

30 marca 1928 r.

2

F04b 45/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7068.

Kl. 27 a.

Jan Oraczewski
(Łohiszyn, Polska).

Miech bez zaworów.

Zgłoszono 5 sierpnia 1926 r.

Udzielono 28 lutego 1927 r.

Przedmiotem wynalazku jest miech bez zaworów, którego budowa polega na tem, że jego wnętrze jest podzielone na przedziały, których objętości ulegają zmianom podczas obracania miecha: zwiększają się i wypełniają powietrzem, a następnie zmniejszając się wytłaczają powietrze na ognisko, przyczem miech pracuje bez zaworów.

Rysunek uwidocznia jeden z przykładów wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie: fig. 1 jest to widok ztyłu złożonego miecha, ustawionego na koźle ściennym; fig. 2—widok z boku złożonego miecha; fig. 3—widok miecha z przodu bez kaptura i tarcz tylnich; fig. 4 jest to przekrój przez A—B fig. 3; fig. 5 jest to przekrój łożyska (przekrój fig. 2 przez C

—D) i fig. 6 jest to przekrój ramienia i fałd skóry (przekrój fig. 4 przez E—F).

Oś 1 miecha przepuszczona jest przez dwie tuleje 2 i 3 i jest wygięta w ten sposób, że jej tylna część tworzy z przednią kąt rozwarty. Na tulei 2 wsunięta jest druga tuleja 4 z ramionami 5, do powierzchni których przymocowana jest tarcza 6 o kształcie stożka ściętego, przeznaczona do zatrzymywania kurzu znajdującego się w powietrzu, wpływającego do przedziałów. Do zewnętrznej powierzchni ramion 5 jest przymocowana tarcza 7 z przyniowanym do niej pierścieniem 8, w który jest osadzony pierścień 9 z przymocowaniem końcami ramion 5.

Pierścień 8 jest zaopatrzony w kołnierz 10. Krawędź tarczy 7 jest zawinięta

celem przymocowania do niej skóry 11, stanowiącej zewnętrzną płaszcza miecha.

Usztywniające kręgi drutu 12 współdziałają w dogodnym układzie fałd skóry płaszcza 11 przy następujących po sobie zmianach objętości przedziałów miecha.

Do krawędzi ramion 5 przymocowane są śrubami 13 żelazne pręty 14 przyciskające, umieszczone między ramionami i prętami 14 krawędzie sfałdowanych wycinków skórzanych 15, przyszytych w jednym końcu do skózanego płaszcza 11, a w drugim — do obwodu pierścienia skóry 16, której krawędź jest ściśnięta i umocowana między wewnętrzną powierzchnią tarczy 6 i przysrubowaną do niej tarczą 17. Później pozostała krawędź wycinka sfałdowanej skóry przepuszczone są śruby 18, 19, 20, 21 i 22, przynitowane do pręta 23. Śruby 18, przepuszczone przez otwory tarcz 24 i 25, są zaopatrzone na zewnętrznej powierzchni tarczy 25 w nasrubki; zaś śruby 19, 20 i 21 przepuszczone są tylko przez tarczę 24 i zaopatrzone są również w nasrubki, przez co pręt 23 i krawędź wycinka 15 skóry są przymocowane do tarczy 24.

W ten sposób wewnątrz miecha są utworzone oddzielne przedziały szczelne o czterech sprężystych, skórzanych, sfałdowanych ściankach i dwóch ściankach metalowych tarcz 7 i 24.

Tuleja 3 jest spojona z oliwiarką 26, przez którą przepuszczona jest oś 1 z nasrubkiem 27. Przez zewnętrzną ściankę 28 tejże oliwiarki i przez tarczę 24 przepuszczone są śruby 22 przynitowane do pręta 23; zaś podobna ścianka 29 oliwiarki jest zmocowana z tarczą 25 śrubami 30.

Śruby 22 przepuszczono również przez tarczę 31, przyciskającą zewnętrzną krawędź pierścienia skóry 16. Między tarcze 6 i 17 wcisnięta jest krawędź pierścienia 32 skóry, otaczającego koniec tulei 2 i 3 i część osi 1.

Na miech nałożony jest kaptur 33 (fig. 1 i 2), wewnątrz którego umieszczony jest

sprężysty krąg drutu celem osiągnięcia ścisłego zetknięcia i równoczesnych obrotów miecha i kaptura.

Do kaptura 33 przynitowana jest rączka 34, służąca do obracania miecha.

Oś 1 przepuszczona jest przez rozpórkę 38 łożyska 37, a czop 35 opiera się w gnieździe 36, umieszczonem w ściance 45 łożyska, zakrywającej jedynie część powierzchni prześwitu łożyska. Kołnierz 10 pierścienia 8 otacza ściśle przylegającą doń ściankę łożyska. Wewnątrz łożyska znajdują się dwie wtyczki 39 i 40, o które opiera się zatyczka 41 osi 1 podczas obracania miecha. Zasuwka 42, mieszcząca się wewnątrz łożyska, przylega ściśle do ścianki łożyska i rozpórki 38, nie dopuszcza, by powietrze tłoczone z przedziałów miecha rozpraszało się, tak, że znajduje ono jedyne ujście przez rurę 43, stanowiącą część łożyska i prowadzącą do ogniska. Miech wraz z łożyskiem jest umieszczony na koźle ściennym 44.

Miech działa w sposób następujący. Cztery ścianki każdego przedziału, składające się: ze skózanego płaszcza, dwóch sfałdowanych wycinków skórzanych i pierścienia skózanego, wskutek pośredniego przymocowania do wygiętej osi miecha, nadają przedziałom rozmaite objętości. Przy obracaniu miecha koło osi skórzane ścianki przedziałów ze względu na zgęty kształt osi rozciągając się wypełniają się powietrzem w miejscach, w których ścianka 45 łożyska nie zakrywa powierzchni prześwitu łożyska i w ten sposób powietrze dopływa do przedziałów miecha; przy dalszym obrocie też same przedziały, na skutek zgętego kształtu osi, zostają ścisłane w położeniach, w których ścianka 45 łożyska zakrywa powierzchnię jego prześwitu i wobec odcięcia od zewnątrz przez ściany łożyska, zasuwkę 42 i kołnierz 10, powietrze z przedziałów zostaje tłoczone przez rurę 43 na ognisko.

Na rysunku wewnątrz miecha jest po-

dzielone na jedenaście przedziałów; oczywiście liczba przedziałów może być dowolną. Również i miech może być umieszczonym nie tylko na koźle ściennym, lecz i na łożu zwykłym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Miech bez zaworów, znamieny tem, że jego wnętrze rozdzielone jest na przedziały, których objętości przy obracaniu miecha ulegają zmianom od największej

do najmniejszej: to wypełniając się powietrzem, to znów tłocząc je na ognisko.

2. Miech bez zaworów według zastrz. 1, znamieny tem, że oś jego mieści się w osobnem łożysku, zapobiegajacem, by tłoczone z przedziałów powietrze rozprasało się i równocześnie prowadzącem je do ogniska.

Jan Oraczewski.
Zastępca: Inż. A. Wolfowicz,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

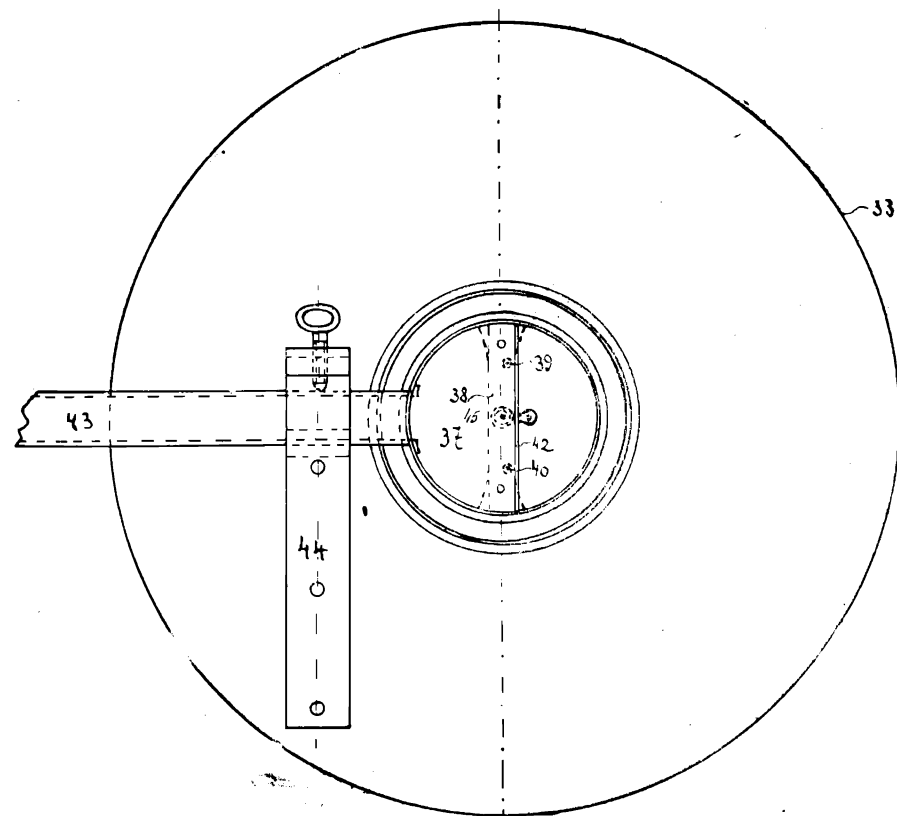


Fig. 2.

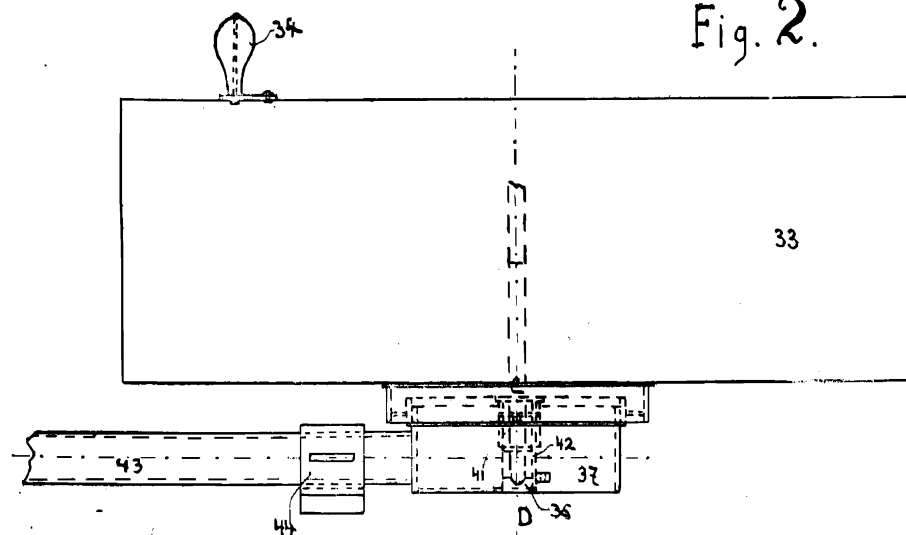


Fig. 3

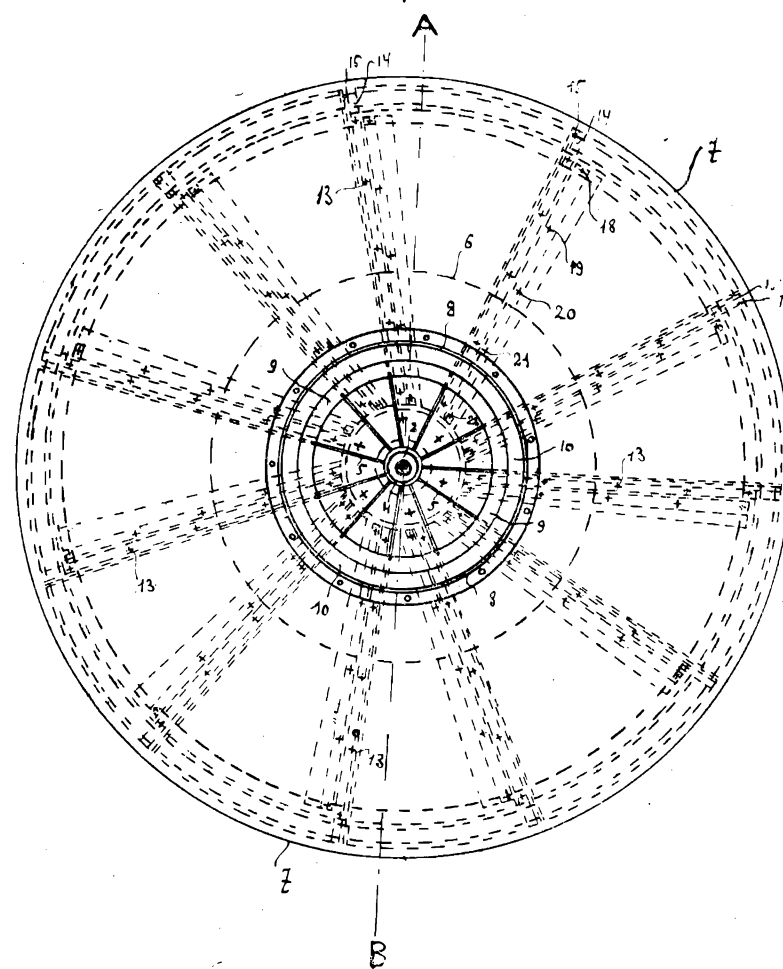


Fig. 5.

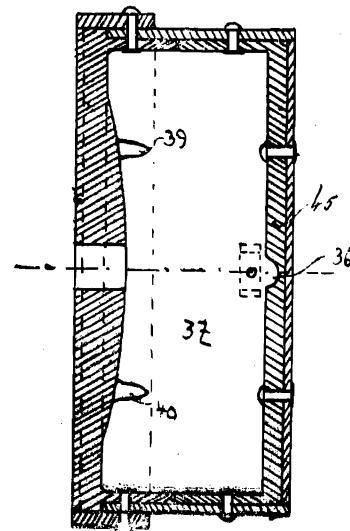


Fig. 4.

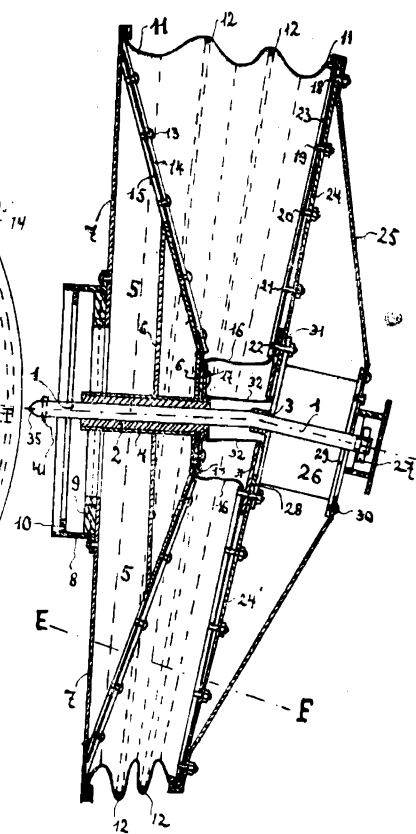


Fig. 6.

