huile d'abrasin, tall oil, huile de lin, huile de ricin déshydratée, huile de soja, mélanges de ces huiles siccatives et d'acides gras de ces huiles siccatives.

On utilise n'importe lesquels des acides ou anhydrides qui suivent ou des mélanges de ces composés pour préparer la résine alkyde : acide maléique, anhydride maléique, acide phtalique, anhydride phtalique, acide isophtalique, acide téréphtalique, acide succinique, acide glutarique, acide adipique, acide pimélique, acide subérique, acide azélaïque et acide sébacique.

Le polyol utilisé pour préparer la résine alkyde est l'un de ceux qui suivent : glycérol, éthylène-glycol, propylène-glycol, diéthylène-glycol, butane-diol, triméthylol propane, triméthylol éthane, pentaérythritol, sorbitol, mannitol ou mélanges de ces polyols.

On utilise les acides aromatiques monocarboxyliques suivants pour préparer la résine alkyde : acide benzoïque, acide paratert.-butylbenzoïque, acide phénol acétique, acide triéthylbenzoïque et analogues.



Les substances qui suivent constituent les résines alkydes préférées utilisées dans la composition de revêtement :

Une résine alkyde de 25 à 50 % en poids d'huile de lin, de 5 à 20 % en poids d'huile d'abrasin, de 35 à 45 % en poids de phtalate de glycérol, de 4 à 8 % en poids d'isophtalate de glycérol et de 2 à 5 % en poids de glycérine ;

une résine alkyde de 35 à 55 % en poids d'huile de soja, de 35 à 50 % en poids de phtalate de pentaérythritol, de 5 à 10 % en poids de butyl benzoate de pentaérythritol et de 2 à 6 % en poids de pentaérythritol ;

des mélanges des résines alkydes susmentionnées peuvent également s'employer pour former une composition de haute qualité.

La composition de revêtement à base de résine alkyde peut contenir environ 1 à 15 % en poids, sur base du poids du liant, d'une résine de formaldéhyde-mélatamine alkylée dont le groupe alkyle contient de 1 à 4 atomes de carbone. Des résines typiques sont constituées par des résines de formaldéhyde-mélatamine totalement et partiellement méthylées, des résines de formaldéhyde-mélatamine méthylées-butylées et analogues.

Pour augmenter la vitesse de durcissement de la composition, il est préférable d'ajouter environ 0,1 à 3 % en poids, sur base du poids du liant, d'un siccatif métallique. Les siccatis typiques que l'on utilise sont, par exemple, le naphtéat de nickel, le naphtéat de cobalt, le naphtéat de manganèse, le tallate de plomb ; des sels de métaux d'un acide aliphatique monocarboxylique saturé à 6-12 atomes de carbone, tels que l'octoate de nickel, l'octoate de cobalt, le caprylate de nickel, le 2-éthylhexoate de nickel et analogues.

Des plastifiants peuvent être utilisés dans la composition de revêtement en quantités s'élevant jusqu'à 10 % en poids du liant. Les plastifiants polymères que l'on peut utiliser sont l'huile de soja époxydée, des polyesters et alkydes modifiés à l'huile et exempts d'huile, comme des esters du type polyorothophtalate, des esters du type polyalkylène adipate ou des esters du type polyarylène adipate. Des plastifiants monomères que l'on peut utiliser sont le phtalate de butylbenzyle, le phtalate de dibutyle, le phosphate de triphényle, le phtalate de 2-éthylhexylbenzyle, le phtalate de dicyclohexyle, le phtalate de dibenzyle, le phtalate de butylcyclohexyle, des esters mixtes d'acide benzoïque et d'acides d'huiles grasses et du pentaérythritol, le dibenzoate de poly(adipate de propylène), le dibenzoate de diéthylène-glycol, le thiodisuccinate de tétrabutyle, le butyl-glycolate de butyl-phtalyle, le citrate d'acétyltributyle, le sébaçate de dibenzyle, le phosphate de tricrésyle, le toluène éthyl sulfonamide et l'ester di-2-éthylhexylique d'hexaméthylène diphtalate, le phtalate de di(méthylcyclohexyle).

On peut utiliser de 1 à 20 % en poids, sur base du poids du liant, d'acétate -butyrate de cellulose dans la composition de revêtement. L'acétate-butyrate de cellulose possède, de préférence, une teneur en groupes butyryle d'environ 45 à 55 % en poids et une viscosité de 0,1 à 6 secondes, telle que déterminée à 25°C selon le procédé ASTM-D-1343-56.

La composition de résine alkyde contenant l'additif suivant l'invention peut s'utiliser comme couche supérieure principale sur des véhicules automobiles et des camions ou comme couche de réparation pour des vernis ou finis endommagés. La composition ainsi obtenue peut être diluée jusqu'à une viscosité convenant à l'application, avec n'importe lesquels des solvants classiques et des diluants

classiques et peut s'appliquer par mise en oeuvre de techniques usuelles, comme l'étalement à la brosse, la pulvérisation, la pulvérisation électrostatique, le revêtement par écoulement, le revêtement par trempage, le revêtement au rouleau et analogues. En choisissant les solvants souhaitables et en faisant varier le rapport des solvants, il est possible de conférer les propriétés physiques à la composition ainsi obtenue, qui lui sont nécessaires pour les procédés d'application susmentionnés. Le fini ainsi obtenu est ensuite séché à l'air ou bien on peut forcer son séchage à environ 100 à 150°C. On peut appliquer la composition ainsi obtenue par-dessus des couches d'impression, des couches d'étanchéité et des couches de base classiquement utilisées sur des véhicules automobiles et des camions, ou bien on peut l'appliquer directement par-dessus une peinture endommagée et sablée afin de réparer le vernis.

L'exemple qui suit illustre la présente invention. Les parties et pourcentages qui figurent dans ces exemples doivent s'entendre sur une base pondérale, sauf spécification contraire.

EXEMPLE 1

On a préparé un additif (A) en mélangeant les constituants qui suivent :

<u>Fraction 1</u>	<u>Parties en poids</u>
Toluène	512
Dilaurate de dibutylétain	18
<u>Fraction 2</u>	
Isocyanato isocyanurate(décrit ci-dessus comme possédant une fonctionnalité isocyanate de 3-4, préparé à partir d'isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle	237
Total	767

On mélange la fraction 1 pendant 10 minutes et on y ajoute la fraction 2 et on mélange le tout pendant 15 minutes.

On a préparé un additif (B) représentatif de la technique antérieure en mélangeant les constituants qui suivent :

<u>Fraction 1</u>	<u>Parties en poids</u>
Toluène	521
Résine alkyde (415,25 parties d'acides gras de tall oil, 355,92 parties d'ester glycidylque d'acide carboxylique tertiaire, ester "Cardura" E, 0,83 partie de catalyseur de résine époxy DBVIII fabriqué par la société Argus Chemical Corp.)	38
Dilaurate de dibutylétain	9
<u>Fraction 2</u>	
Solution de "Desmodur" N (solution à 75 % de solides du biuret d'hexaméthylène diisocyanate dans un mélange de solvants 1:1 constitué de xylène et d'acétate de "Cellosolve")	190
Total	758

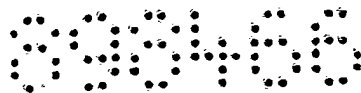
On a préparé une peinture à base de résine alkyde blanche de la manière décrite dans l'exemple 1 du brevet des Etats-Unis d'Amérique No. 3.789.037, colonne 4, ligne 57 - colonne 5, ligne 30.

On a composé la peinture blanche A en mélangeant les constituants qui suivent :

	<u>Parties en volume</u>
Peinture de résine alkyde blanche.	8
Additif (A)	1

On a composé la peinture blanche B en mélangeant les constituants qui suivent :

	<u>Parties en poids</u>
Peinture à base de résine alkyde blanche	8
Additif (B)	1



On a composé une peinture de teinte vert métallique en utilisant les mêmes constituants que ceux utilisés pour préparer la peinture à base de résine alkyde blanche, sauf que l'on a substitué une base de broyage de teinte vert métallique à la base de broyage blanche. On a composé une peinture A de teinte vert métallique et une peinture B de teinte vert métallique en utilisant les mêmes compositions que celles présentées ci-dessus pour la fabrication de peintures A et B, sauf que l'on avait substitué la peinture de teinte vert métallique à la peinture blanche.

On a composé une peinture vert foncé en utilisant les mêmes constituants que ceux mis en oeuvre pour fabriquer la peinture à base de résine alkyde blanche, à l'exception que l'on a substitué une base de broyage verte à la base de broyage blanche. On a composé une peinture A verte et une peinture B verte en utilisant les mêmes compositions que celles présentées ci-dessus pour fabriquer les peintures blanches A et B, à l'exception que l'on a substitué la peinture verte à la peinture blanche.

On a composé une peinture de teinte bleu métallique en utilisant les mêmes constituants que ceux mis en oeuvre pour préparer la peinture à base de résine alkyde blanche, sauf que l'on a substitué une base de broyage de teinte bleu métallique à la base de broyage blanche. On a composé une peinture A de teinte bleu métallique et une peinture B de teinte bleu métallique en utilisant les mêmes compositions que celles présentées ci-dessus pour la fabrication des peintures A et B blanches, à l'exception que l'on a substitué la peinture de teinte bleu métallique à la peinture blanche.

On a composé une peinture d'argent en utilisant les mêmes constituants que ceux utilisés pour la préparation de la peinture à base de résine alkyde blanche, à l'exception que l'on a substitué une base de broyage argentée à la

base de broyage blanche. On a composé une peinture A d'argent et une peinture B d'argent en utilisant les mêmes compositions que celles présentées ci-dessus pour la fabrication des peintures A et B, sauf que l'on a substitué la peinture d'argent à la peinture blanche.

On a composé une peinture rouge en utilisant les mêmes constituants que ceux mis en oeuvre pour fabriquer la peinture à base de résine alkyde blanche, sauf que l'on a substitué une base de broyage rouge à la base de broyage blanche. On a composé une peinture A rouge et une peinture B rouge en utilisant les mêmes compositions que celles présentées ci-dessus pour fabriquer des peintures A et B blanches, sauf que l'on a substitué la peinture rouge à la peinture blanche.

On a pulvérisé chacune des peintures précitées sur un panneau d'acier revêtu d'une couche d'impression constituée de 0,025 mm d'une impression à base de résine alkyde, pigmentée d'oxyde de fer et portant un revêtement d'une épaisseur de 0,0127 mm d'une impression à base de résine alkyde noire, obtenue par trempage par-dessus l'impression à base d'oxyde de fer. On a laissé sécher le revêtement à l'air. Le revêtement séché obtenu possédait une épaisseur d'environ 0,050 mm.

On a mesuré le brillant initial à 20° et à 60° et la dureté en knoops. On a ensuite exposé les panneaux aux conditions atmosphériques externes en Floride et on a de nouveau mesuré le brillant à 20° et à 60° après une durée de 6 mois, de 9 mois et de 12 mois. Les données obtenues sont présentées dans le tableau qui suit.

Les données en question montrent que la dureté et le brillant initial étaient supérieurs en utilisant l'additif A suivant la présente invention, par comparaison aux résultats obtenus en utilisant l'additif B de la technique antérieure. Les données disponibles montrent que, de façon

898488

générale, le brillant à 20° et à 60° , après une exposition aux conditions atmosphériques de 6, 9 et 12 mois, était sensiblement supérieur avec l'additif conforme à la présente invention par rapport aux résultats obtenus avec l'additif B de la technique antérieure.

TABLEAU

Peinture à base de résine alkyde	Additif	Brillant après exp. aux cond. atm. ext.			
		Ini- tial	Ini- tial dureté (knoops)	6 mois brillant	9 mois brillant
		bril- lant 20°/ 60°		20°/ 60°	12 mois brillant 20°/ 60°
Blanche	A invention	92/97	2,5	71/89	8/46
Blanche	B t. a.	86/95	0,7	51/83	2/26
Vert mét.	A invention	64/91	2,2	17/56	--
Vert mét.	B t. a.	59/88	1,5	12/47	5/26
Vert foncé	A invention	84/93	1,3	61/87	5/22
Vert foncé	B t. a.	78/91	<0,7	37/71	15/54
Bleu mét.	A invention	74/93	1,7	40/75	4/39
Bleu mét.	B t. a.	55/87	0,7	28/67	12/44
Argent	A invention	88/97	2,5	13/50	9/33
Argent	B t. a.	72/94	0,6	7/40	--
Rouge	A invention	81/94	5,6	7/42	--
Rouge	B t. a.	46/81	1,9	1/30	0/9
					0/16

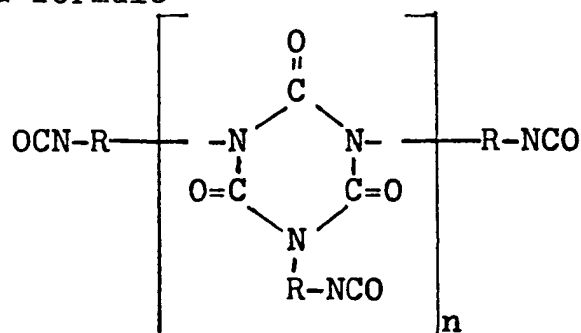
t.a. = technique antérieure

3003

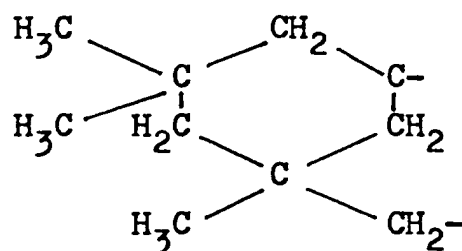
REVENDICATIONS

1.- Additif pour des compositions de revêtement à base de résines alkydes, essentiellement constitué d'environ

10 à 50 % en poids d'isocyanato isocyanurate répondant à la formule



dans laquelle R est



et n est un nombre entier dont la valeur fluctue de 1 à 5, 0,5 à 5 % en poids de dilaurate de dibutylétain, et 49,5 à 89,5 % en poids d'un solvant organique.

2.- Additif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'isocyanato isocyanurate est formé à partir d'isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthyl-cyclohexyle et possède une fonctionnalité d'isocyanate de 3,0 - 4,0 .

3.- Additif suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le solvant est le toluène.

4.- Additif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué d'environ



25 - 30 % en poids de l'isocyanato isocyanate formé à partir de l'isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthyl-cyclohexyle et possède une fonctionnalité isocyanate de 3,0 - 4,0 ,

1 - 3 % en poids de dilaurate de dibutylétain , et
69-74 % en poids de toluène.

5.- Composition de revêtement possédant un liant à base de résine alkyde contenant environ 1 à 50 % en poids de l'additif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, sur base du poids de la composition de revêtement.

6.- Composition de revêtement suivant la revendication 5, caractérisée en ce que la résine alkyde est essentiellement constituée d'une huile siccative ou d'acides gras siccatifs, d'un ester d'un anhydride ou d'un acide organique dicarboxylique et d'un ester d'un acide aromatique monocarboxylique et d'un polyol.

7.- Composition de revêtement suivant la revendication 6, caractérisée en ce qu'elle contient, en plus de la résine alkyde, environ 1 à 15 % en poids, sur base du poids du liant, d'une résine de réticulation à base de formaldéhyde-mélatamine alkylée.

8.- Composition de revêtement constituée d'environ 10 à 60 % en poids d'un liant à base d'une résine alkyde, d'un solvant organique et de pigments , en un rapport pondéral pigment à liant d'environ 1:100 à 150:200, caractérisée en ce que le liant est essentiellement constitué d'environ :

30 à 65 % en poids, sur base du poids du liant, d'une huile siccative choisie dans le groupe formé par l'huile d'abrasin, le tall oil, l'huile de lin, l'huile de ricin déshydratée, l'huile de soja et leurs mélanges;
30 à 50 % en poids, sur base du poids du liant, d'un ester d'un anhydride ou d'un acide organique di-

898488

carboxylique et d'un polyol; ledit anhydride ou ledit acide étant choisi dans le groupe formée par l'acide maléique, l'anhydride maléique, l'acide phtalique, l'anhydride phtalique, l'acide isophtalique, l'acide téréphtalique, l'acide succinique, l'acide glutarique, l'acide adipique, l'acide pimélique, l'acide subérique, l'acide azélaïque, l'acide sébacique et leurs mélanges ;

2 à 9 % en poids, sur base du poids du liant, d'un ester d'un acide aromatique monocarboxylique et d'un polyol, et

2 à 5 % en poids, sur base du poids du liant, d'un polyol, où le polyol est choisi dans le groupe formé par le glycérol, l'éthylène-glycol, le propylène-glycol, le diéthylène-glycol, le butane-diol, le triméthylol propane, le triméthylol éthane, le pentaérythritol, le sorbitol, le mannitol et leurs mélanges; et la composition contient, en outre, environ 1 à 50 % en poids de l'additif suivant la revendication 4, sur base du poids de la composition de revêtement.

9.- Composition de revêtement suivant la revendication 8, caractérisée en ce qu'elle contient, en outre, environ 1 à 15 % en poids d'une résine de réticulation à base de formaldéhyde-mélatamine alkylée, sur base du poids du liant.

10.- Composition de revêtement suivant la revendication 9, caractérisée en ce qu'elle contient 0,1 à 3 % en poids d'un siccatif organo métallique, sur base du poids du liant.

BRUXELLES, le 15 DEC. 1983
P. Pon
E.I. DU PONT DE NEMOURS
AND COMPANY
P. Pon BUREAU VANDER HAEGHEN
