

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

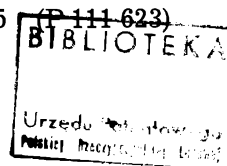
55 570

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 15.XI.1965

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.V.1968



Kl. 80 b, 4/04

MKP C04 b 13/20

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Sławomir Dulnicz, mgr inż. Jan Skrzypek, mgr Antonina Mroczo, Jan Pniewski

Właściciel patentu: Polskie Koleje Państwowe (Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa), Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania mas szpachlowych na podłogi, w szczególności w kolejowych pojazdach szynowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania mas szpachlowych na podłogi w szczególności w kolejowych pojazdach szynowych.

Problem stosowania mas szpachlowych w charakterze wykładziny podłogowej, bezspoinowej w środkach transportu nie został dotychczas rozwiązany.

Literatura techniczna nie podaje sposobów wytwarzania mas szpachlowych przeznaczonych do tego rodzaju eksploatacji. Znane są masy szpachlowe podłogowe stosowane w budownictwie, pod nazwą skałodrzew lub ksylolit, ale spełniają one zadanie wyłącznie w budownictwie, gdzie eksploatowane są w pomieszczeniach zamkniętych nie podlegających działaniu stałych wstrząsów drgań i wpływów warunków atmosferycznych; Masom tym są więc stawiane o wiele niższe wymagania pod względem własności fizyko-chemicznych i mechanicznych.

Masa szpachlowa według wynalazku na podłogi w środkach transportu, w szczególności w towarowych wagonach kolejowych, wyróżnia się odpowiednimi własnościami a mianowicie: dużą wytrzymałością na uderzenie, wstrząsy i drgania, elastycznością i sprężystością, dużą odpornością na ściskanie i ścinanie, dobrą przyczepnością do podłoża.

Elementem nowości w myśl wynalazku jest wprowadzenie do masy włókien bawełnianych lub syntetycznych, których obecność w utwardzonej

2

wykładzinie stanowi zbrojenie podwyższające własności fizyko-mechaniczne średnio o około 200% w stosunku do wykładziny niezbrojonej.

Dodatek lateksu kauczukowego nadaje masie elastyczność i spoistość, zabezpieczając poza tym wykładzinę przed nadmiernym odparowaniem wody w czasie utwardzania.

Użycie magnezu kaustycznego i roztworu chloru magnezu do sporządzenia masy powoduje, że po nałożeniu jej na podłoże powstają uwodnione tlenochlorki magnezu, dające powłokę niepalną o dużej odporności na działanie drobnoustrojów i zarysowanie. Wykładzinę nakłada się na powierzchnie drewniane odtłuszczone i pozbawione zanieczyszczeń; jak również można nakładać ją na powierzchnie drewniane w znacznym stopniu uszkodzone i wilgotne.

Masę przygotowuje się przez rozpuszczenie chloru magnezu w wodzie, aż do otrzymania roztworu o stężeniu 30°Be'. Takie stężenie jest konieczne ze względów technologicznych, gdyż użycie roztworów o niższym stężeniu daje masę o małej lepkości, nie dającą się prawidłowo rozprowadzić, a otrzymane tworzywo jest za bardzo uwodnione i przez to bardziej kruche. Natomiast przy wyższych stężeniach nie można rozprowadzić masy ze względu na znaczną lepkość, przy czym proces wiązania przebiega wtedy nieprawidłowo. Następnie roztworem tym w ilości 25—35 części wagowych zwilża się włókno bawełniane lub syn-

3.

tetyczne w ilości 5—10 części wagowych po czym dodaje się w temperaturze otoczenia lateksu kauczukowego w ilości 5—10 części wagowych oraz magnezytu kaustycznego w ilości 40—50 części wagowych, stosując ciągłe mieszanie masy. Do otrzymanej mieszaniny wprowadza się na zimno pigmenty naturalne lub syntetyczne w ilości 3—8 części wagowych dla uzyskania efektów kolorystycznych oraz wodę w ilości 5—10 części wagowych. Przygotowany zestaw składników miesza się aż do otrzymania masy o gęstości nadającej się do nakładania szpachlą.

Przykład. Włókno syntetyczne w ilości 5 części wagowych nasycy się roztworem chlorku magnezu o stężeniu 30° Be' w ilości 35 części wagowych, po czym dodaje się 5 części wagowych lateksu butadienowo-styrenowego. Po wymieszaniu tych trzech składników dodaje się kolejno: 50 części wagowych magnezytu kaustycznego i 3 części wagowe czerwieni żelazowej F-20. Wszystkie składniki dokładnie miesza się, rozcieńczając stopniowo wodą w ilości około 8 części wagowych, aż do otrzymania pożądanej konsystencji odpowiedniej do nakładania szpachlą.

Zastosowanie na wierzchnią warstwę podłogi w pojazdach, wykładziny z syntetycznych mas szpa-

4

chlowych według wynalazku, przedłuża okres eksploatacji i żywotność elementów drewnianych. Oprócz tego uzyskuje się szereg dodatnich własności jak zwiększoną odporność na ścieranie i działanie drobnoustrojów, w porównaniu z podłogami drewnianymi. Gładka powierzchnia wykładziny stwarza możliwości łatwiejszego przemieszczania ładunku wewnątrz pojazdów i przyspiesza znacznie przeładunek i załadunek towaru.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania mas szpachlowych na podłogi, w szczególności w kolejowych pojazdach szynowych, **znamienny tym**, że do roztworu wodnego chlorku magnezu o stężeniu 30° Be' w ilości 25—35 części wagowych wprowadza się włókno bawełniane lub syntetyczne w ilości 5—10 części wagowych oraz lateks kauczukowy w ilości 5—10 części wagowych, następnie magnezyt kaustyczny w ilości 40—50 części wagowych, po czym dodaje się pigmentów w ilości 3—8 części wagowych i wody w ilości 5—10 części wagowych, a otrzymany zestaw składników poddaje się mieszaniu aż do uzyskania masy o gęstości nadającej się do nakładania szpachlą.