

URZĄD PATENTOWY

A23b 1/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 22237.

Kl. 53 c, 2.

Otto Hirschmann
(Norymberga, Niemcy).

Urządzenie do konserwowania mięsa w kawałkach.

Zgłoszono 13 listopada 1934 r.
Udzielono 10 października 1935 r.

Znane już są urządzenia do konserwowania mięsa w kawałkach, w których ciecz konserwującą doprowadza się do dyszy wtryskowej pod ciśnieniem, wytwarzaniem zapomocą pompy. Odmierzanie potrzebnej ilości cieczy konserwującej jest zapewnione przytem dzięki ograniczeniu skoku tłoka względnie dźwigni pompy zapomocą przestawnych sworzni zderzakowych. W porównaniu z temi znanymi urządzeniami nowość wynalazku niniejszego polega na tem, że między zbiornikiem z cieczą konserwującą, połączonym w znany sposób ze zbiornikiem powietrza sprężonego, a dyszami wtryskowymi umieszczone jest naczynie miernicze, do którego się doprowadza i z

którego się odprowadza ciecz konserwującą przez kurki trójdrogowe.

Poza tem zastosowane są przyrządy do odczytywania, a zwłaszcza notowania każdorazowo użytej lub przeznaczonej do użycia ilości cieczy konserwującej, co umożliwia obsłudze zajęcie się całkowicie procesem wstrzykiwania cieczy konserwującej i niezwracanie specjalnej uwagi na przyrząd pomiarowy.

Urządzenie według wynalazku niniejszego wydatnie upraszcza sam proces wstrzykiwania cieczy konserwującej, gdyż po wbiciu dyszy wtryskowej w kawałek mięsa, przeznaczonego do zakonserwowania, trzeba tylko przez lekki nacisk na za-

wór, umieszczony na uchwycie dyszy, otworzyć go i obserwować skalę naczynia pomiarowego. Ciecz konserwująca w naczyniu pomiarowym pozostaje przytem stale pod ciśnieniem i daje się doprowadzać pod ciśnieniem do dysz wtryskowych oraz wstrzykiwać bez stosowania jakichkolwiek innych zabiegów.

Zespół przyrządów mierniczych jest wykonany w ten sposób, że przed przyrządem pomiarowym umieszczony jest szereg zwrotnych płaskowników, położonych w jednej i tej samej płaszczyźnie, których zespół można przesuwac wzdłuż całej wysokości naczynia pomiarowego. Szerokość każdego płaskownika wskazuje na ilość cieczy, jaką należy wstrzyknąć do mięsa, przeznaczonego do zakonserwowania, na każdą jednostkę (np. $\frac{1}{2}$ kg) jego wagi.

Przedmiot wynalazku niniejszego jest przedstawiony na rysunku, przyczem fig. 1 przedstawia pionowy przekrój podłużny urządzenia, a fig. 2 — jego widok zgóry, fig. 3 i 4 przedstawiają uproszczone postacie wykonania urządzenia tego częściowo w przekroju, częściowo zaś w widoku bocznym, a fig. 5 i 6 — urządzenie miernicze w widoku zprzodu i częściowo w przekroju względnie w widoku zgóry i częściowo w przekroju.

Jak uwidoczniają fig. 1 i 2, urządzenie według wynalazku niniejszego składa się ze stojaka 1, podtrzymującego płytę 2 o powierzchni, wyposażonej w żebra 3, które nie dopuszczają do zsuwania się położonych na płycie kawałków mięsa podczas wstrzykiwania cieczy konserwującej. Płyta 2 jest umieszczona w takiegoż kształtu wannie blaszanej 4 i jest lekko pochylona w kierunku jednego (zweżającego się) końca 2a, z którego kanały 5 odprowadzają nadmiar cieczy konserwującej do rynny odpływowej 6. W obrębie stojaka 1 wbudowany jest zbiornik powietrzny 7, zasilany pompą powietrzną 9, napędzaną silnikiem elektrycznym 8. Na drugim końcu płyty 2 osadzony

jest zbiornik cieczy konserwującej 10, połączony ze zbiornikiem powietrznym 7 zapomocą dającego się zamykać przewodu rurowego 11, uchodzącego do górnej części zbiornika cieczy konserwującej. Zbiornik powietrzny 7, przewód tłoczny 11 i zbiornik cieczy konserwującej 10 są wyposażone w manometry 12. Zboku zbiornika cieczy konserwującej umieszczone jest naczynie pomiarowe 13, łączące się ze zbiornikiem cieczy konserwującej zapomocą osobnych nasadek rurowych 14, 15 u góry i u dołu. Między naczyniem pomiarowym 13 a obydwoma nasadkami rurowymi umieszczone są kurki trójdrogowe 16, 17, których ręczki nastawnicze 18, 19 są połączone ze sobą drążkiem kierowniczym 20. Z kurkiem 17 łączy się przewód odpływowy 22, zamykany kurkiem 21; na rozwidlonych jego końcach 23a, 23b osadzone są węże 24, 25 obydwóch dysz wtryskowych 26, 27, z których dysza 27 jest zaopatrzona w otwory wylotowe 28. Dysza ta służy do przekłuwania takich grup mięśni w kawałkach mięsa, przeznaczonych do zakonserwowania, przez które przechodzi mniej naczyń krwionośnych.

Postacie wykonania urządzenia według wynalazku niniejszego, przedstawione na fig. 3 i 4, są znacznie uproszczone, gdyż przy pracy zapomocą nich odpada potrzeba posługiwania się zbiornikiem powietrznym; wystarczy posługiwanie się tylko pompą tłoczącą. Urządzenie według fig. 3 posiada zbiornik cieczy konserwującej 43, którego wgłębienie cylindryczne 44 służy do bezpiecznego umieszczenia naczynia pomiarowego 13a. Pompa tłocząca 48 jest umieszczona między dwoma przewodami rurowymi 46, 47, które odgałęziają się z jednej strony od dna naczynia pomiarowego 13a, a z drugiej — od dna zbiornika cieczy konserwującej, a łączą się w miejscu 45. Prócz tego obydwie przewody rurowe są połączone ze sobą przewodem okrężnym 49. Do rozwidlonej rury odpływowej 50 przyłączone

są węże 51, 52, prowadzące do dysz wtryskowych. W miejscach ujścia przewodu okrężnego 49 do przewodów 46, 47 wbudowane są kurki trójdrogowe 53, 54, których ręczki nastawnicze 55, 56 są połączone ze sobą drążkiem kierowniczym 57. Poza tem drążek kierowniczy 61 łączy rączkę 58 kurka 53 z rączką nastawniczą 59 kurka 60.

Fig. 4 przedstawia najprostszą postać wykonania urządzenia. Pod zbiornikiem 62 do cieczy konserwującej umieszczone jest naczynie pomiarowe 13b, połączone ze zbiornikiem 62 nasadką rurową 64, dającą się zamknąć zapomocą kurka 63. Przewód odpływowy 65, w który włączona jest pompa 66 oraz zawór przepustowy 67, jest połączony na swym końcu z węzem 68 dyszy wtryskowej.

Według fig. 5 i 6 naczynie pomiarowe 13 jest zamknięte u góry pokrywą 29, a u dołu dnem 30. Pokrywa i dno są związane ze sobą drążkami 34, 35, 36, 37. Na drążek 34 nasunięta jest tuleja 31, której górny i dolny koniec posiadają ucha 32, 33, odstające pod kątem prostym. Obydwa ucha służą do osadzenia osi 38, na którą nanizany jest zapomocą kluczek 40 szereg płaskowników 39. Ponad płaskownikiem górnym umieszczona jest szyna poprzeczna 41, do której końca przymocowany jest pałak sprężynujący 42, którego ramiona przylegają do drążka 35, obejmując go z boków.

Urządzenie według fig. 1 i 2 działa w sposób następujący.

W razie ustawienia kurków 16, 17 w położenie, przedstawione na rysunku, ciecz w naczyniu pomiarowym 13 znajduje się pod ciśnieniem powietrza, znajdującego się w zbiorniku 10 do cieczy konserwującej względnie w zbiorniku powietrznym 7, i może po otworzeniu kurka 21 wypłynąć do dysz natryskowych 26, 27, przyczem ilość cieczy wypływającej można odczytać na podziałce naczynia pomiarowego. W celu napełnienia naczynia pomiarowego przedstawia się kurki 16, 17 w ten sposób, ażeby ku-

rek 16 był połączony z otoczeniem zewnętrznym, a kurek 17 — z zbiornikiem 10 do cieczy konserwującej. Przy tem położeniu kurków ciecz, znajdująca się pod ciśnieniem, może płynąć ze zbiornika cieczy konserwującej do naczynia pomiarowego. Przed rozpoczęciem wstrzykiwania cieczy konserwującej należy kurki 16, 17 ustawić znowu w pierwotne położenie.

Przy napełnianiu naczynia pomiarowego 13a w postaci wykonania urządzenia według fig. 3 należy nastawić kurki 53, 54 w ten sposób, aby kurek 54 zapewniał połączenie ze zbiornikiem 43 i pompą 48, a kurek 53 — połączenie pompy z naczyniem pomiarowym 13a. Przewód okrężny 49 jest odcięty, a kurek 60 znajduje się w położeniu zamykającym. Podczas wstrzykiwania cieczy konserwującej należy przez przestawienie kurków 53, 54 wytworzyć połączenie między przewodem rurowym 46 a pompą 48, idące przez przewód okrężny 49 i kurek 54, i między pompą 48 a dyszami wtryskowymi 51, 52 — poprzez kurek 60. Układ drążków 59, 58, 57, 56 skutecznie w sposób jednobieżny należyte nastawianie kurków.

W razie zastosowania urządzenia według fig. 4 napełnianie naczynia pomiarowego 13b odbywa się dzięki otwarciu kurka 63, przyczem jednocześnie wytwarza się połączenie z atmosferą zewnętrzną, wobec czego ciecz ze zbiornika 62 może bez przeszkód odpłynąć wdół. Kurek 67 jest wówczas zamknięty. Po napełnieniu naczynia pomiarowego zamyka się ponownie kurek 63, a otwiera kurek 67, dzięki czemu można doprowadzić ciecz konserwującą do dyszy pod ciśnieniem zapomocą pompy 66.

Posługiwanie się urządzeniem mierniczem (fig. 5 i 6) polega na tem, że najpierw nastawia się dolną krawędź poprzecznej szyny 41 na istniejący w danej chwili poziom cieczy w naczyniu pomiarowym. Stosownie do przybliżonego lub do-

kładnego oznaczenia wagi kawałka mięsa, przeznaczonego do zakonserwowania, odwraca się nabok tyle płaskowników 39, ile półkilogramów wagi posiada ów kawałek mięsa. Ilość cieczy, jaką w danym przypadku należy wstrzyknąć do mięsa, sięga zatem od dolnej krawędzi poprzecznej szyny 41 aż do górnej krawędzi najbliższego nieodwróconego płaskownika 39. W przykładzie, przedstawionym na rysunku, ilość cieczy, potrzebna do wstrzyknięcia, sięga zatem od dolnej krawędzi poprzecznej szyny 41 do górnej krawędzi ostatniego płaskownika odwróconego, przyczem waga kawałka mięsa, przeznaczonego do wstrzyknięcia, wynosi 6 kg. Przed wstrzyknięciem cieczy konserwującej do następnego kawałka mięsa nastawia się dolną krawędź szyny poprzecznej 41 na nowo utworzony poziom cieczy przez przesunięcie tulei 31 wzdłuż drążka 34 i ponownie odwraca się nabok tyle płaskowników, ile półkilogramów waży kawałek mięsa, przeznaczony do wstrzyknięcia. Zabieg ten powtarza się aż do zużycia zawartości naczynia pomiarowego.

Naczynia pomiarowego można nie stosować, gdy zbiornik do cieczy konserwującej jest wykonany ze szkła i zaopatrzony w podziałkę; w tym przypadku zbiornik ten sam spełnia zadanie naczynia pomiarowego. Dzięki zwięzłej konstrukcji urządzenia według fig. 1 i 2 uzyskuje się znaczną oszczędność miejsca, wobec czego ta postać wykonania urządzenia nadaje się zwłaszcza do średnich i mniejszych instalacji; natomiast uproszczone postacie wykonania urządzenia według fig. 3 i 4 przyczyniają się do wydatnego zmniejszenia kosztów urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do konserwowania mięsa w kawałkach, zwłaszcza szynek, przez wstrzykiwanie zgóry oznaczonej ilości cieczy konserwującej pod ciśnieniem, znamienne tem, że pomiędzy zbiornikiem (10) cieczy konserwującej, połączonym ze zbiornikiem powietrznym (7) lub pompą tłoczącą (48), a igłami zastrzykowymi umieszczone jest naczynie miernicze (13), do którego ciecz konserwującą doprowadza się i z którego się ją odprowadza poprzez kurki trójdrogowe (16, 17).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że przed naczyniem pomiarowym (13) umieszczony jest szereg płaskowników (39), które znajdują się w jednej płaszczyźnie i jako zespół dają się przesuwac wzdłuż całej wysokości naczynia pomiarowego, przyczem szerokość każdego płaskownika oznacza liczbę półkilogramów cieczy, jaką należy wstrzyknąć do kawałka mięsa, przeznaczonego do zakonserwowania.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że ponad szeregiem płaskowników (39) umieszczona jest poprzeczna szyna (41), która służy do nastawiania na dany poziom cieczy konserwującej w naczyniu pomiarowym (13), jest prowadzona po drążku (35) zapomocą pałaka sprężynującego (42) i daje się przesuwac w kierunku pionowym wraz z szeregiem płaskowników.

Otto Hirschmann.
Zastępca: K. Czempirski,
rzecznik patentowy.

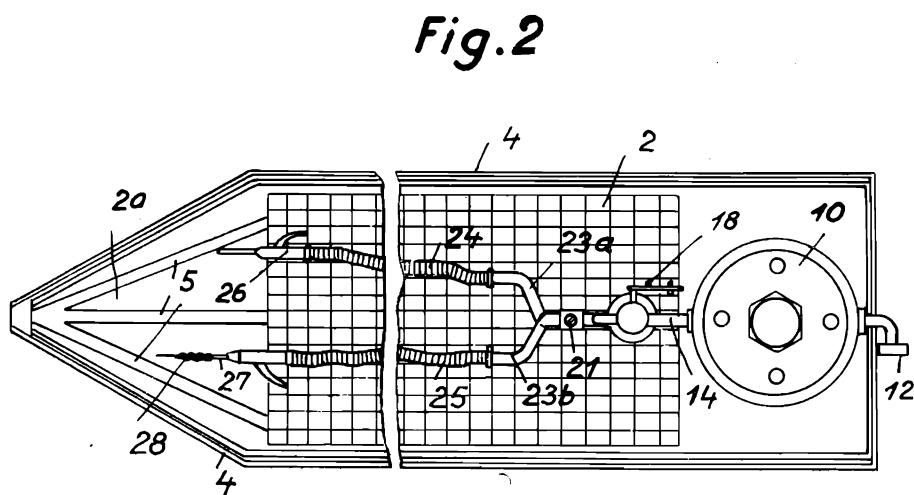
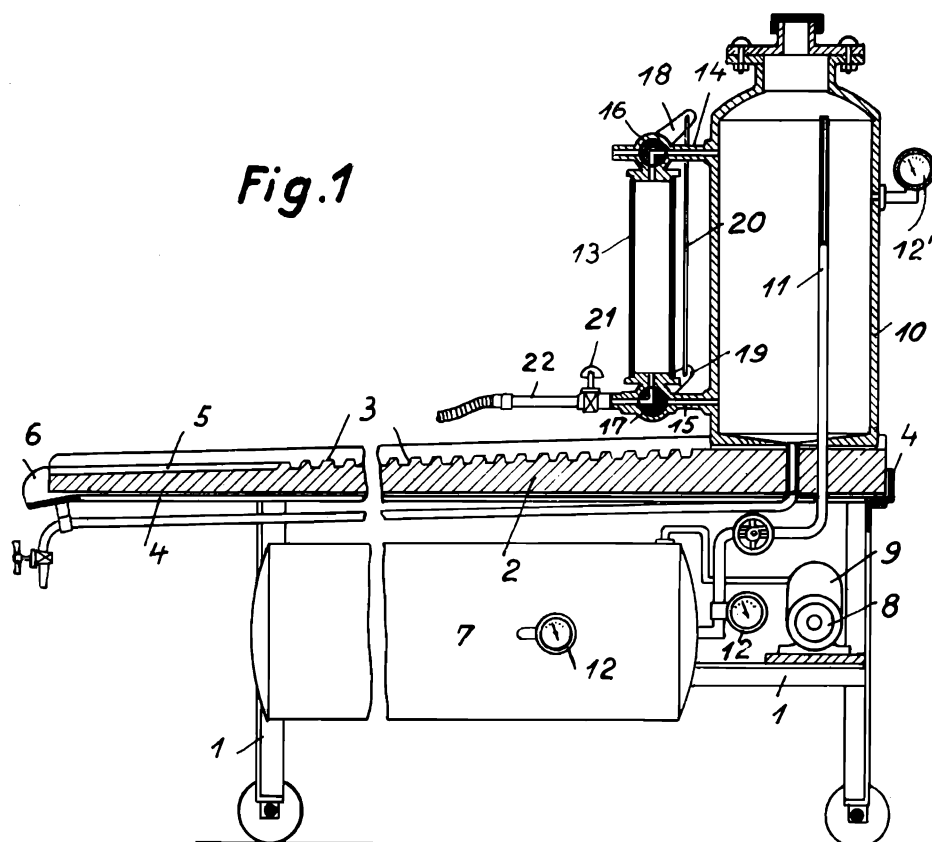


Fig. 3

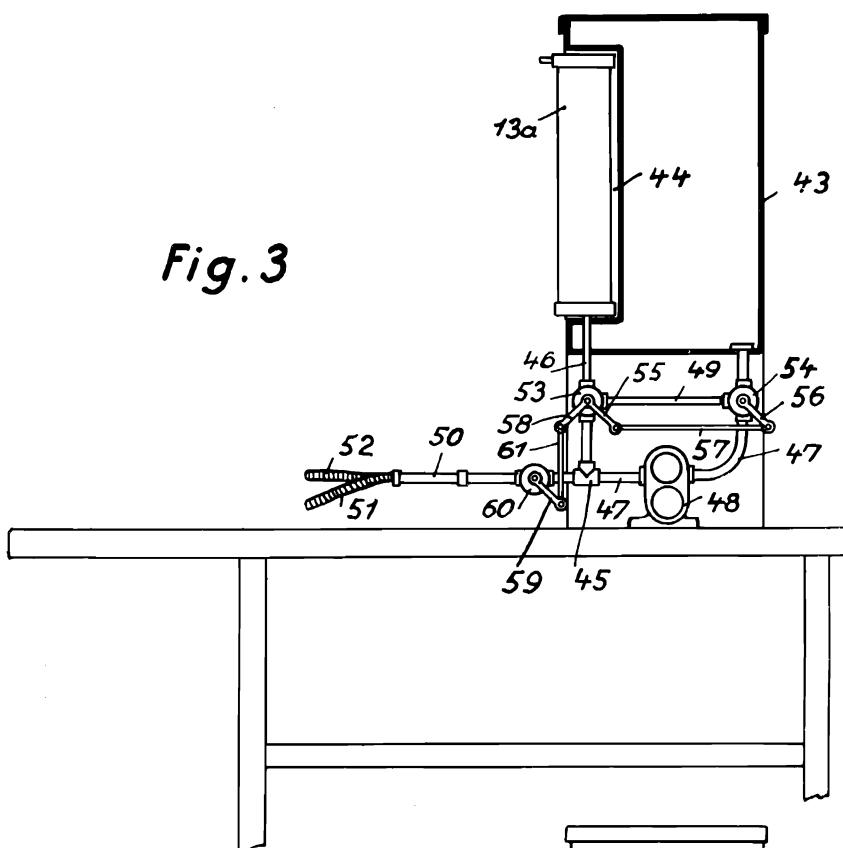


Fig. 4

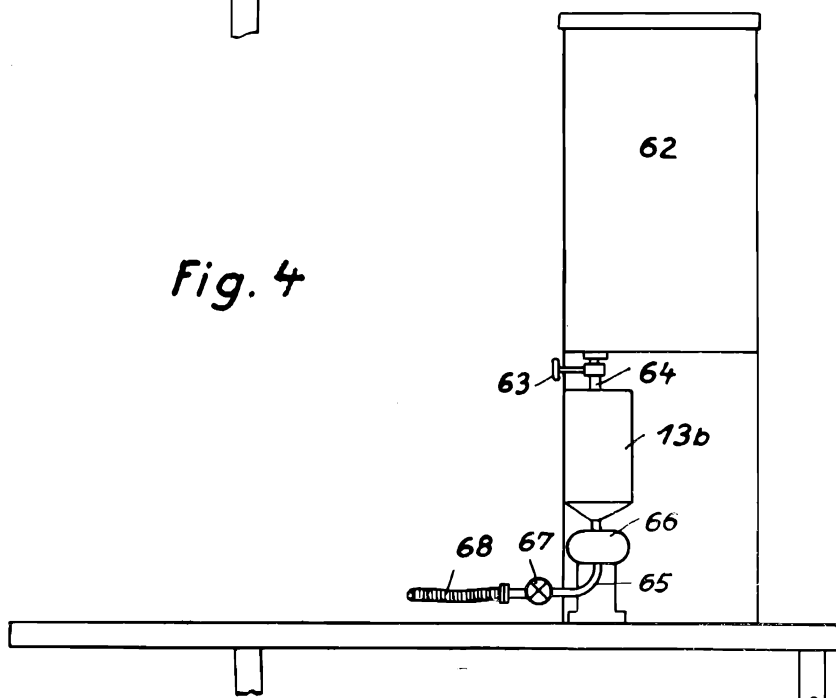


Fig. 5

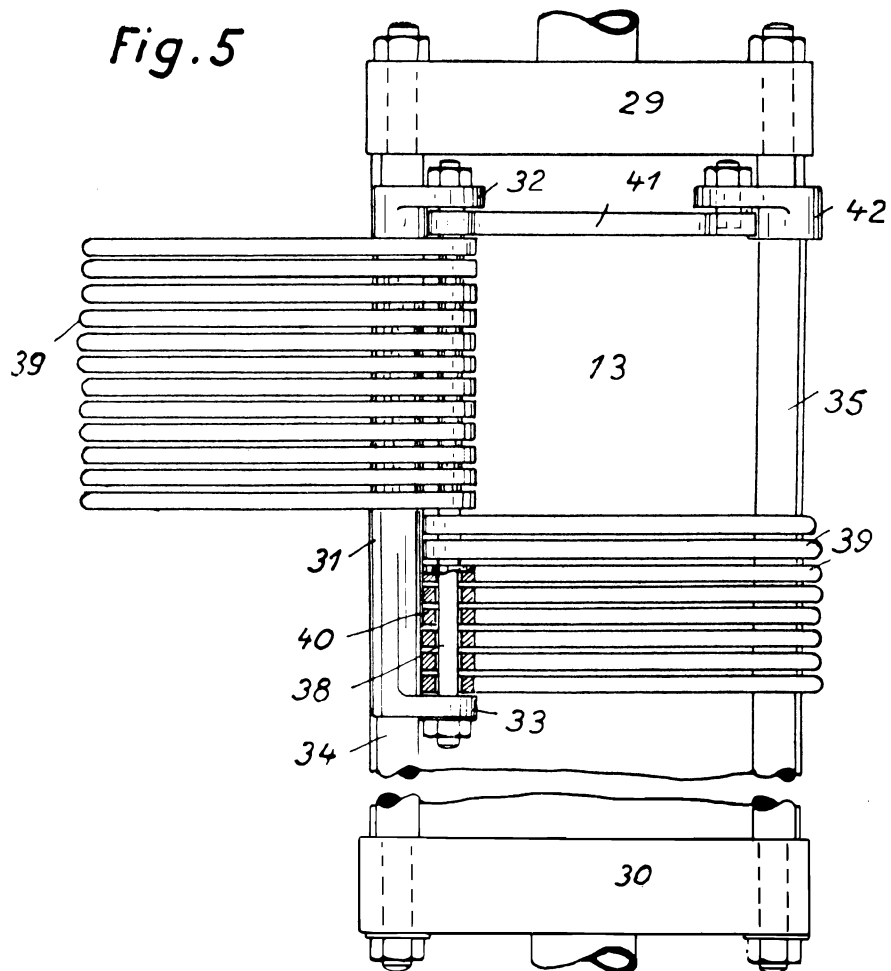


Fig. 6

