



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 197 188

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 10 78
(21) PV 6382-78

(11)(B 1)

(51) Int. Cl.³ C 09 J 3/12
C 09 J 3/16

(40) Zveřejněno 31 07 79
(45) Vydáno 15 08 83

(75)

Autor vynálezu PANČOŠKA VOJTĚCH, GOTTWALDOV.

(54) Kontaktní rozpouštědlové lepidlo

1

Vynález řeší kontaktní rozpouštědlové lepidlo pro obalování obuvnických dílů, jako jsou platformové podešve z etylenvinylacetátových kopolymerů nebo polystyrenové klínové podpatky, přírodními nebo umělými usněmi, obsahující jako základní složku polychloroprenový kaučuk v kombinaci s reaktivní alkylenolformaldehydovou pryskyřicí.

V obuvnickém průmyslu se používají pro obalování nebo potahování obuvnických dílů, jako jsou platformové podešve nebo klínové podpatky přírodními, popřípadě umělými usněmi, lepidla na bázi latexů nebo polychloroprenových roztoků v organických rozpouštědlech. Základními nedostatky těchto lepidel při aplikaci je úzké rozmezí doby obsoušení, nedostatečná počáteční pevnost při nanášení jednoho nánosu lepidla na slepované substráty porézního charakteru, nízká konfekční lepivost a konečně pak nutnost použití poměrně vysokých tlaků, jichž není možno při ručních operacích dosáhnout na změněných, tvarově značně komplikovaných obuvnických dílech.

Tyto nedostatky odstraňuje kontaktní rozpouštědlové lepidlo pro obalování obuvnických dílů, jako jsou platformové podešve z etylenvinylacetátových kopolymerů nebo polystyrenové klínové podpatky přírodními nebo umělými usněmi, obsahující jako základní složku polychloroprenový kaučuk v kombinaci s reaktivní alkylenolformaldehydovou pryskyřicí, jehož podstata spočívá v tom, že složka alkylenolformaldehydové pryskyřice je dále ještě doplněna v hmotnostním poměru 3 : 1 modifikačními typy nereaktivních terpenfenolických pryskyřic na

bázi alfa- nebo beta-pinenu, delta-limonenu nebo dipentenu, popřípadě glycerinového esteru kyseliny abietové, která je případně hydrogenována nebo polymerována. Značně výhodné je, když kontaktní rozpouštědlové lepidlo podle vynálezu obsahuje jednotlivé složky v následujících množstvích, vyjádřeno v hmotnostních procentech:

poly-2-chlorbutadien-1,3 o střední molekulové hmotnosti 500 000	10 až 20
kysličník hořečnatý	0,4 až 0,8
basická reaktivní terciární butylfenolformaldehydová pryskyřice o bodu měknutí 65 až 75 °C	3 až 6
modifikační typ nereaktivní terpenfenolické pryskyřice o bodu měknutí 50 až 72 °C	1 až 2
toluen	10 až 13
aceton	15 až 17,3
etylacetát	15 až 17,3
benzin 60/80	32 až 39

Technický účinek kontaktního rozpouštědlového lepidla podle vynálezu se projevuje v uspokojivé konfekční lepivosti, v širokém rozsahu otevřené doby schnutí, v odolnosti proti zvýšeným teplotám, ve světlostálosti při kombinovaném působení tepla, světla a stárnutí a rovněž ve zlepšené adhezi nejen na polotovary z plastických hmot, jako jsou kopolymer y etylenvinylacetát nebo polystyren, ale rovněž dřevo a materiály dřevo imitující. Pro uvedené důvody je postačující nízký tlak i při aplikaci jednoho nánosu na porézní substráty obalovaných materiálů.

Spojování substrátů pomocí kontaktního rozpouštědlového lepidla podle vynálezu se provádí buďto kontaktně, za studena po obmknutí nánosu průběhem 5 až 100 minut, ohřátím předem připraveného nánosu na jednom ze slepovaných materiálů nebo reaktivací předem připravených nánosů lepidla podle vynálezu na obou slepovaných substrátech. Sušina lepidla podle vynálezu je 25 až 29 hmotnostních procent, tekutost výtokovým pohárkem Ferd 100 cm³, tryskou 8 mm při 20 °C se rovná 80 až 90 sekund. Silně reaktivní alkylfenolformaldehydová pryskyřice, původně s bodem měknutí od 65 do 75 °C, reaguje s kysličníkem hořečnatým za tvorby vysokomolekulárního aduktu, jehož bod měknutí je až 260 °C a tento adukt pak za vyšších teplot, kdy polychloroprenový kaučuk ztratil již v důsledku dekrystalizace svou kohezni pevnost, plní funkci ztužujícího prostředku. Regulace otevřené doby schnutí je zajišťována přidávkou nereaktivní terpenfenolické pryskyřice.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Kontaktní rozpouštědlové lepidlo pro obalování obuvnických dílů, jako jsou platformové podešve z etylenvinylacetátových kopolymerů nebo polystyrenové klínové podpatky, přírodními nebo umělými usněmi, obsahující jako základní složku polychloroprenový kaučuk v kombinaci s reaktivní alkylfenolformaldehydovou pryskyřicí, vyznačené tím, že složka alkylfenolformaldehydové pryskyřice je dále ještě doplněna v hmotnostním poměru 3 : 1 modifikačními typy nereaktivních terpenfenolických pryskyřic na bázi alfa- nebo beta-pinenu, delta-limonenu nebo dipentenu, popřípadě glycerinového esteru kyseliny abietové, která

je případně hydrogenována nebo polymerována.

2. Kontaktní rozpouštědlové lepidlo podle bodu 1, vyznačené tím, že obsahuje jednotlivé složky v následujících množstvích, vyjádřeno v hmotnostních procentech:

poly-2-chlorbutadien-1,3 o střední molekulové hmotnosti 500 000	10	až 20
kysličník hořečnatý	0,4	až 0,8
basická reaktivní terciární butylfenolformaldehydová pryskyřice o bodu měknutí 65 až 75 °C	3	až 6
modifikační typ nereaktivní terpenfenolické pryskyřice o bodu měknutí 50 až 72 °C	1	až 2
toluen	10	až 13
aceton	15	až 17,3
etylacetát	15	až 17,3
benzín 60/80	32	až 39