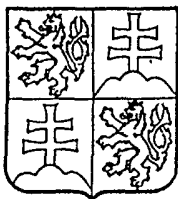


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

271 950

(21) PV 8656-88.D
(22) Přihlášeno 22 12 88

(40) Zveřejněno 14 03 90
(45) Vydáno 24 09 91

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
B 27 N 9/00,
B 32 B 23/16

(75) Autor vynálezu

STOJČEV ALEXANDR ing., PRAHA,
PLHAL JAROSLAV ing., VYŠKOV,
KUČERA JIŘÍ ing., BRNO,
BENEŠ LIBOR ing., JIHLAVA

(54)

Třísková deska se sníženou hořlavostí

(57) Řešení se týká třískové desky, u které se hořlavost snižuje o 1 až 2 stupně a to ze skupiny C2 na skupiny C1 případně B hodnoceno podle ČSN 73 0862. Řešení spočívá v tom, že do známé lisovací směsi se přidává různými postupy 2 až 10 hmotnostních dílů n-hydrooximethyl 2,3-dimetoxi-fosforilpropionamidu na 100 hmotnostních dílů třísek. Tato látka se do lisovací směsi nanese spolu s lepidlem, nebo samostatně před nebo po nanesení lepidla. Vlastnosti získané třískové desky se nesnižují v porovnání s třískovými deskami běžné výroby.

Vynález se týká třískové desky se sníženou hořlavostí. Třísková deska je vyráběna na bázi třísek ze dřeva, z částic z lignocelulózových rostlin, např. len, konopí, rybníčné porosty, sláma, cukrová třtina apod., a dále z aminoformaldehydových lepidel nebo fenolformaldehydových lepidel, pomocných látek a speciálních chemikálií se sníženou hořlavostí.

Dosud třískové desky se sníženou hořlavostí se vyrábějí na bázi anorganických povliv, jako je např. sádra, cement apod. a samozřejmě celulózové nebo lignocelulózové třísky. Na bázi organických lepidel se vyráběly jen ojediněle. V tomto případě ke snížení hořlavosti se používají nebo byly navrženy k použití látky, při jejichž zahřátí na vysokou teplotu se vyvíjí:

- kysličník uhličitý (např. směs uhličitanu se solí sodíku a draslíku)
- amoniak (např. z různých amonných solí silných kyselin jako kyselina fosforečná, kyselina sírová, kyselina solná)

Dále se používá kyselina boritá, borax, případně i další složky, nebo intumescentní nátěry, které při zahřátí tvoří ochrannou pěnu na deskách.

Všechny uvedené látky mimo nátěrů, které sice ochrání třískové desky před hořením, ale nesnižují její vlastní hořlavost, mají nevýhodu v tom, že značně snižují mechanické a fyzikální vlastnosti těchto látek.

Tyto negativní vlivy jsou odstraněny třískovou deskou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že do lisovací směsi skládající se z třísek dřevních nebo částic z lignocelulózových porostů, lepidla, tužidla, případně i dalších pomocných složek se přidává 2 až 10 hmotnostních dílů n-hydrooximethyl 2,3-dimetoxifosforylpropionamidu na 100 hmotnostních dílů třísek nebo lignocelulózových částic. Obchodní název chemikálie založené na n-hydrooximethyl 2,3-dimetoxifosforylpropionamidu je u nás Spolapret OS. Tato látka se dobře snáší s aminoformaldehydovými a fenolformaldehydovými pryskyřicemi a lepidly.

Příprava třískové desky podle vynálezu spočívá v tom, že Spolapret OS se do směsi nanese spolu s lepidlem nebo samostatně před nebo po nanesení lepidla.

Třískové desky vyrobené podle vynálezu mají o 1 až 2 stupně vyšší nehořlavost podle ČSN 73 0862 a to ze skupiny C2 přecházejí do skupiny C1 případně i B.

Další výhoda těchto desek v porovnání s dosud známými deskami je v tom, že jejich mechanicko-fyzikální vlastnosti zůstávají nedotčené, nesnižují se. Možné složení jednotlivých typů desek se sníženou hořlavostí je uvedeno v následujících příkladech:

Příklad 1

Na 100 hmotnostních dílů dřevních třísek při použití jako lepidla fenolformaldehydové pryskyřice, např. rezol F 5245, aminoformaldehydové pryskyřice, např. Dukol S, se přidá Spolapret OS. Množství Spolapretu se řídí podle hustoty a tloušťky třískové desky. Tak např. při výrobě třískové desky o tloušťce 6 mm a hustotě 600 kg/m³ se použije 10 hmotnostních dílů Spolapretu OS. Při výrobě třískové desky o tloušťce 20 mm a hustotě 800 kg/m³ se použijí jen dva hmotnostní díly Spolapretu OS.

Příklad 2

Třísková deska podle příkladu 1 s tím, že místo dřevních třísek se použijí částice ze lnu a konopí nebo částice ze slámy, bambusu, cukrové třtiny apod.

Příklad 3

Třísková deska podle příkladu 1 s tím, že se používá směs složená z dřevních třísek a z částic z lignocelulózových rostlin podle příkladu 2.

Příklad 4

Třísková deska podle příkladu 1 až 3 s tím, že je v třívrstvě provedení, přičemž povrchové vrstvy jsou tvořeny z jemnějších třísek.

Příklad 5

Třívrstvá deska podle příkladu 4 s tím, že podíl Spolapretu OS v povrchových a středových vrstvách je rozdílný, a to pro povrchovou vrstvu 8 hmotnostních dílů a ve středové vrstvě 6 hmotnostních dílů, počítáno na 100 hmotnostních dílů třísek. Přitom průměrný podíl Spolapretu OS zůstává v rozmezí 2 až 10 hmotnostních dílů. Vše počítáno na 100 hmotnostních dílů třísek nebo částic.

Příklad 6

Příprava třískové desky se sníženou hořlavostí podle příkladu 1 až 5 se provádí tak, že Spolapret OS se nanáší na dřevní třísky nebo částice z lignocelulózových rostlin buď ve směsi v lepidle, nebo samostatně.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Třísková deska se sníženou hořlavostí skládající se ze směsi dřevních třísek nebo z částic celulóзовých rostlin, jako jsou len, konopí, cukrová třtina, bambus, sláma apod., lepidel, katalyzátorů a různých pomocných látek, vyznačená tím, že obsahuje 2 až 10 hmotnostních dílů n-hydrooximethyl 2,3-dimetoxifosforilpropionamidu na 100 hmotnostních dílů třísek.
2. Třísková deska se sníženou hořlavostí podle bodu 1, vyznačující se tím, že se skládá ze tří vrstev, přičemž povrchové vrstvy obsahují n-hydrooximethyl 2,3-dimetoxifosforilpropionamidu v množství 3 až 12 hmotnostních dílů a středová vrstva 1,5 až 8 hmotnostních dílů, při zachování průměrného obsahu 2 až 10 hmotnostních dílů na 100 hmotnostních dílů třísek nebo částic z lignocelulózových částic nebo jejich směsi.