



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 21.09.77 (P.201006)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.06.79

Opis patentowy opublikowano: 16.08.1982

Int. Cl.² F16J 15/20
C10M 7/00

CLYTELINIA

Urzedu Patentowego
P. O. Box 1000 01-001 Warszawa

Twórcy wynalazku: Jerzy Godycki, Longina Czernicka, Genowefa Banaszczyk, Jerzy Libudzisz, Bolesław Machowski, Tadeusz Michalski, Tadeusz Sendeki, Stanisław Bartosik

Uprawniony z patentu: Zakłady Uszczelnień i Wyrobów Azbestowych „Polonit”, Łódź (Polska)

Sposób wytwarzania ruchowych szczeliw plecionych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania ruchowych szczeliw plecionych, służących do uszczelniania ruchowych elementów maszyn i urządzeń.

Jedną z podstawowych własności wymaganych od ruchowych szczeliw plecionych jest zdolność smarowania podczas pracy. W tym celu przedzę w szczeliwach impregnuje się różnymi substancjami smarującymi w postaci olejów, wosków, mydeł, alkoholi wielowodorotlenowych, wazeliny, cerezyny, bitumów, polimerów syntetycznych, grafitu, talku, miki, azotku boru i innych smarów będących kompozycjami wieloskładnikowymi.

Proces impregnacji zachodzi podczas plecienia szczeliwa na misie pleciarki, gdzie znajduje się impregnat w postaci cieczy, uzyskanej przez stopienie lub zemulgowanie smaru. Impregnaty szczeliw szczególnie przeznaczonych do wysokich temperatur powinny charakteryzować się wysoką temperaturą kroplenia i dużą lepkością, co zapobiega wytapianiu się go podczas pracy. Takie własności impregnatów uniemożliwiają ich stopienie na misie pleciarki, a zemulgowanie napotyka na wiele trudności i wymaga specjalnej aparatury.

Sposób wytwarzania ruchowych szczeliw plecionych według wynalazku pozwala na uniknięcie tych trudności. Istota wynalazku polega na tym, że do substancji smarujących w postaci olejów,

2

wazeliny, wosków, parafiny, bitumów, alkoholi wielowodorotlenowych, polimerów syntetycznych, węglowodorów, talku, grafitu, miki, azotku boru lub kompozycji, wprowadza się w postaci proszków substancje zagęszczające w postaci mydeł alkalicznych, mydeł metalicznych i związków wielocząsteczkowych, a uzyskaną mieszaninę przenosi się na misę pleciarki i splata się szczeliwa w temperaturze niższej od temperatury topnienia substancji zagęszczającej. Taki sposób postępowania pozwala na zachowanie niskiej lepkości i niskiej temperatury topnienia impregnatu w fazie wytwarzania szczeliwa, a zmiana tych własności impregnatu następuje po stopieniu substancji zagęszczającej, co zachodzi już w dławicy podczas pracy szczeliwa. Tak więc w niskiej temperaturze czynnikiem smarującym jest olej i inne składniki niskotopliwe, w wysokiej natomiast nowa kompozycja powstająca po stopieniu proszku.

W skład impregnatu może wchodzić kilka rodzajów substancji zagęszczających o różnych temperaturach topnienia, co pozwala na otrzymanie z góry założonych własności szczeliw w różnych temperaturach pracy.

Przykład 1. Do stopionej wazeliny technicznej miesza się 20% wagowych grafitu i 30% wagowych sproszkowanego stearynianu wapnia. Tak przygotowany impregnat przenosi się do misy

pleciarki i splata szczeliwo utrzymując temperaturę impregnatu nie przekraczającą 90°C.

Przykład 2. Do 20 cz. wag. oleju z rozpuszczoną w nim 1 cz. wag. emulgatora wsypuje się 20 cz. wag. stearynianu wapnia, a następnie w czasie mieszania dolewa się 15 cz. wag. 50% lateksu kauczuku butadienowo-styrenowego i 44 cz. wag. wody. Tak przygotowany impregnat przenosi się do misy pleciarki i splata szczeliwo bez podgrzewania impregnatu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania ruchowych szczeliw plecionych, **znamienny tym**, że do substancji smarujących o niskiej temperaturze topnienia wprowadza się w postaci proszków substancje zagęszczające o wyższej temperaturze topnienia i przenosi się uzyskaną mieszaninę na misę pleciarki i wraz z przędzą splata się na szczeliwo w temperaturze niższej od temperatury topnienia substancji zagęszczającej.