

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATEŃTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

PATENTU TYMCZASOWEGO

82 830

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.03.1972 (P. 155417)

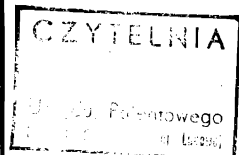
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1975

Kl. 23c, 1/04

MKP C10m 5/14



Twórcy wynalazku: Kazimierz Podgórski, Wiesław Zadęcki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska, Gliwice (Polska)

Środek do konserwacji lin stalowych

Przedmiotem wynalazku jest środek do konserwacji lin stalowych, zwłaszcza lin maszyn wyciągowych i kolejek linowych.

Dotychczas liny stalowe konserwowano różnego rodzaju smarami, które nakładano na liny w temperaturze pokojowej. W przypadku gdy lina była zawilgocona smar bardzo słabo wnikał między sploty lin i słabo zabezpieczał przed korozją.

Celem wynalazku jest środek łatwy do nanoszenia na liny, niewrażliwy na zmiany zawilgocenia przy zapewnieniu zabezpieczenia przed korozją oraz zapewniający małą zużywalność lin stalowych. Cel ten został osiągnięty przez dodanie do mieszaniny smaru i grafitu związków obniżających napięcie powierzchniowe w postaci wodnych roztworów soli sodowych kwasów żywicznych i tłuszczowych zawierających w swym składzie oprócz wody sole sodowe kwasów żywicznych w ilości 0,01 g/l do 25,0 g/l i sole sodowe kwasów tłuszczowych w ilości od 0,01 g/l do 15,0 g/l oraz włókno celulozowe o grubości od 2 do 5 denier w ilości od 0,1 g/l do 30,0 g/l. Środek ten наносzony na gorąco pod ciśnieniem ze specjalnego urządzenia na linę wnika do jej splotów, a znajdujące się cząstki wody parują i wytwarza się na linach powłoka z soli sodowych kwasów żywicznych i tłuszczowych oraz smaru które wykazują bardzo dobre własności antykorozyjne. Znajdujący się w środku smar i grafit zmniejszają zużycie poszczególnych splotów liny podczas tarcia oraz stanowią dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne. Szczególną zaletą mieszaniny grafitu smaru i wodnego roztworu soli sodowych kwasów żywicznych i tłuszczowych jest możliwość deemulgacji smaru szczególnie po długim okresie pracy. Przepracowany smar zmienia swe własności ulegając pewnego rodzaju polimeryzacji lub przechodząc w kwaśne związki organiczne w odpowiednich warunkach i środowiskach. Dzięki obecności soli sodowej kwasów żywicznych i tłuszczowych eliminuje się do minimum korozję oraz stwarza korzystne warunki do czyszczenia lin w układzie ciągłym przy użyciu wody.

Przykład 1. Do 30 kg grafitu i 15 kg smaru towota dodaje się 5 litrów wodnego roztworu soli sodowej kwasów tłuszczowych i żywicznych o gęstości 1,2 g/cm³ zawierających oprócz wody 25 g soli sodowych kwasów tłuszczowych, 40 g soli sodowych kwasów żywicznych i 15 g włókien celulozowych o grubości 2 denier i dłu-

gości 1,5 mm i miesza się aż do uzyskania jednorodności. Uzyskuje się około 50 kg środka szczególnie nadającego się do konserwacji lin stalowych kolejek linowych.

P r z y k ł a d II. Do 30 kg grafitu i 15 kg oleju pochodzenia alifatycznego o zawartości węgla w drobinie w granicach od C_{16} do C_{18} dodaje się 10 litrów wodnego roztworu soli sodowych kwasów żywicznych i tłuszczowych zawierających oprócz wody 49 g soli sodowych kwasów tłuszczowych 95 g soli sodowych kwasów żywicznych i 38 g włókien celulozowych o grubości 3 denier i długości 0,6 mm i miesza się aż do uzyskania jednorodności. Uzyskuje się około 55 kg środka nadającego się szczególnie do konserwacji lin maszyn wyciągowych w kopalniach.

Zastrzeżenie patentowe

Środek do konserwacji lin stalowych stanowiący mieszaninę smaru i grafitu, z n a m i e n n y t y m, że zawiera mieszaninę będącą wodnym roztworem soli sodowych kwasów żywicznych i tłuszczowych o ciężarze właściwym $1,2 \text{ g/cm}^3$ w ilości od 0,1 do 50 części wagowych oraz włókien celulozowych o długości do 15 mm w ilości od 0,1 do 5,0 części wagowych w przeliczeniu na 100 części wagowych grafitu i 200 części wagowych smaru.

