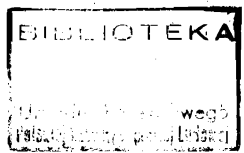


Warszawa, 28 marca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

F 16 2 11/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 21099.

Kl. 47 f, 4.

97 f, 11/04

Franz Loewenstein
(Wiedeń, Austria)
i Josef Liebermann
(Wiedeń, Austria).

Wąż elastyczny.

Zgłoszono 23 kwietnia 1934 r.
Udzielono 13 lutego 1935 r.

Wynalazek dotyczy znanych węży elastycznych z materiału włóknistego, w ten sposób wykonywanych, że na śrubowo zwinięty drut nawija się śrubowo arkusze celulozy lub taśmę z niej. Wytrzymałość ścianki węża i związana z tem jej szczelność zależna jest dotychczas przeważnie od innego, zewnętrznego drutu, który na skutek sprasowania, opasując arkusze z masy celulozowej, układa się w jej żłobkach. Bez tego drutu zewnętrznego, który zmniejsza znacznie giętkość węża i niejednokrotnie jest przyczyną rozrywania arkuszy z masy celulozowej, nie można się było dotychczas obejść, o ile węża nie pokrywano

otuliną w postaci gumowej rury, gdyż samo sklejenie brzegów arkuszy zwoju nie mogło zapewnić wytrzymałości ścianek węża. Miejsca sklezione nie wytrzymałyby natężeń węża na zginanie, gdyż wtedy najlepsze nawet kleiwo jest łamliwe. Skutkiem tego byłoby więc odwijanie się arkuszy zwojów na całej długości węża i powstawanie z tego powodu nieszczelności.

Wynalazek ma na celu zapewnić wytrzymałość ścianek i szczelność węża, nie stosując uzbrojenia drutem zewnętrznym. Zgodnie z wynalazkiem wąż zaopatruje się zamiast w otulinę ze śrubowo zwiniętego zewnętrznego drutu w otulinę w postaci tu-

leń, utkanej z włókien lub z cienkich drucików. Tuleja ta wywiera nacisk na wypukłości ścianki z masy celulozowej między rowkami zwojów wewnętrznego drutu i sprężyste utrzymuje zwinięte arkusze z masy celulozowej, zapewniając przytem dostateczną giętkość węza. W węzach, narażonych na naprężenia specjalnego rodzaju, może być nazewnątrz wzdłuż śrubowego żłobka ścianki węza umieszczona luźno nitka, która jedynie zapobiega wyrównaniu się ścianki między żłobkami i wypukłościami, czyli wygładeniu się powierzchni węza, co mogłoby po pewnym czasie używania nastąpić. Otulina zewnętrzna może być przędzona, pleciona lub w inny sposób utkana i nasunięta na wąż. Najkorzystniej jednak jest ją wykonywać bezpośrednio na węzu, prowadząc go przez odpowiednią maszynę. Taka zewnętrzna otulina tworzy ochronę wrażliwej ścianki węza, a następnie nadaje ona węzowi ładny wygląd zewnętrzny.

Otuliny tego rodzaju są znane, np. na przewodach elektrycznych stosuje się w celu zabezpieczenia izolacji oprzędzanie lub oplatanie. Znane jest również zaopatrywanie węzów gumowych lub metalowych w tego rodzaju otuliny. Natomiast wynalazek niniejszy dotyczy tylko węzów wymienionego na wstępie rodzaju i dzięki niemu takiego rodzaju węze są znacznie trwalsze i bardziej giętkie.

Na rysunku przedstawiono wąż według wynalazku tytułem przykładu w trzech postaciach wykonania. Fig. 1 przedstawia wąż elastyczny ze zwiniętych na drucie arkuszy masy celulozowej; fig. 2 — wąż ze zwiniętych na drucie śrubowo taśm lub pasm masy celulozowej, a fig. 3 — wąż z nitką założoną luźno w żłobki masy celulozowej.

Uzbrojenie wewnętrzne węza ze śrubowo zwiniętego drutu 1 owinięte jest według fig. 1 pojedynczym lub złożonymi arkuszami masy celulozowej lub jej pochodnych, np. celofanu, tworzącami ściankę 2 węza,

która w celu pokazania budowy jego ścianki jest na rysunku od góry nieco odwinięta. Na ściance 2 z tych arkuszy umieszczona jest tuleja 3 z przędzy lub cienkiego drucika. Wąż taki wytwarza się, jak zwykle, w ten sposób, że na rdzeń nawija się śrubowo drut. Na ten drut nawija się arkusze z masy celulozowej, sklejjąc brzegi jednego arkusza z drugimi, nań nałożonymi i sąsiednimi, a następnie tak przygotowany wąż zaopatruje się w otulinę 3. Gdy masę włóknistą nawija się na śrubowo zwinięty drut w postaci śrubowego zwoju taśmy (fig. 2) lub też gdy stosuje się nitkę 4 (lub sznurek gumowy), to odpada konieczność sklejjania brzegów arkuszy lub zwojów taśmy.

Dla celów specjalnych mogą być arkusze lub taśmy z masy włóknistej nasycone olejem, parafiną lub gliceryną. Również można zewnętrzną otulinę 3 tak samo przesycać lub w inny znany sposób uodpornić. Jakkolwiek najkorzystniej jest stosować otulinę tkaną, to jednak można ją wykonać również przez owinięcie rury taśmą z odpowiedniego materiału.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wąż elastyczny, utworzony z nawiniętych na drut skręcony śrubowo arkuszy masy włóknistej, np. celulozy, lub tej podobnej, znamienny tem, że jest on zamiast zewnętrznego drutu otoczony tkaną maszynowo tuleją z materiału włókienniczego lub z cienkiego drucika.

2. Wąż według zastrz. 1, znamienny tem, że na zewnętrznej ściance węza w jej rowkach jest umieszczona pod otuliną nitka lub sznurek z elastycznego materiału, np. gumy.

Franz Loewenstein.

Josef Liebermann.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

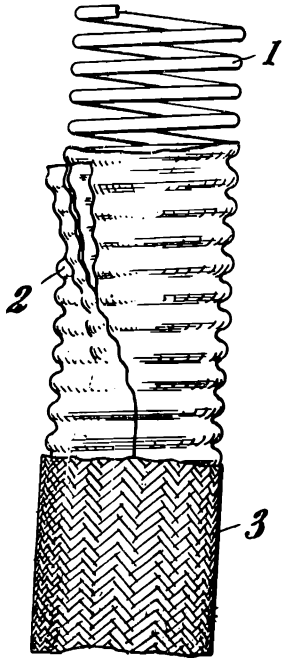


Fig.2

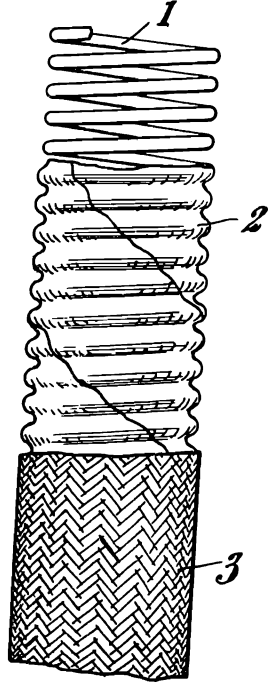


Fig.3

