



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 321

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 11 80
(21) PV 7637-80

(51) Int. Cl.³ B 32 B 31/20

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 06 84

(75)

Autor vynálezu OSTEN MILOŠ, PARDUBICE

(54) Způsob výroby dekoračního laminátu s plastickým povrchem

Vynález se týká způsobu výroby dekoračního laminátu s plastickým povrchem sli-
sováním různých druhů technických papírů
impregnovaných tvrditelnou pryskyřicí fe-
molformaldehydovou, melaminformaldehydovou,
močovinoformaldehydovou v etážových lisech.
Podle vynálezu je do etáže lisu místo tla-
kového polštáře z vrstvy suchých technic-
kých papírů či plsti, který vyrovnává te-
pelný náraz během zahřívání, vložena slož-
ka sestavená z vrstvy papírů impregnovaných
tvrditelnými pryskyřicemi a to tak, aby lí-
cová strana této složky byla obrácena ke
středu etáže a složky.

Vynález se týká způsobu výroby nového typu dekoračního laminátu s matným, hrubě plastickým povrchem.

Dekorační lamináty jsou tvrzené vrstvené hmoty ve tvaru desek připravené slisováním různých druhů technických papírů impregnovaných tvrditelnými pryskyřicemi fenolformaldehydovými, melaminoformaldehydovými, močovinoformaldehydovými apod. Lisování se provádí na víceetážových lisech působením tlaku cca 10 MPa a teploty 145 až 160 °C. Složky impregnovaných papírů sestavené v přesném pořadí jsou ukládány mezi nerezové lisovací plechy, jejichž povrchová úprava spoluvytváří konečný vzhled dekorativního povrchu desky / lesk, mat, pórovitost, apod./ Zpravidla se postupuje tak, že se mezi dva lisovací plechy vkládá dvojitá složka impregnovaných papírů proložená separační fólií, například papírem s antiadhezní úpravou, či pergamenovým papírem. Soubory většího počtu lisovacích plechů /5 až 8 ks/ s vloženými složkami impregnovaných papírů jsou do etáží lisu zaváženy mezi pomocnými, obvykle železnými, krajovými plechy. Prostor mezi krajovými plechy a vlastní vsádkou je vyplněn tzv. tlakovými polštáři, jejichž úkolem je vyrovnávat tlak rovnoměrně po celé ploše a jsou uloženy na obou stranách každé z etáží. Tlakové polštáře mohou být uloženy dvěma způsoby:

- a/ buď jako samostatná vrstva mezi krajovým plechem a prvním z lisovacích plechů
- b/ nebo jako vrstva dotýkající se krajového plechu na straně jedné a rubové strany složky pro laminát na straně druhé, přičemž obě vrstvy jsou odděleny separační fólií.

Jako tlakové polštáře slouží například navrstvené suché sulfátové papíry, bavlno-asbestové papíry, různé plsti s obsahem kovových vláken apod. Vlivem opakovaného působení tlaku a teploty polštářová vrstva stárne, ztrácí účinnost a musí být přibližně v týdenních intervalech obnovována, čímž dochází ke ztrátám na materiálu.

Tuto nevýhodu odstraňuje způsob výroby dekoračního laminátu s plastickým povrchem, využívající prostoru pro polštářovou vrstvu podle tohoto vynálezu, jehož postata spočívá v tom, že se do etáží lisu na dotyk s krajovými plechy ve funkci tlakových polštářů vkládá složka sestávající z vrstvy papírů impregnovaných tvrditelnými pryskyřicemi a to tak, aby její dekorační líc byl od krajového plechu odvrácen a dotýkal se separační fólie sousedící složky.

Způsobem podle vynálezu lze pracovat podle potřeby buď pouze na jednom nebo obou okrajích každé z etáží a to nejen bez ovlivnění běžné výroby, ale za současného zvýšení výrobní kapacity, neboť slisováním tlakového polštáře vzniká v daném případě prodejní laminát. Krom toho je možno sulfátový papír, který byl například používán k přípravě tradiční polštářové vrstvy a po ztrátě funkce likvidován, využít k přípravě laminátu. Další výhodou je skutečnost, že složka pro laminát podle vynálezu nemusí být sestavena s pomocí krycího /overlay/ papíru nebo asymetrického nánosu melaminoformaldehydové pryskyřice, což je u laminátů vyráběných dekoračním lícem k lisovacímu plechu nutné. Výhodu je možno vidět i v tom, že složka je při každém lisovacím cyklu nově zakládána a její funkce jako polštářové vrstvy je proto stále stejná. Připravený dekorační laminát se vyznačuje matným, plastickým povrchem, který vyniká zejména na dezénech dřeva, hrubých tkanin a jiných grafických potiscích. Je vhodný pro obklady vertikálních ploch, například pro povrchovou úpravu bytových jader, pro výrobu předsíňových stěn, pro podhledové partie dopravních prostředků, pro vnitřní obklady interierů.

Pro bližší objasnění podstaty vynálezu je dále uveden příklad provedení.

Příklad 1

Složka impregnovaných papírů, která bude sloužit jako tlakový polštář a současně jako surovina pro laminát se připraví z 8 až 25 archů sulfátového papíru o plošné hmotnosti 90 až 120 g.m⁻² impregnovaného methanolovým roztokem fenolického rezolu na 50 % /vztaženo na hmotnost suchého papíru/, dále z jednoho listu sulfitového papíru s dekoračním potiskem o plošné hmotnosti 120 až 140 g.m⁻² impregnovaného vodným roztokem melaminoformaldehydové pryskyřice na 90 % hmot. /vztaženo na hmotnost suchého papíru/. Na rubovou stranu této složky se přiloží jeden list tzv. vyrovnávacího papíru t.j. sulfátového papíru o plošné hmotnosti cca 100 g.m⁻² impregnovaného melamonovou pryskyřicí na 100 % nánosu /vztaženo na hmotnost papíru/. Krajový plech a rubová strana složky jsou odseparovány jedním listem separační fólie. Dekorační líc složky, je od krajového plechu odvrácen a od sousední složky oddělen separační fólií tak, aby její antiadhezní vrstva k ní přiléhala.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob výroby dekoračního laminátu s plastickým povrchem působením tlaku a teploty na vrstvu technických papírů impregnovaných tvrditelnou pryskyřicí polykondenzačního typu např. fenolformaldehydovou, melaminoformaldehydovou nebo močovinoformaldehydovou nebo jejich směsí, v etážových lisech, vyznačující se tím, že do etáží lisu na dotyk s krajovými plechy se ve funkci tlakových polštářů vkládá složka sestávající z vrstvy papírů impregnovaných tvrditelnými pryskyřicemi a to tak, aby její dekorační líc byl od krajového plechu odvrácen a dotýkal se separační fólie sousedící složky.