



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206415
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 10 12 79
(21) (PV 8560-79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 15 02 83

(51) Int. CL³
B 32 B 35/00
C 04 B 43/12
E 04 B 1/74

(75)

Autor vynálezu

NESNÍDAL OLDŘICH, BRNO

(54) Způsob výroby izolačního pásu a zařízení k jeho provádění

Vynález se týká způsobu a zařízení k výrobě izolačního pásu, určeného k tepelné a zvukové izolaci různých prostor, motorových vozidel a podobně.

Tepelné a zvukové izolační materiály se vyrábí jako obkladový materiál ve tvaru desek, pásů, vložek a podobně.

Izolační pásy, které jsou tvořeny vnějšími nosnými pásy a mezi nimiž je izolační vrstva, se vyrábí tak, že nosné pásy z textilií, umělých hmot a podobně, se nejdříve napustí pojivem nebo lepidlem a mezi ně se vtláčí pod tlakem, například lisem, šnekem a podobně, izolační vrstva, rovněž předem smíchaná s pojivem nebo lepidlem. Takto vzniklý izolační pás se vypěňuje, lisuje a vysouší. Izolační vrstva je obvykle z drtě z umělých hmot, případně z granulí, korkové drtě, ze skelných vláken a podobně.

Zařízení k výrobě izolačního pásu tvoří napouštěcí a navíjecí ústrojí pro nosné pásy a míchací a tlakové zařízení pro izolační vrstvu. Dále pak obsahuje vypěňovací, lisovací a vysoušecí ústrojí pro vlastní izolační pás.

Nevýhodou známého způsobu výroby izolačního pásu je složitost a obtížnost, poněvadž jak nosné pásy tak izolační vrstva musí být nejdříve napuštěny nebo smíchány s pojivem a pak teprve dále zpracovány.

Nevýhodou stávajícího zařízení k výrobě izolačního pásu je, že vyžaduje napouštěcí,

míchací a tlakové ústrojí, která potřebují značný prostor, takže pořizovací náklady jsou poměrně vysoké a rovněž vlastní výroba je poměrně nákladná.

Také je značnou nevýhodou, že nosné pásy i izolační vrstva musí být chráněny proti zaschnutí, aby nedošlo k předčasnému slepení jednotlivých vrstev. Zařízení vyžaduje stálou údržbu, poněvadž při případném zaschnutí nosných pásů nebo izolační vrstvy nelze je ve výrobě použít, přičemž zaschnutí izolační vrstvy může způsobit ucpání tlakového zařízení. Odstranění této závady nejen zdržuje výrobu, ale značně zvyšuje podíl zmetků a spotřebu materiálu.

Uvedené nevýhody odstraňuje způsob výroby izolačního pásu podle vynálezu, jehož podstatou je, že mezi dvojicí postupujících nosných pásů je drť zanášena samospádem a posléze proudem tlakového vzduchu s pojivem.

Je výhodné, když samospád drtě se uskutěčňuje za spolupůsobení tření o jeden nosný pás.

Podstatou zařízení podle vynálezu je, že je tvořeno dvojicí souběžně uspořádaných dopravníků s dopravními pásy, podél jejichž pracovních větví jsou přítlačné desky a před dopravníky je zásobník drtě s dnem tvořícím při jedné stěně zásobníku, přivrácené k dopravníkům šterbinu, přičemž nad zásobníkem

je uspořádána zásobní cívka pro jeden nosný pás, zatímco další zásobní cívka pro druhý nosný pás je pod dnem zásobníku, kde je uspořádána alespoň jedna tryska směřující svým ústím mezi dvojici dopravních pásů.

Výhodou způsobu výroby a zařízení k výrobě izolačního pásu je, že pro izolační vrstvu lze použít různé materiály, například umělé hmoty, korek, přírodní i umělá vlákna a to ve formě drtě i granulí. Výroba je jednoduchá a ekonomicky výhodná, přičemž zařízení je rovněž jednoduché, neboť nevyžaduje napouštěcí, míchací a tlakové ústrojí, což snižuje jeho pořizovací a provozní náklady.

Příkladné provedení zařízení na výrobu izolačního pásu je znázorněno na výkrese, který představuje schematický řez zařízením v nárysu.

Zařízení podle vynálezu je tvořeno zásobníkem 1 s dnem 2, které je uloženo stranově stavitelně a vytváří při jedné stěně 3 zásobníku 1 šterbinu 4 pro průchod nosného pásu 5. U šterbiny 4 je uspořádán jeden válec 6 dopravníku 7, který je společně s dalším válcem 8 opásán dopravním pásem 9. Mezi oběma válci 6 a 8 je přítlačná deska 10, tvořící oporu dopravnímu pásu 9 v jeho pracovní větvi. Souběžně s tímto dopravníkem 7 je uspořádán další dopravník 11 s další dvojicí válců 12 a 13 opásaných dalším dopravním pásem 14. Mezi touto dvojicí válců 12 a 13 je uspořádána další přítlačná deska 15, k níž přiléhá pracovní větev druhého dopravního pásu 14. Oba dopravníky 7 a 11 mohou být vzájemně stavitelné, přičemž mezera mezi nimi určuje tloušťku izolačního pásu 16. Nad zásobníkem 1 je na neznázorněné konzole uspořádána zásobní cívka 17 jednoho nosného pásu 5, zatímco další zásobní cívka 18 druhého nosného pásu 19 je uspořádána na další neznázorněné konzole pod zásobníkem 1 před začátkem dopravníků 7 a 11. Mezi touto zásobní cívkou 18 a začátkem druhého dopravníku 11 je podpěrná deska 20 neznázorněného

pásu 19. V prostoru pod dnem 2 zásobníku 1 a nad podpěrnou deskou 20 je uspořádána alespoň jedna tryska 21 připojená k neznázorněnému zdroji tlakového vzduchu a neznázorněné nádrži s tekutým pojivem a směřující svým ústím 22 mezi dvojici dopravních pásů 9 a 14. V zásobníku 1 je znázorněna drť 23.

Po zavedení nosného pásu 5 ze zásobní cívky 17 podél vnitřní plochy stěny 3 zásobníku 1, přivrácené k dopravníkům 7 a 11, mezi dvojici těchto dopravníků 7 a 11, po zavedení druhého nosného pásu 19 z další zásobní cívky 18 podél podpěrné desky 20 rovněž mezi dvojici dopravníků 7 a 11 a po naplnění zásobníku 1 drtí 23 izolačního materiálu, se uvede do činnosti tryska 21. Po uvedení dopravníků 7 a 11 do chodu dojde k unášení obou nosných pásů 5 a 19, přičemž první nosný pás 5 při svém průchodu zásobníkem 1 napomáhá samospádu drtě 23 do šterbiny 4 a z ní dále do volného prostoru pod dnem 2 zásobníku 1, kde dochází k promísení drtě 23 s pojivem a současně k jejímu zanášení proudem tlakového vzduchu z trysky 21 mezi dvojici nosných pásů 5 a 19. Mezi nimi pak dochází k vzájemnému slepení jednotlivých zrn drtě 23 a k jejich přilepení k nosným pásmům 5 a 19, čímž dochází k vytvoření izolačního pásu 16. Množství zanášené drtě 23 lze řídit změnou šířky šterbiny 4 a to posouváním nebo vyklápěním dna 2 zásobníku 1, přičemž tloušťku izolačního pásu 16 lze rovněž měnit a to úpravou vzájemné vzdálenosti obou dopravníků 7 a 11. Hotový izolační pás 16 může být pak navíjen na neznázorněné navíjecí ústrojí nebo může být dělen na desky potřebné velikosti neznázorněným dělicím ústrojím.

Způsobu výroby izolačního pásu a zařízení k provádění tohoto způsobu výroby lze využít zejména k vysoce produktivní kontinuální výrobě izolačních pásů tvořených dvojicí nosných pásů s vnitřní izolační vrstvou.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob výroby izolačního pásu, tvořeného zejména dvojicí nosných pásů například z textilií, mezi nimiž je vlepena izolační vrstva například z drtě z umělých hmot, vyznačující se tím, že mezi dvojicí postupujících nosných pásů je drť zanášena samospádem a posléze proudem tlakového vzduchu s pojivem.
2. Způsob výroby izolačního pásu podle bodu 1, vyznačující se tím, že samospád drtě se uskutečňuje za spolupůsobení tření o jeden nosný pás.
3. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že je tvořeno dvo-

jící souběžně uspořádaných dopravníků (7 a 11) s dopravními pásy (9 a 14), podél jejichž pracovních větví jsou přítlačné desky (10 a 15) a před dopravníky (7 a 11) je zásobník (1) drtě (23) s dnem (2) tvořícím při jedné stěně (3) zásobníku (1), přivrácené k dopravníkům (7 a 11), šterbinu (4), přičemž nad zásobníkem (1) je uspořádána zásobní cívka (17) pro jeden nosný pás (5), zatímco další zásobní cívka (18) pro druhý nosný pás (19) je pod dnem (2) zásobníku (1), kde je uspořádána alespoň jedna tryska (21) směřující svým ústím (22) mezi dvojici dopravních pásů (9 a 14).

