

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66042

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.II.1969 (P 131 883)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.VIII.1972

Kl. 61a,15/03

MKP A62c 33/04

UKD

Współtwórcy wynalazku: Piotr Pałuszny, Józef Miśkowiec, Jan Gil, Jan Balcarek

Właściciel patentu: Wojewódzki Zakład Urządzeń Pożarniczych, Katowice (Polska)

Urządzenie do nawijania węży ciśnieniowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nawijania węży ciśnieniowych bez konieczności wyłączenia dopływu cieczy lub gazu sprężonego.

Znane są urządzenia służące do ręcznego lub mechanicznego nawijania węża na bęben, przy czym czynność zwijania wykonywana jest przez ręczne obracanie bębna lub przy pomocy sprężyny umieszczonej na zewnątrz bębna, przy czym zasilanie węża gazem sprężonym lub cieczą pod ciśnieniem musi być wyłączone. Znane są również urządzenia do nawijania węża z przewodem rurowym osadzonym w osi obrotu i połączonym z końcówką węża. Ściany boczne urządzenia umieszczone są przesuwnie na osi obrotu, a występujący nacisk powstały przy napełnianiu węża czynnikiem powoduje ich rozsuniecie, a po zamknięciu dopływu czynnika, dzięki zamocowanej sprężynie i dwuramiennemu rozpieraczowi ponowne ich zsuwanie. I w tym znanym urządzeniu zasilanie gazem sprężonym lub cieczą pod ciśnieniem, w przypadku obracania zwijadła, musi być wyłączone.

Znane urządzenia do nawijania węży posiadają wadę konieczności wyłączania dopływu gazu sprężonego lub cieczy pod ciśnieniem przy operacjach zwijania i rozciągania węża, przy czym czynność przedłużania lub skracania długości węża, w zależności od potrzeb, wymaga każdorazowego wyłączenia urządzenia z pod ciśnienia.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych wad i opracowanie konstrukcji urządze-

2

nia do nawijania, w którym wąż można zwiąć w każdym momencie bez konieczności zamykania dopływu gazu sprężonego lub cieczy pod ciśnieniem.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że urządzenie zaopatrzone w tuleję zamocowaną nieruchomo do tarczy bębna, w której wydrążeniu osadzona jest ruchomo rura zakończona kołnierzem, dzięki czemu utworzona jest w wydrążeniu tulei komora ciśnieniowa połączona promieniowym otworem przelotowym z końcówką węża, przy czym na rurze osadzona jest luźno sprężyna, której jeden koniec zamocowany jest nieruchomo na pręcie, natomiast na zewnętrznej ścianie tulei zamocowane jest na stałe koło zapadkowe z zapadką.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do nawijania w przekroju podłużnym, fig. 2 — urządzenie do nawijania w przekroju poprzecznym, fig. 3 — urządzenie do nawijania w widoku z boku.

Bęben 3 urządzenia obudowany płaszczem 15 posiada oś obrotu, którą stanowi rura 1 doprowadzająca z zewnątrz gaz sprężony lub ciecz pod ciśnieniem. Rura 1 zakończona jest kołnierzem 2, który osadzony jest w drążonej tulei 4 w ten sposób, że tworzy w wydrążeniu ciśnieniową komorę 7. W wydrążoną tuleję 4 wkręcona jest nasada 5 z uszczelką 6. Wkręcona nasada 5 i tuleja 17 stanowią łożyskowanie osi obrotu zwijadła. Na rurze

1 osadzona jest sprężyna 8, której koniec 9 przy-
mocowany jest na stałe do rozpięającego pręta
10. Do drążonej tulei 4 wkręcona jest końcówka
11 z otworem przelotowym do komory ciśień 7,
a na końcówkę 11 nasunięty jest wąż 12 ciśnienio-
wy. Drążona tuleja 4 zaopatrzona jest w koło 13
zapadkowe oraz zapadkę 14. Rozwijanie węża ciś-
nieniowego powoduje obrót urządzenia, naciąg
sprężyny 8, zaś zapadka 14 zabezpiecza samoczyn-
ne zwinięcie powrotne węża przy zwolnieniu na-
ciagu węża.

Po zwolnieniu zapadki 14 następuje samoczynne
nawinięcie węża na bęben poprzez naciąg spręży-
ny 8. Do mocowania urządzenia w ścianie lub na
agregacie służy uchwyt 18 mocujący zamocowany
do rury nakrętką 19. Wąż 12 ciśnieniowy nawijany
na bęben 3 prowadzony jest zagiętą krawędzią 22
obudowy 15 oraz sprężystą klapką 16 ze sprężyną
21 umocowaną na pręcie 20 zamocowanym do obu-
dowy 15.

Urządzenie do nawijania węży ciśnieniowych
według wynalazku pozwala na rozwinięcie węża
na dowolną długość, jego powrotne zwinięcie po
zwolnieniu zapadki, przy czym wszystkie te czyn-
ności odbywają się bez konieczności zamykania

dopływu gazu sprężonego lub cieczy pod ciśnie-
niem, co ma zasadnicze znaczenie w technice po-
żarniczej jak również przy użyciu urządzenia dla
innych celów, na przykład w ogrodnictwie, roln-
nictwie, itp.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do nawijania węży ciśnieniowych
zaopatrzone w bęben na który nawija się wąż ciś-
nieniowy, służący do przepływu gazu sprężonego
lub cieczy pod ciśnieniem, wyposażone w przewód
rurowy stanowiący oś obrotu bębna, **znamiennie**
tym, że jest zaopatrzone w tuleję (4) zamocowaną
nieruchomo na tarczy (3) bębna, w której wydrą-
żeniu osadzona jest ruchomo rura (1) zakończona
kołnierzem (2), dzięki czemu utworzona jest w wy-
drążeniu tulei (4) komora (7) ciśnieniowa połączo-
na promieniowym otworem przelotowym z koń-
cówką (11) węża (12), przy czym na rurze (1) osa-
dzona jest luźno sprężyna (8), której jeden koniec
zamocowany jest nieruchomo na pręcie (10), nato-
miast na zewnętrznej ścianie tulei (4) zamocowane
jest na stałe koło (13) zapadkowe z zapadką (14).

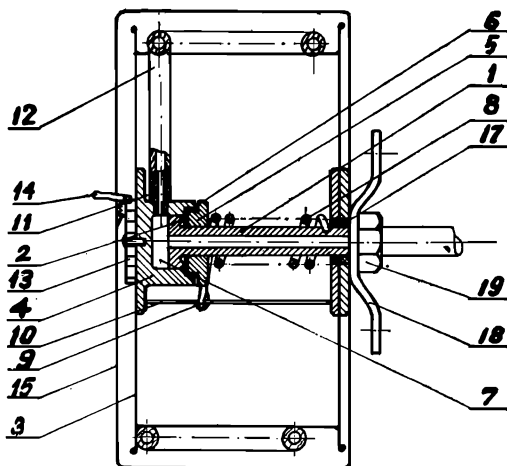
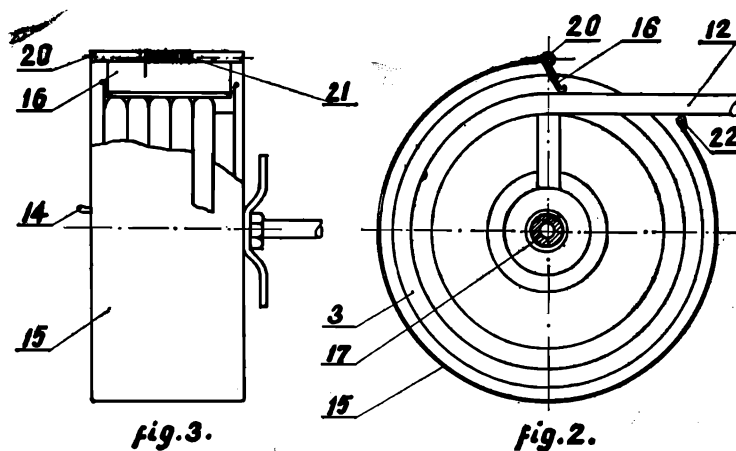


fig. 1.