

15 grudnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY

422c 11/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7950.

Kl. 66 b 11.

William Henry Potter
(Chicago, Illinois, Stany Zjednoczone Ameryki).

Maszyna do wyrobu kielbas.

Zgłoszono 23 września 1926 r.
Udzielono 19 października 1927 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest maszyna do wyrobu kielbas, znamieną na tem, że reguluje się doprowadzenie mięsa do błon i zapobiega pękaniu tych ostatnich lub ich przeładowaniu, co zdarza się bardzo często przy wyrobie kielbas na maszynach znanych. Błony ulegają uszkodzeniu szczególnie łatwo w tych miejscach, w których są przewiązane w celu wyrobu kielbas o określonej długości. W znanych maszynach doprowadzanie mięsa ustaje, gdy kielbasa ma być przewiązana, natomiast w maszynie według wynalazku, ilość doprowadzanego mięsa tylko w określonych momentach maleje, wskutek czego wahania w ilości tego doprowadzanego mięsa nie są tak wielkie i błona nie ulega tak łatwo uszkodzeniu.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku przedstawiony jest na rysunku, mianowicie: fig. 1 uwiadcza maszynę w przekroju pionowym, fig. 2 i 3 przedstawiają częściowe przekroje wzdłuż linii 2—2 i 3—3 na fig. 1, fig. 4 przedstawia pewien szczegół w widoku z góry, a fig. 5 — przekrój tego szczegółu w innem położeniu.

Mięso doprowadza się przez wydrążone wrzeciono 1, na które nasunięta jest długa błona 2. W celu otrzymania pojedynczych kielbas przewiązuje się błonę lub skręca w miejscach 3 i 4 (fig. 1). Miejsce przewiązane, położone najbliżej końca wrzeciona 1, przeciwstawia opór przy właczaniu mięsa w osłonę 2, wskutek czego osłona zesuwa się z wolna z wrzeciona. W celu skręcenia błony wprawia się wrzeciono 1 w ruch obrotowy, a robotnik przytrzymuje wyrobioną kielbasę bezpośrednio

przed wprowadzeniem wrzeczona w ruch. Wrzeczono 1 jest osadzone na głowicy 4, która jest połączona z pochwą 5 zapomocą nakrętki 6. Pochwa 5 spoczywa obrotowo w łożysku 9, przymocowanemu również do ramy 8. Część pochwy 5 pomiędzy łożyskami 7 i 9 jest zaopatrzona w uzębienie 10, na które działa koło zębate 11, osadzone na wale 12, podczas gdy kółko zębate 13, połączone stale z kołem 11 zazębia się z kołem zębata 14, wprowadzaniem w ruch obrotowy tylko w pewnych okresach.

Koło czołowe 14 jest osadzone luźno na wale 16, który otrzymuje nieprzerwany ruch obrotowy od silnika 17 za pośrednictwem przekładni ślimakowej 18, 19, 20, uwidocznionej na fig. 2. Na wale 16 jest osadzona przesuwalnie jedna połowa 21 sprzęgła, którego druga połowa jest przymocowana do koła zębatego 14. Z połową 21 sprzęgła jest połączona krzywka 23, na którą działa nieruchomy krążek 24, służący do odsuwania części 21 sprzęgła od części 22. Jeżeli natomiast krzywka nie styka się z krążkiem 24, to wtedy działa sprężyna 25, która wciska część 21 sprzęgła w część 22 i wtedy wrzeczono 1 obraca się.

Koło 14 zanurza się w wannie 26, wypełnionej w ramie maszyny i doprowadza smar 27 do kół zębatach 13, 11, 10 i do łożysk. Do oczyszczania zębatego koła 11 służą zębate tarcze 28, które zbierają smar i sprowadzają go zpowrotem do zagłębienia 27 (fig. 3).

Doprowadzenie mięsa może się odbywać w dowolny sposób, np. zapomocą cylindrów, uwidoczniionych na fig. 1. Cylinder 29, zawierający mięso jest zaopatrzony w wylotową nasadę rurową 30, która jest połączona z maszyną zapomocą rury 31. Celem połączenia maszyny z cylindrem zasilającym, przesuwana się rurę 31 wraz z nasadą 32 w osłonie zaworowej 33, służącej do regulacji ilości doprowadzanego mięsa. W cylindrze zasilającym 29 przesuwana się tłok 34, który zapomocą dźwignia 36 jest po-

łączony z tłokiem 35 cylindra 37, uruchomianym zapomocą sprężonego powietrza. Sprężone powietrze wprowadza się przewodem 38 i uchodzi z ponad tłoka 35 przewodem 39. Gdy tłoki mają być opuszczone, to powietrze doprowadza się w przeciwnym kierunku. Mechanizm doprowadzający mięso jest więc urządzone tak, że złamanie lub zapchanie maszyny mięsem jest niemożliwe.

W osłonie zaworowej 33 znajdują się dwa przeciwległe otwory 42, 43 (fig. 2), leżące na przedłużeniu osi wrzeczona 1. Wewnątrz osłony 33 znajduje się nieruchomy cylinder 40 współosiowy z osłoną 33 i zaopatrzony w otwór 41, równy otworowi 42 oraz w otwór wylotowy 43, pokrywający się z otworem 44. Pomiedzy cylindrem 40 i wewnętrzną ścianą osłony 33 znajduje się obrotowy cylinder 45, który posiada również dwa przeciwległe otwory 46, 47. Otwór 46 jest równy co do wielkości otworom 41, 42, natomiast otwór 47 jest znacznie większy od otworów 43, 44, mianowicie w kierunku bocznym i poziomym. W nieruchomym cylindrze 40 znajduje się jeszcze obrotowa część 48 zaopatrzona w przeciwległe otwory 49 i 50, oraz w mniejsze otwory 51 i 52, przedstawione względem tamtych o 90°.

Obrotowy cylinder 45 nastawia się odpowiednio do ilości mięsa, jaką może pomieścić błona kiełbasy. Do nastawiania cylindra 45 służy dźwignia 54 (fig. 1), osadzona na nasadzie 53 cylindra 45, wystającej z osłony 33 nazewnątrż. Położenie dźwigni 54 ustala się zapomocą kółka 55, które się wkłada w odpowiedni otwór 56 (fig. 4).

Zawór 48 wykonuje stały ruch obrotowy pod działaniem wału 16, za pośrednictwem stożkowych kół zębatach, z których 58 jest osadzone na pionowym wrzeczonie 59. Wrzeczono 59 jest zakończone u góry głowicą sprzęgową 60, w którą wchodzi zęby sprzęgowe 61 zaworu 48. Na fig. 2 i 5

widzieć, że otwory 49 i 50 zaworu 48 są dłuższe w płaszczyźnie poziomej od otworów 42, 46, 41 i 43 tak, że zawór 48 wykonuje obrót na dłuższym łuku zanim przezwie maksymalny dopływ mięsa. Maksymalny dopływ mięsa ustala się zapomocą cylindra 45. Jak długo zawór 48 nie zmniejsza ilości doprowadzonego mięsa, tak długo wrzeczono 1 pozostaje w spoczynku; jeżeli jednak zawór 48 obróci się i zajmie położenie wskazane na fig. 5, to równocześnie obraca się także wrzeczono 1 i skręca błonę kielbasy bezpośrednio przed wylotem wrzeczono 1. W tym okresie roboczym mniejsze otwory 51, 52 nakrywają się z otworami 42, 46 i 43, 47, przyczem to połączenie otworów 42, 41 i otworu 51 istnieje już wtedy, gdy większe otwory 49, 50 zaworu nie są jeszcze całkowicie odgradzone od otworów 42, 41. Skręcenie błony kielbasy następuje wtedy, gdy otwory 51, 52 przesuwają się koło otworów 41, 42 względnie 43, 47 (fig. 5), przyczem masa mięsa przepływa zawsze przez przekrój nie mniejszy od prześwitu otworów 51, 52. Skręcanie błony kielbasy przerywa się samoczynnie i ilość doprowadzanego mięsa znowu stopniowo wzrasta, wskutek dalszego obrotu zaworu 48, przyczem otwory 51, 52 stopniowo się zamykają, a większe otwory 49, 50 stopniowo się otwierają.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do wyrobu kielbas, których błonę wypełnia się mięsem (lub inną masą) przez wydrążone wrzeczono, znamienne

tem, że ilość masy przechodzącej przez wydrążone wrzeczono (1) w pewnych okresach się zmniejsza (doprowadzanie masy nie ulega jednak przerwie) tak, że w tych okresach błona może być skręcana lub przewiązywana w celu ukształtowania poszczególnych kielbas określonej długości.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że do regulacji ilości doprowadzanej masy służy mechanizm zaworowy (48), który przepuszcza masę bez przerwy, lecz w pewnych okresach zmniejsza jej ilość.

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że gdy ilość doprowadzanej masy zmniejsza się, to równocześnie zaczyna działać mechanizm (14, 10), skręcający błonę kielbasy.

4. Maszyna według zastrz. 2 i 3, znamienna tem, że urządzenie (14, 10), służące do skręcania błony kielbasy wprowadza (w pewnych okresach) w ruch obrotowy wrzeczono (1) i tę część błony, która jest na wrzeczonie nasunięta.

5. Maszyna według zastrz. 2 i 3, znamienna tem, że zawór (48) jest zaopatrzony w otwór (49), przez który może przechodzić maksymalna ilość masy i w mniejszy otwór (51), który w pewnych okresach zmniejsza ilość masy przechodzącej przez wrzeczono i umożliwia w ten sposób skręcanie błony i kształtowanie poszczególnych kielbas.

William Henry Potter.
Zastępca: M. Kryzan.
rzecznik patentowy.

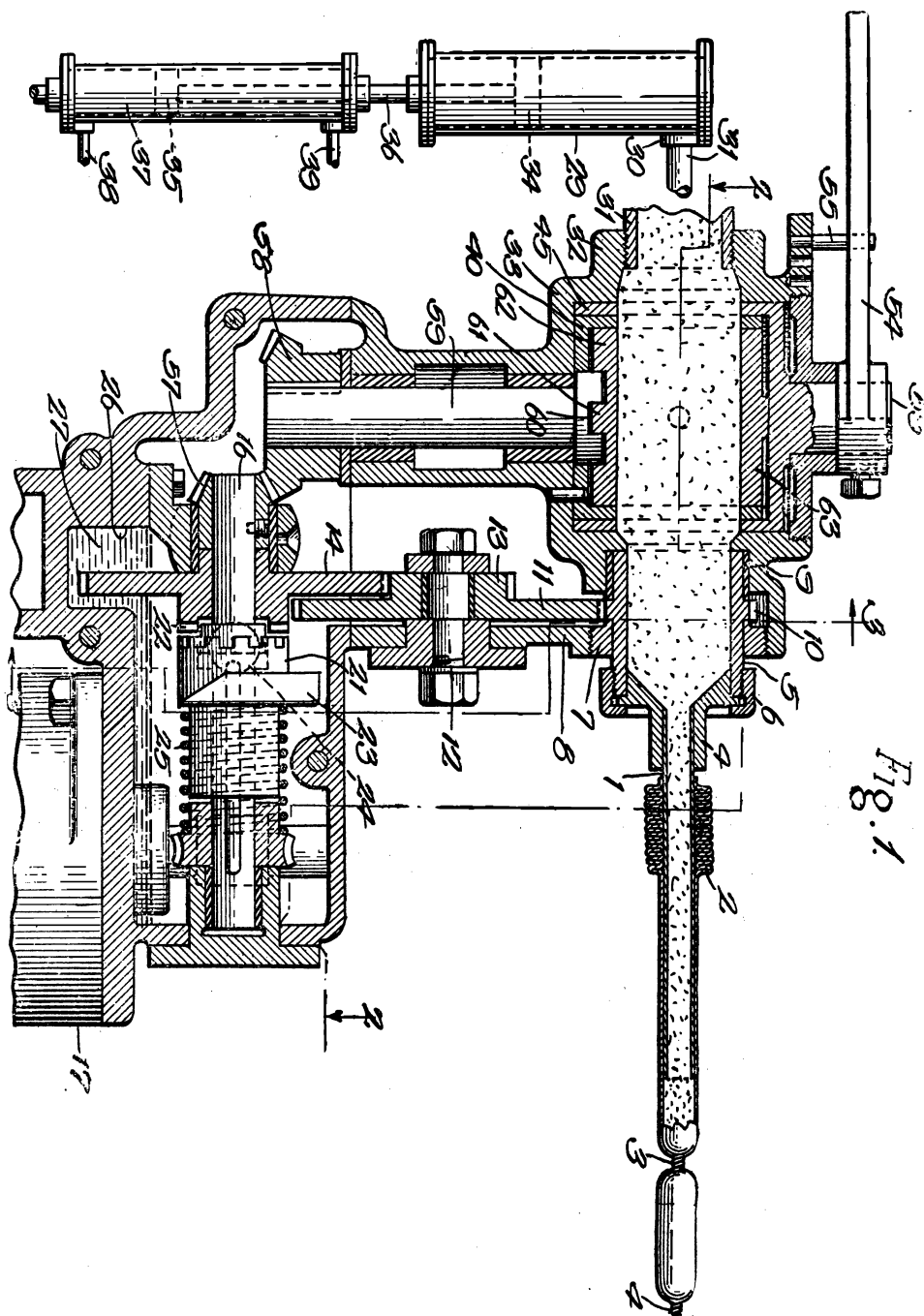


Fig. 2.

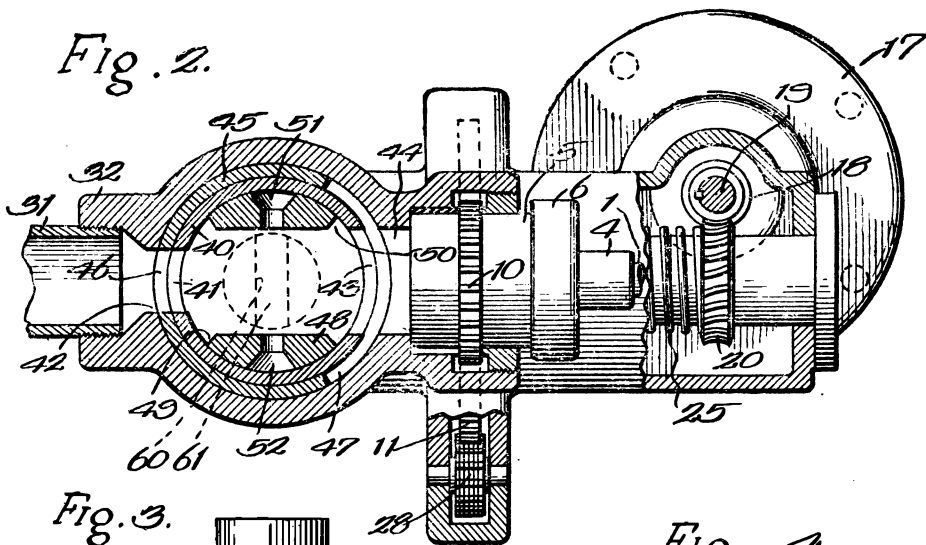


Fig. 3.

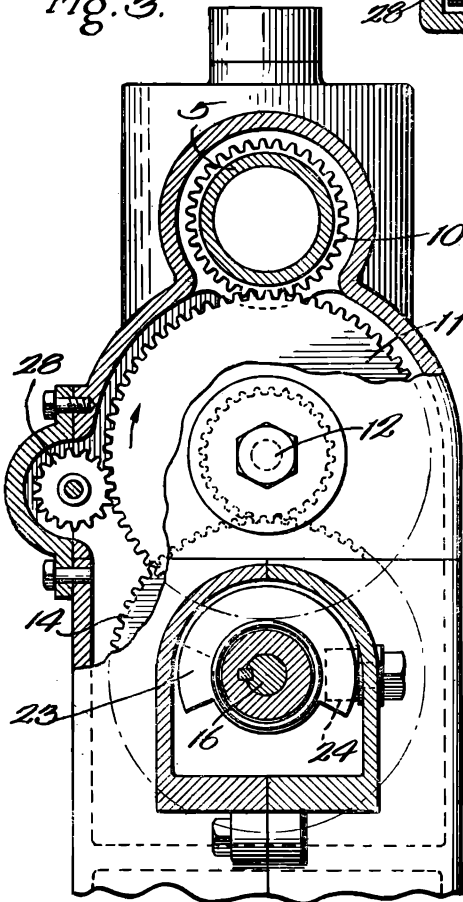


Fig. 4.

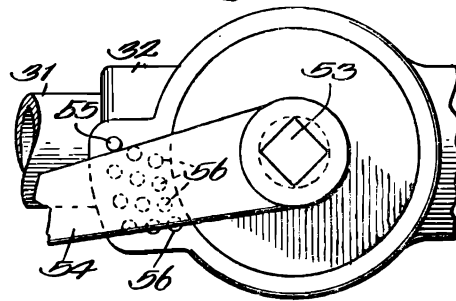


Fig. 5.

