

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

20560

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

C09D 15/00 (2006.01)

C09F 5/02 (2006.01)

C08G 63/49 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2009 - 22106**

(22) Přihlášeno: **21.12.2009**

(47) Zapsáno: **22.02.2010**

(73) Majitel:

COLORLAK, a.s., Staré Město, CZ

(72) Původce:

Duroň Jaroslav Ing., Ždánice, CZ

(54) Název užitého vzoru:

Jednovrstvá olejová lazura

CZ 20560 U1

Jednovrstvá olejová lazura

Oblast techniky

- Technické řešení se týká olejové lazurovací nátěrové hmoty, tj. prostředku na ochranu dřevěných povrchů a jiných porézních materiálů, zvláště dřevěných stavebních objektů nebo stavebně truhlářských výrobků s vyšším obsahem vlhkosti, před povětrnostními vlivy.

Dosavadní stav techniky

- Obecně jsou lazury speciálními typy nátěrových hmot, které slouží k ochraně dřeva před povětrnostními vlivy, současně zvýrazňují kresbu dřeva a mohou povrch dřeva zabarvit na požadovaný odstín. Lazury lze dělit na silnovrstvé typy, to jsou ty, které vytváří na povrchu dřeva lakovou vrstvičku, a na slabovrstvé (penetrační) typy. Slabovrstvá lazura vytváří jen minimální povrchovou vrstvičku, hlavní část nátěrové hmoty vnikne do struktury dřeva a impregnuje ji vodou nesmáčivými látkami.

- Výhodou slabovrstvých lazur je snadná opravitelnost nátěru a vysoká paropropustnost, která umožňuje i nátěry dřeva s vyšším obsahem vlhkosti, tj. tvarově a objemově nestabilní výrobky.

- V současnosti rozšířené slabovrstvé lazury mají technické nedostatky - jedná se především o nízký obsah netěkavých složek a rychlost zasychání na nesavých podkladech.

- Standardní výrobky na trhu obsahují 20 až 35 % netěkavých složek, výjimečně 45 % hmotnostních netěkavých složek. To znamená, že pro funkční ochranu dřeva je zapotřebí minimálně 2 až 3 nátěrů lazury, zvyšuje se pracnost a časová náročnost celkového nátěru. Významně také stoupají emise organických rozpouštědel (obsah těkavých složek) do ovzduší.

Součástí slabovrstvých lazur jsou obvykle rostlinné oleje, které zlepšují penetrační schopnost nátěrové hmoty, ovšem na nesavých podkladech (suky, smolníky, tvrdé a houževnaté druhy dřevin) současně výrazně prodlužují dobu zasychání - řádově dny až týdny.

Podstata technického řešení

- Podstatou technického řešení je vytvoření prostředku - jednovrstvé olejové lazury - kombinující protichůdné vlastnosti, tj. vysoký obsah netěkavých složek společně s vysokou penetrační schopností, paropropustností, rychlostí zasychání na nesavých podkladech a odolností proti povětrnostním vlivům, zvláště proti UV záření.

- Tyto požadavky splňuje jednovrstvá olejová lazura na bázi modifikovaných olejů v organických rozpouštědlech a aditivech, pigmentovaná transparentními oxidy železa.

- Formulace jednovrstvé olejové lazury zajišťuje nízkou viskozitu (výtoková doba Ford 4 mm je 20 až 40 s), která spolu se složením alkydové pryskyřice na bázi lněného oleje a modifikovaného oleje, což jsou nízkoviskózní směsné estery vícefunkčního alkoholu a mastných kyselin s řízenou molekulární architekturou, určuje výbornou penetrační schopnost spolu s optimální paropropustností.

Obsah netěkavých složek je minimálně 70 % hmotnostních a tím snižuje náklady na celkový nátěr.

Jednovrstvá olejová lazura vyhovuje rychlostí zasychání současným technickým požadavkům - nátěr i na nesavých površích zasychá do stupně nutného pro běžnou manipulaci do 24 hodin.

- Ochranu proti UV záření zajišťuje pigmentace transparentními oxidy železa. Výrobce pigmentu garantuje 98% ochranu při dosažení předepsané minimální plošné koncentrace na povrch dřeva. Obsah pigmentů v lazure byl zvolen tak, aby bylo dosaženo potřebné plošné koncentrace již po prvním nátěru.

Lazura je příznivá k životnímu prostředí:

- vzhledem k vysokému obsahu netěkavých složek výrazně klesá emise organických rozpouštědel;
- rozhodující část (cca 65 %) jednovrstvé olejové lazury pochází z přírodních, obnovitelných zdrojů.

Příklady provedení

Jednovrstvá olejová lazura sestává z 50 až 55 hmotnostních dílů modifikovaného oleje (nizkoviskózní směsné estery vícefunkčního alkoholu a mastných kyselin s řízenou molekulární architekturou), 6 až 12 dílů alkydové pryskyřice na bázi lněného oleje, 2,5 až 3,5 dílů oxidů železa, 3 dílů oxidu křemíku, 3 až 5 dílů oktoátu směsi kovů, 1,5 dílů silikonových aditiv a 28 až 30 dílů lakového benzínu.

Lazura se připravuje postupným přidáváním jednotlivých komponent za stálého míchání.

Nejvhodnější aplikací jednovrstvé olejové lazury je nátěr štětcem, možná je také aplikace válečkem, stříkáním nebo máčením.

Jednovrstvá olejová lazura se nanáší na suchý a čistý povrch dřeva, nebo i jiné porézní materiály. Pro běžně používaný měkký typ dřeva (smrk) je dostačující jeden nátěr s vydatností cca 15 m²/kg. Pro velmi porézní dřevo je možné nátěr opakovat po 24 hodinách.

Houževnatá tvrdá dřeva (dub, akát, exotická dřeva), suky, dřeva s vysokým obsahem pryskyřice mohou mít omezenou nasákavost a proto je nutné po cca 2 hodinách přebytek nevsáklé lazury setřít suchým, čistým hadrem.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Jednovrstvá olejová lazura, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že obsahuje 50 až 55 hmotnostních dílů modifikovaného oleje, 6 až 12 dílů alkydové pryskyřice na bázi lněného oleje, 2,5 až 3,5 dílů oxidů železa, 3 díly oxidu křemíku, 3 až 5 dílů oktoátu směsi kovů, 1,5 dílů silikonových aditiv a 28 až 30 dílů lakového benzínu.

2. Lazura podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že modifikovaným olejem jsou nizkoviskózní směsné estery vícefunkčního alkoholu a mastných kyselin s řízenou molekulární architekturou.

Konec dokumentu
