

Warszawa, 14 października 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



F161 58/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 23646.

Kl. ~~47 f~~, 27/01.

Engelhard Pogoda
(Wielkie Hajduki, Polska).

47 f¹, 58/00

Pokrycie ochronne na gwintowane końce rur, prętów i podobnych przedmiotów.

Zgłoszono 11 marca 1935 r.

Udzielono 6 sierpnia 1936 r.

Gwintowane końce rur prętów i podobnych przedmiotów muszą być ochronione w czasie transportu lub na składzie, ponieważ w przeciwnym razie przy układaniu ich, wyładowaniu i t. d. mogą być uszkodzone i trzeba je naprawiać. Dotychczas naśrubowywa się zwykle na gwint specjalne mufy, których wykonanie jest bardzo drogie, albo też umocowuje się wokoło gwintu taśmami listewki drewniane, które dają jednak bardzo niepewne zabezpieczenie przeciwko uszkodzeniom mechanicznym, a zupełnie nie ochronią od wpływów chemicznych względnie atmosferycznych.

Wynalazek polega na tem, że gwint owija się najpierw paskiem papy, a następnie

na to owinięcie nakłada się warstwę masy bitumowej. Masa bitumowa chroni gwint przeciwko działaniom mechanicznym jak również chemicznym i atmosferycznym, a ponieważ pasek papy chroni gwint od bezpośredniego zetknięcia się z masą ochronną i tem samem przed zalepieniem gwintu, można łatwo cały ochraniacz zdjąć, a nawet kilkakrotnie go użyć.

Koniec rury zatyka się nakrywką drewnianą. Całkowite zatamowanie dopływu powietrza do gwintu można uzyskać przez nałożenie masy w postaci kaptura.

Wykonanie ochraniacza nastąpić może w dowolny sposób. Szczególnie korzystne jest postępowanie następujące.

Gwint owija się paskiem papy, który na-

sycony jest środkiem ochronnym przeciw wilgoci. Owinięcie paska powinno być możliwie silne, tak ażeby tenże przylegał do zwojów gwintu zupełnie szczelnie. Pasek ten dobiera się zwykle nieco dłuższy niż obwód rury. Poczem na drugi pasek nakłada się zmiękczoną masę bitumową i owija się ten drugi pasek na pasek, znajdujący się już na rurze, w ten sposób, że jeden jego koniec wchodzi pod wolny koniec pierwszego paska, a drugi koniec na wierzch. Przez rozsmarowanie masy uzyskuje się równomierną powłokę (w zależności od obwodu od 1 do 2 cm grubą). Wystający wolny koniec dolnego paska służy do ułatwienia zdjęcia całego ochraniacza, ponieważ daje się on odwinąć, jeżeli pociągnie się za ten koniec. Oczywiście, wystarczy również nałożyć masę bezpośrednio na pierwszy pasek bez używania drugiego, a wolny koniec paska przeprowadzić poprzez masę nazewnątr.

Można również nadać żądany kształt masie przez ubijanie jej albo też odlewanie. Ochraniacz można odwinąć lub też odśrubować i zdjąć, poczem jest w dalszym ciągu zdalny do użytku.

Pożądanem jest dodać do masy bitumowej masy papierowej albo rozdrobnionych kawałków juty, ażeby zwiększyć odporność jej na działania mechaniczne.

Bardzo dobrą okazała się masa o następującym składzie: do 100 części czystej masy bitumowej o punkcie topliwości około 120°C i punkcie tężenia około 135°C dodaje się $2\frac{1}{2}$ części poprzednio przygotowanego roztworu kauczukowego i 17 części masy papierowej albo też rozdrobnionych włókien; punkt topliwości takiej masy wynosi około 106°C a początek tężenia — około 135°C . Rozczyn kauczukowy składa się z 1 części kauczuku surowego (lub zwyczajnego) i dwóch części oleju mineralnego. Jeżeli wyżej wymienionego kauczuku nie rozpuścić w oleju, tylko go zmieszać na gorąco z masą papierową lub włóknami,

wtenczas również otrzyma się masę, która spełni to samo zadanie. Wysoki punkt topliwości masy bitumowej, wynoszący około 106°C , jako też wysoka temperatura początku tężenia (około 135°C) umożliwia zastosowanie tego urządzenia w krajach o klimacie tropikalnym, ponieważ nawet przy bezpośrednim ogrzewaniu promieniami słonecznymi nie osiąga się tych temperatur.

Celem uniknięcia wypadania nakrywki oraz dla osiągnięcia całkowitego zatamowania dopływu powietrza, owija się szczelnie pokrywkę paskiem juty, zanurzonym w czystej masie bitumowej.

Przykłady wykonania wynalazku wskazano na rysunkach. Fig. I przedstawia przekrój rury wzdłuż płaszczyzny $C - D$ na fig. II, fig. II przedstawia przekrój podłużny końca rury, a fig. III wskazuje przekrój podłużny końca rury z odmiennym ochraniaczem. Na gwintowany koniec rury 1 nawinięty jest pasek papy 3a, który na długości $M - N$ pokrywa początkowy zwoj P . Koniec $M - K$ paska jest przeprowadzony przez masę bitumową 2 nazewnątr i leży na pasku zewnętrznym 3b. Oba paski 3a i 3b są szersze mniej więcej o 3 — 4 cm, aniżeli długość nagwintowania. Na otwór rury nasadzona jest nakrywka 4 z drzewa, która jest dopasowana do wnętrza rury i przez to chroni część gwintowaną od wygięcia się. Pasek zewnętrzny 3b jest przez owinięcie drutem 6 zabezpieczony przeciw odwijaniu się. Całość jest owinięta paskiem juty 5. Oczywiście, ochraniacz można stosować również i dla nagwintowań wewnętrznych, nakładając go w odwrotnym kierunku.

Na fig. III pokazany jest odmienny ochraniacz, którego masa ochronna 2 jest nałożona w postaci kaptura na rurę 1. W ten sposób osiąga się całkowite zatamowanie dopływu powietrza, tak że działania atmosferyczne lub wpływy chemiczne są wyłączone. Zatyczka 7 może być zdjęta

celem umożliwienia obejrzenia wnętrza rury bez konieczności odśrubowania kapturka np. przy rewizji celnej. Nakrywka (fig. II) może być, oczywiście, również wykonana z masy bitumowej. Ochraniacz może być tak wykonany, iż masa jest bezpośrednio nałożona na rurę bez pasków 3a i 3b, lecz z zastosowaniem owinięcia drutem 6, celem uniemożliwienia spadania ochraniacza.

Tego rodzaju ochraniacze są przedstawione na fig. IV — VI, przyczem fig. IV przedstawia przekrój rury wzdłuż płaszczyzny C—D na fig. V; fig. V i VI przedstawiają przekroje podłużne końców rur. Cyfra 1 oznacza rurę, 2 — masę kauczukową, 6 — drut.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pokrycie ochronne na gwintowane końce rur, prętów i tym podobnych przedmiotów, znamienne tem, że składa się z wewnętrznego paska papy surowej (3a) lub podobnego materiału, powleczonego z zewnątrz warstwą bitumu (2) czystego lub z domieszką.

2. Pokrycie ochronne według zastrz. 1, znamienne tem, że koniec wewnętrznego paska papy (3a) przeprowadzony jest poprzez warstwę bitumową na jej stronę zewnętrzną.

3. Pokrycie ochronne według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że zewnętrzna warstwa bitumowa (2) jest pokryta drugim paskiem (3b) z papy lub podobnego materiału,

przyczem początek tego paska jest podwinięty pod wystający nazewnątrz koniec wewnętrznego paska.

4. Pokrycie ochronne według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że masa bitumowa (2) jest ukształtowana w miejscu zakrywania wylotu rury w postaci kapturka.

5. Pokrycie ochronne według zastrz. 4, znamienne tem, że kapturek zaopatrzony jest w otwór, zamykany zatyczką.

6. Pokrycie ochronne według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że warstwa bitumowa (2) zawiera domieszkę masy papierowej lub rozdrobnionych włókien.

7. Pokrycie ochronne według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że warstwa bitumowa zawiera na sto części bitumu domieszkę $2\frac{1}{2}$ części roztworu kauczukowego i 17 części masy papierowej względnie rozdrobnionych włókien, przyczem roztwór kauczukowy zawiera na każdą część kauczuku dwie części oleju mineralnego.

8. Odmiana pokrycia ochronnego według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że zamiast masy bitumowej zawiera masę kauczukową lub inne masy plastyczne.

9. Pokrycie ochronne według zastrz. 8, znamienne tem, że masa kauczukowa lub inna masa plastyczna jest bezpośrednio na rurę nałożona.

10. Pokrycie ochronne według zastrz. 1 — 9, znamienne tem, że jest owinięte drutem (6).

Engelhard Pogoda.

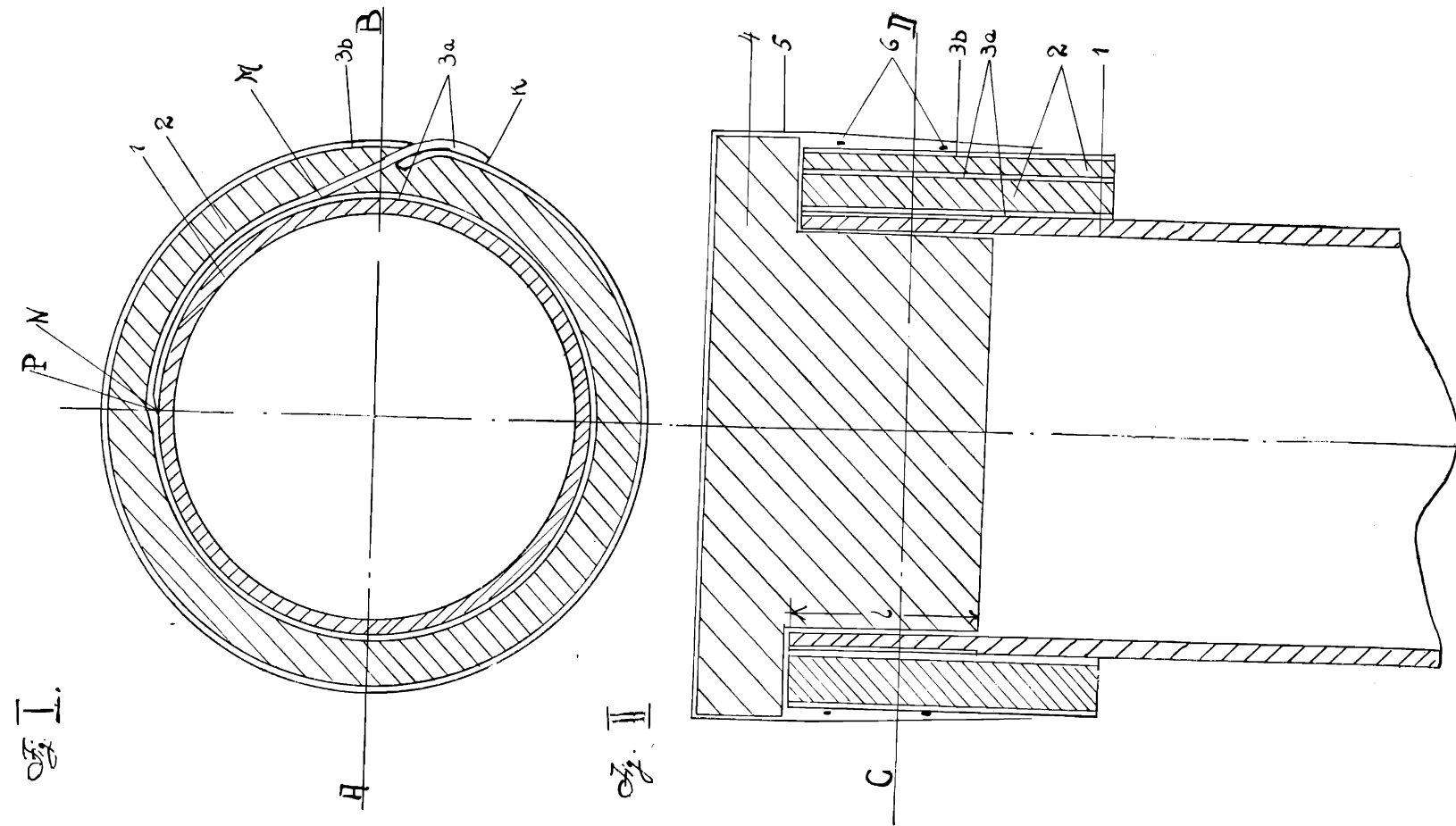


Fig. III

