

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 801927 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **801927**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
C09D

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **16.06.1980**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **16.06.1980**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **01.01.1981**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

19.06.1979 SE 7905380-7

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Jan Berglund Produktions AB, Prästbergavägen 41, Lomma Sweden, TOWN UNKNOWN, SVERIGE, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Berglund, Jan-Olof Vallentin, TOWN UNKNOWN, SVERIGE, (SE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Papula Oy, Mechelininkatu 1 a, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Solumuovityyppinen lisäaine.

Ett tillsatsämne av cellplast.

KUDOSMAINEN SOLUMUOVITYYPPINEN

LISÄAINE

Tämän keksinnön kohteena on kudosmainen solumuovityyppinen lisäaine sekoitettavaksi kovetettavaan tai ilmassa kuivuvaan nestemäiseen maaliin.

Ennestään tunnetaan valmiiksi sekoitettuja kudosmaisia maaleja ja aineyhdistelmiä ja niitä on saatavissa markkinoilla. Yleisesti nämä aineyhdistelmät koostuvat valmiiksi sekoitetusta paksusta täyteaineesta tai pakkeliyyppisistä maaliaineista. Erityisiä työkaluja, kuten kangaskuviopinnalla varustettuja teloja, tai hammastettuja lastoja on käytettävä sellaisten yhdisteiden levittämiseksi. Usein yhdiste levitetään pinnalle käyttäen erityistä suihkutusmenetelmää. Näitä yhdisteitä käyttämällä saatava kudosmainen pinta koostuu paksusta ja hyvin lujasta pinnasta painoltaan aina 8 kg/m². Pinnan suuri paino vaatii jäykän tuennan, jolla on suuri kantokyky, ja lisäksi tällaisen yhdisteen poistaminen on aikaa viepää ja kallista. On usein välttämätöntä hioa pois ainakin pintakerros sileän pinnan aikaansaamiseksi. Tämä hiomistoiminta aiheuttaa voimakkaan pölyn muodostuksen. Näiden yhdisteiden varastointiaika on rajoitettu, ja niiden käyttö rajoittuu sisäkäyttöön. Saatavat kudosmaiset yhdisteet ovat useimmiten valkoisia, mutta suuria määriä tilattaessa myös muita värejä voidaan saada.

Esillä olevan keksinnön ensimmäisenä tarkoituksena on tuoda esiin solumuovityyppinen lisäaine sekoitettavaksi kovettimen tai ilmassa kovattuvan komponentin kanssa, joka on kevyt, halpa ja voidaan sekoittaa useimpiin aiemmin valmistettuihin standardimaaleihin, täyteaineisiin, liima-aineisiin, jne.

Tämän keksinnön tarkoituksena on lisäksi tuoda esiin lisäaine, joka on neutraali, so. lisäaine, jolla ei ole haitallista vaikutusta aineeseen, johon se on tarkoitus sekoittaa.

Tämän keksinnön tarkoituksena on edelleen

tuoda esiin menetelmä solumuovityyppisen lisäaineen valmistamiseksi, jolla saadaan lisäaineeseen kuuluvien komponenttien homogeeninen seos.

5 Edellä mainittujen tarkoituksien saavuttamiseksi ja keksinnön mukaan, kuten on esitetty esimerkein ja kuvattu, keksinnön mukainen lisäaine, joka on tarkoitettu sekoitettavaksi kovettimeen tai ilmassa kuiva-

10 vaan komponenttiin, esim. nestemäiseen maaliin, koostuu suljettujen solumaisten ekspandoitujen polystyreenipartikkeleiden, hajotetun vaahdotetun ureaformaldehydihartsin ja hienonnettujen lasikuitusäikeiden tai -kuitujen muodostamasta ainekokoomuksesta.

 Keksinnön muut tarkoitukset ja edut esitetään osittain seuraavassa selityksessä ja ne ilmenevät osittain selityksestä tai voidaan oppia keksinnön käytännön sovellutuksista. Keksinnön tarkoitukset ja edut voidaan todeta ja saavuttaa erityisesti oheisten patenttivaatimusten mukaisesti ja niissä esitetyin yhdistelmin.

15

 Keksinnön mukaista lisäainetta voidaan käyttää ei ainoastaan kudosmaisena lisäaineena, vaan myös esim. veteen liukenevan kaksikomponenttisen liima-aineen kanssa. Tällöin lisäainetta voidaan käyttää täytteenä tai korjausaineena tai pinnan käsittelemiseksi muodostamaan ääntä vaimentava ja/tai eristävä kerros tämän

20

25 päälle.

 Keksintö koskee myös menetelmää kudosmaisesta solumuovityyppisen lisäaineen valmistamiseksi sekoitettavaksi kovetettavaan tai ilmassa kuivuvaan maaliin.

 On edullista, että solumuovipartikkelit, jotka

30 muodostavat lisäaineen, muodostuvat vaahdotetusta polystyreenista, kuten Styroporista. Käytettäessä suljettuja solumaisia muovipartikkeleita, hajotettua ureaformaldehydihartsia ja hienonnettua lasikuitusäikeitä tai -kuituja keksinnön mukaisessa lisäaineessa, nämä voidaan

35 helposti sekoittaa maaliin. Tällöin suljetut solumaiset muovipartikkelit toimivat primäärisenä kudosmaisena pinnan muodostavana komponenttina lisäaineessa. Hajotettu

kovetettu vaahdotettu ureaformaldehydihartsin absorboi maalia ja toimii paksuntavana aineena. Se edistää suljettujen solumaisten muovipartikkeleiden yhdenmukaista jakaantumista ja kerrostumista käsiteltävälle pinnalle.

5 Hienonnettujen lasikuitusäikeiden tai -kuitujen tarkoitus on toimia vahvistavana aineena kudosmaisessa kerroksessa. Tämä vahvistus on välttämätön estämään kovetetun tai kuivatun lisäaineseoksen ja maalin tai sen tapaisen nesteen rikkoutuminen.

10 Sekoittamalla esim. marmorijauhetta hajotettuun ureaformaldehydihartsin jälkimmäisen paino kasvaa, joka aiheuttaa sen, että se voidaan sekoittaa nopeammin kovettimen tai ilmassa kovettuvan komponentin kanssa.

On myös edullista, että lisäaine käsittää

15 70 p-% suljettuja solumaisia ekspandoituja polystyreenipartikkeleita, 15 p-% hajotettua vaahdotettua ureaformaldehydihartsia ja 15 p-% hienonnettua lasikuitusäikeitä tai -kuituja.

Suljettujen solumaisten muovipartikkeleiden

20 koko on edullisesti välillä 0,2 - 3,0 mm; hajotetun ureaformaldehydihartsin koko on välillä 2 - 10 mm; ja hienonnettujen lasikuitusäikeiden tai -kuitujen pituus on välillä 4 - 7 mm.

Oheinen piirustus, joka on liitetty ja muodostaa osan tästä selityksestä, kuvaa kaaviomaisesti menetelmää keksinnön mukaisen lisäaineen valmistamiseksi.

25

Piirustuksessa on esitetty syöttösuppilot 1, 2 ja 3 eri lisäaineen komponentteja varten, so. syöttösuppilo 1 sisältää suljettuja solumaisia muovipartikkeleita, syöttösuppilo 2 sisältää hajotettua ureaformaldehydihartsia ja syöttösuppilo 3 sisältää hienonnettua lasikuitusäikeitä tai -kuituja. Näistä syöttösuppiloista komponentit johdetaan, esim. säädettävien ruuvikuljettimien avulla ilmakuljetinputkeen 4, jossa

30 komponentit muodostavat yhdenmukaisen seoksen, joka johdetaan siiloon 5. Sulkulaite 6 on esitetty kaaviomaisesti siilon 5 pohjalla. Tällainen laite voidaan sovit-

35

taa toimimaan yhdessä erityyppisten pakkausten kanssa.

Tämän keksinnön mukaisella lisäaineella on tilavuus/painosuhte noin 50 g/dm^3 ja sen varastointiaika on käytännöllisesti katsoen rajoittamaton. Toinen arvokas piirre lisäaineessa on se, että kuivanut tai kove-
5 tettu seos, johon lisäaine kuuluu, voidaan poistaa helposti pinnalta teräväreunaisella työkalulla. Käyt-
täen tätä työkalua solumaiset muovipartikkelit leikataan jäljellä olevan maalin tai liima-aineen muodostaessa
10 sileän pinnan.

Alan ammattimiehelle on selvää, että keksintöä voidaan vaihdella ja muunnella yllä mainittujen lisäksi samaten kuin sen valmistusta keksinnön puitteissa.

15

27

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Kudosmainen solumuovityyppinen lisäaine sekoitettavaksi kovetettavaan tai ilmassa kuivuvaan nestemäiseen maaliin, t u n n e t t u siitä, että lisäaine koostuu suljettujen solumaisten ekspandoitujen polystyreenipartikkeleiden, hajotetun vaahdotetun ureaformaldehydihartsin ja hienonnettujen lasikuitusäikeiden tai -kuitujen muodostamasta ainekokoomuksesta.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen lisäaine, t u n n e t t u siitä, että lisäaineeseen kuuluu 70 p-% suljettuja solumaisia ekspandoituja polystyreenipartikkeleita, 15 p-% hajotettua vaahdotettua ureaformaldehydihartsia ja 15 p-% hienonnettua lasikuitusäikeitä tai -kuituja.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen lisäaine, t u n n e t t u siitä, että suljettujen solumaisten ekspandoitujen polystyreenipartikkeleiden koko on välillä 0,2 - 3,0 mm, hajotetun vaahdotetun ureaformaldehydihartsin koko on välillä 2 - 10 mm, ja hienonnettujen lasikuitusäikeiden tai -kuitujen pituus on välillä 4 - 7 mm.

4. Menetelmä patenttivaatimuksen 1 mukaisen kudoksen solumuovityyppisen lisäaineen valmistamiseksi sekoitettavaksi kovetettavaan tai ilmassa kuivuvaan maaliin, t u n n e t t u siitä, että suljetut solumuovipartikkelit, hajotettu vaahdotettu ureaformaldehydihartsi ja hienonnetut lasikuitusäikeet tai -kuidut johdetaan sopivassa suhteessa ilmakuljetintiehyeseen muodostamaan yhdenmukaisen komponenttien seoksen siirtyessään siiloon mainitun tiehyeen kautta.

PATENTTKRAV

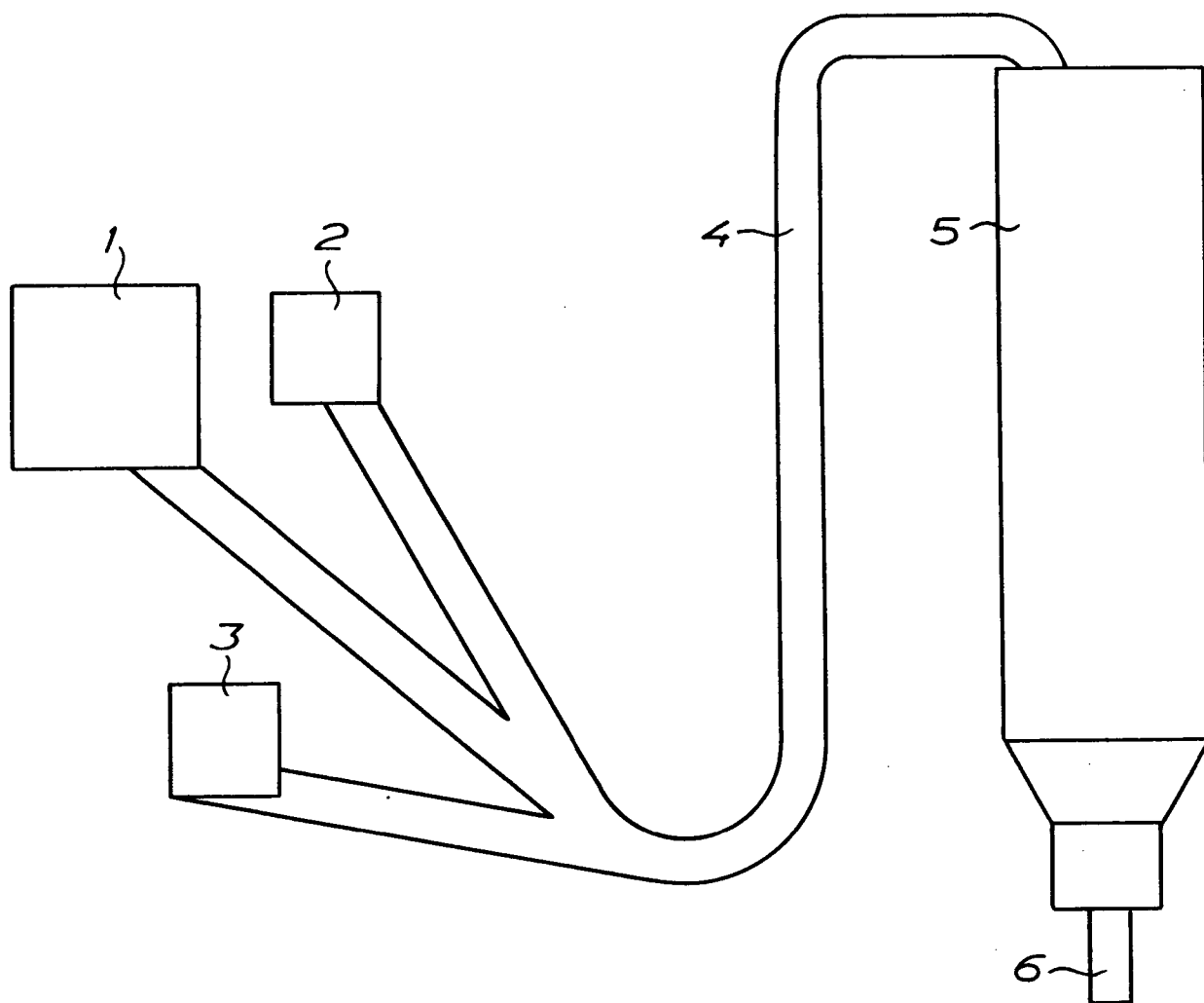
1. Ett texturbildande additiv av cellplasttyp avsett att bli blandat samman med en hårdande eller i luften torkande, enflytande färg, k ä n n e - t e c k n a t av att additivet omfattar en sammansättning av slutna cellulära expanderade polystyren partik-

lar, nedbruten skummad ureaformaldehyrharts och kapade fiberglasstrådar eller -strängar.

2. Ett additiv enligt patentkravet 1,
k ä n n e t e c k n a t av att additivet omfattar
5 i viktprocent 70 % slutna cellulära expanderade polystyren partiklar, 15 % nedbruten skummad ureaformaldehydharts och 15 % kapade fiberglasstrådar eller -strängar.

3. Ett additiv enligt patentkravet 1,
k ä n n e t e c k n a t av att de slutna cellulära
10 expanderade polystyren partiklarnas storlek är inom intervallen 0,2 till 3,0 mm, den nedbrutna ureaformaldehydhartsens storlek är inom intervallen 2 till 10 mm och de kapade fiberglasstrådarnas eller -strängarnas längd är inom intervallen 4 till 7 mm.

15 4. Förfarande för framställning av ett texturbildande additiv av cellplasttyp för tillblandning till en härdande eller i luft torkande färg, enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t av att slutna cellplastpartiklar, nedbruten skummad ureaformaldehydharts och kapade fiberglasstrådar eller -strängar i
20 lämpligt förhållande införs i en lufttransportledning så att de bildar en likformig blandning av komponenterna när de förs fram till en silo genom ^{den nämnda} sagda ledning.



HYV. NÄHT.

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer,
utläggnings- och patentskrifter:

FI _____

CH _____

DE _____

DK _____

FR _____

GB P- 1089 542 (C09D 5/28) P- 1272 260 (C09D 5/28)

NO _____

SE K- 365 529 (C09D 5/28)US P- 2862 634 (117-41)

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saks. ... Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

EP

WO

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Kaim Valimaa

Allekirjoitus