



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 118

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 10 80
(21) PV 6735-80

(51) Int. Cl.³ B 27 K 5/06

(40) Zveřejněno 31 08 81

(45) Vydáno 01 01 84

(75)

Autor vynálezu STOJČEV ALEXANDR ing., Praha

(54) Způsob výroby zhuštěného dřeva

Vynález se týká výroby zhuštěného dřeva plastifikovaného nebo impregnovaného dřeva se vztahem k použití v nábytkářské hromadné výrobě.

Vynález řeší problém větší stability tvaru zhuštěného dřeva. Podstatou předmětu vynálezu je úprava čpavkem plastifikovaného dřeva působením na hmotu kysličníkem uhličitým do ustálení překladu v rozmezí od 0,1 do 0,05 MPa .

Vynález se týká výroby zhuštěného dřeva plastifikovaného nebo impregnovaného čpavkem.

Výroba zhuštěného dřeva má v poslední době stále stoupající tendenci jako náhrada tvrdých exotických dřevin a barevných kovů. Dosud známými postupy vyráběné zhuštěné dřevo má některé nedostatky. Např. při termické nebo hydrotermické plastifikaci a následkem zhuštění lisováním zůstává poměrně nízká tvarová stabilita zhuštěného dřeva ve vlhkém prostředí a vzhled dřeva se nezlepšuje. Při plastifikaci čpavkem, zhuštěné dřevo, lignanon, má sice velmi dobrou stabilitu tvarovou a dobrý estetický vzhled, avšak podle dosavadních technologických postupů jednak nelze u větších formátů zajistit dostatečnou přesnost rozměrů při tzv. komplexní technologii nebo při lisování mezi topnými deskami, při nutné manipulaci s čpavkem impregnovanými a plastifikovanými přířezy dochází ke značnému úniku plynného čpavku z těchto přířezů, a tím i ke zvýšení hygienické obtížnosti pracovního prostředí a vše s tím související.

Shora uvedené nedostatky odstraňuje způsob výroby zhuštěného dřeva podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na předem čpavkem impregnovanou hmotu se působí kysličníkem uhličitým do ustálení přetlaku v rozmezí od 0,1 do 0,05 MPa.

Výhody vynálezu spočívají především ve zkvalitnění výrobního procesu zhušťování hmoty a to tak, že zmíněným způsobem lze vyrábět zhuštěné dřevo s dobrými estetickými vlastnostmi, vysokou tvarovou stabilitou a v přesných rozměrech s minimální tloušťkovou tolerancí. Výrobní postup dále řeší zamezení unikání čpavku během manipulace s plastifikovanými přířezy využitím slučování kysličníku uhličitého s čpavkem nacházejícím se ve dřevě na sůl, uhličitán amonný. Tímto způsobem je čpavek vázán, neprchá a nezamoruje prostředí. V průběhu lisování za zvýšené teploty je rozkládán čpavek na výchozí složky a je odstraňován odsávacím zařízením lisu. Ve vzniklém uhličitánu amonném jsou obsaženy i další zplodiny, jako kyselý uhličitán amonný a karbominan amonný, který plní obdobnou funkci jako uhličitán amonný.

Příklad

Dřevěné přířezy se proimpregnují čpavkem v autoklávu. Po ukončení plastifikačního procesu se přebytečný čpavek vypouští z autoklávu a nechá se částečně vyprchat i z dřevěných přířezů po době cca 12 hod. a to podle rozměrů přířezů, jejich vlhkosti a technologických možností. Pak se do autoklávu napouští kysličník uhličitý do ustálení přetlaku v rozmezí 0,01 do 0,05 MPa po dobu cca 1 hod a následně se tlak zruší, autokláv se otevře a přířezy jsou připraveny k další operaci, kterou je lisování a sušení ve vytopeném lisu.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob výroby zhuštěného dřeva plastifikovaného čpavkem vyznačující se tím, že na předem čpavkem impregnovanou dřevní hmotu se působí kysličníkem uhličitým do ustálení přetlaku v rozmezí od 0,1 do 0,05 MPa.