



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58486

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.XII.1966 (P 117 877)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.XI.1969

Kl. 39 a⁶, 7/14

MKP B 29 h, 7/14



Współtwórcy wynalazku: Andrzej Napierkowski, mgr inż. Tadeusz Kon-
sor, mgr Stanisław Biela, mgr inż. Jerzy Stru-
zik

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Gumowego „Wolbrom” Wol-
brom (Polska)

Sposób wytwarzania węży gumowych tłocznych, zwłaszcza węży pożarniczych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarza-
nia węży gumowych tłocznych zwłaszcza węży
pożarniczych, oraz urządzenie do stosowania tego
sposobu. Dotychczas do produkcji węży gumowych
tłocznych i pożarniczych stosuje się mieszanki gu-
mowe wykonane z kauczuków naturalnych lub syn-
tetycznych, względnie z obydwu kauczuków jedno-
cześnie. Z mieszanek gumowych wytłacza się na
wytłaczarce gumową duszę, podwulkanizowuje się
ją w kotle wulkanizacyjnym, a następnie na urzą-
dzeniu dublującym okłada się duszę płytą klejo-
wą będącą lepiszczem do wewnętrznej ścianki
oplotu, celem uzyskania przyczepności gumowej
duszy do opłotu węża.

Tak przygotowaną duszę pudruje się wew-
nątrż stearynianem cynku, celem uniknięcia skle-
jenia się jej, a następnie wsuwa ją się za pomocą
blaszanej rynny do opłotu węża pożarniczego. Na-
stępnie skonfekcjonowany wąż podłącza się za po-
mocą metalowych końcówek z zaciskami do źródła
przegrzanej pary, powodującej wulkanizację węża.
Wykonane tym sposobem węże charakteryzują się
dużym ciężarem, nieszczelnością na skutek wy-
stępujących często w mieszanek duszy węża za-
nieczyszczeń ciałami stałymi oraz dużą pracochłon-
nością procesu konfekcjonowania, co w wysokim
stopniu podwyższa koszt wykonania węży.

Znany jest również sposób wytwarzania węży
gumowych tłocznych szczególnie węży pożarniczych

2

z lateksu naturalnego lub syntetycznego. Wyko-
nanie węży tym sposobem jest bardzo pracochłon-
ne, oraz ze względu na stosowanie lateksu, węże
te są drogie. Wad tych nie wykazują węże tłoczne
pożarnicze wykonane sposobem według wynalazku.
Zgodnie z wynalazkiem wykonany według po-
wszechnie znanych sposobów opłot do węża tłocz-
nego względnie pożarniczego zostaje wywrócony
na lewą stronę za pomocą urządzenia, którego
przykład wykonania przedstawiono na rysunku. Po
czym na odwróconą stronę opłotu nakłada się war-
stwę uszczelniającą z gumy lub tworzywa, na
powszechnie znanych urządzeniach, stosowanych
do tego celu w przemyśle gumowym. Z kolei pod-
daje się wąż zwulkanizowaniu, a następnie wy-
wróceniu, lub odwrotnie najpierw wywraca się, a
następnie wulkanizuje. Do wywracania opłotu słu-
ży urządzenie, którego przykład wykonania przed-
stawiono na rysunku, który przedstawia widok
poziomy urządzenia. Urządzenie to składa się z
części stałej i części ruchomej.

Część stała wyposażona jest w obwód magne-
tyczny 1, który utrzymuje w polu magnetycznym
tuleję 2 służącą do wywracania na lewą stronę
opłotu węża 5. Część ruchoma urządzenia składa
się z wózka 3, na którym zamocowany jest bęben
4 z nawiniętym opłotem węża 5. Na wózku 3 za-
mocowany jest obwód magnetyczny 6 służący do
wytwarzania pola magnetycznego utrzymującego

rdzeń 7 wewnątrz opłotu węża pożarniczego 5. Rdzeń 7 za pomocą linek 8 jest doczepiony do początku wywróconego opłotu 5.

Urządzenie według wynalazku działa w sposób następujący. Do początku opłotu 5 wsuwa się rdzeń metalowy 7 do końca którego przyłączone są dwie linki 8 z uchwytyami, po czym do opłotu wkłada się tuleję 2 i końce linek 8 zaczepia się do początku opłotu 5. Następnie do obwodu magnetycznego 1 i 6 włącza się prąd, który powoduje powstanie pola magnetycznego w obu obwodach, które z kolei powodują przyciągnięcie rdzenia 7 do obwodu 6, oraz tuleję 2 do obwodu 1.

Następnie uruchamia się część ruchomą urządzenia — wózek 3, który jadąc do przodu powoduje wywrócenie na lewą stronę opłotu 5. Po wywróceniu na drugą stronę połowy długości nawiniętego opłotu 5, mocuje się początek opłotu do bębna 4 i jednocześnie napędzając bęben, następuje wywrócenie drugiej połowy opłotu 5, a następnie zwiniecie go na bęben 4.

Węże gumowe tłoczne lub pożarnicze, wykonane sposobem według wynalazku charakteryzują się dobrą szczelnością, są lżejsze od wykonanych dotychczas znanymi sposobami oraz są tańsze na skutek zmniejszenia pracochłonności ich wykonania

ponieważ jest możliwość położenia warstwy uszczelniającej o minimalnej grubości.

Urządzenie do wywracania opłotu węża według wynalazku pozwala na wytwarzanie węży o nieograniczonej długości, stwarza możliwość reperacji poprzez wywracanie opłotu z warstwą uszczelniającą, a same węże są bardziej elastyczne o lepszej szczelności oraz o lepszym wyglądzie estetycznym, ponieważ nałożoną warstwę uszczelniającą można dokładnie sprawdzić i ewentualnie dokonać poprawek co do szczelności i wyglądu estetycznego węża.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania węży gumowych tłocznych zwłaszcza węży pożarniczych **znamienny tym**, że warstwę uszczelniającą wykonuje się na zewnątrz opłotu węża, którą następnie wywraca się do wewnątrz.
2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że wyposażone jest w tuleję (2), oraz rdzeń (7), do którego przymocowane są linki (8) przeznaczone do wywracania opłotu lub węża (5) utrzymywane we właściwych położeniach przez siły pola magnetycznego lub elektrycznego.

