

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 14856.

Kl. 66 b 1.

Richard Heike
(Berlin-Hohenschönhausen, Niemcy).**Maszyna do krajanja i mieszania mięsa.**Zgłoszono 30 sierpnia 1930 r.
Udzielono 22 października 1931 r.

Wynalazek dotyczy maszyny do krajanja i mieszania mięsa, w której wał, zaopatrzony w noże, obraca się w dwudzielnym bębnie. Celem wynalazku jest ułatwienie i przyspieszenie napełniania bębna mięsem, opróżniania bębna oraz czyszczenia maszyny. W znanych maszynach tego rodzaju dolna połowa bębna była przeważnie ruchoma, górna natomiast nieruchoma i zaopatrzona tylko w rozłączną pokrywę. Opuszczanie i wychylanie dolnej połowy bębna odbywało się dotychczas wyłącznie zapomocą ręcznie uruchomianego układu dźwigniowego.

Maszyna według wynalazku, w której bęben i wał nożowy mogą podczas krajanja wykonywać także ruchy postępowo-zwrotne, wyróżnia się tem, że do uruchamiania

połówek bębna służą cylindry z tłokami, napędzanymi zapomocą gazowego lub płynnego czynnika tłocznego, np. zapomocą oleju.

Tłok jest połączony z górną połówką bębna w ten sposób, że ta część bębna wykonywa zwykle wahania, wskutek czego bęben zostaje otwarty lub zamknięty. Dolna połówka bębna jest natomiast połączona z tłokiem, który nadaje jej przesuw w kierunku pionowym, wskutek czego dolna połówka bębna może się oddalać od noży, umieszczonych na wale, nim zostaje wychylona w celu opróżnienia. Wychylanie tej połówki bębna (w położeniu opuszczonym) może być skutecznie zapomocą drugiego cylindra z tłokiem lub ręcznie.

Oczywiście dolną połówkę bębna moż-

na wychylać również bezpośrednio zapomocą cylindra z tłokiem, to jest bez jej poprzedniego opuszczenia. Osiąga się to według wynalazku w ten sposób, że dolna połówka bębna jest zaopatrzona w zawiasę, na której może się obracać.

Wskutek takiego wykonania maszyny wyłącza się zupełnie, względnie w większej części, pracę ręczną przy otwieraniu bębna. Przyrządy do wychylania połówek bębna są bardzo proste, a możność odchylenia górnej połówki bębna znacznie ułatwia napełnianie i opróżnianie bębna, jak również czyszczenie maszyny. Zmniejsza się także znacznie czas, konieczny do otwierania bębna, jak również do jego napełniania, opróżniania i czyszczenia, co przy tym rodzaju maszyn posiada wielkie znaczenie, gdyż właściwa przeróbka mięsa w bębnie wymaga tylko stosunkowo krótkiego okresu czasu, zwykle tylko kilku minut, wskutek czego opróżnianie i napełnianie bębna musi się odbywać dość często. Wydajność maszyny powiększa się zatem dość znacznie wskutek zmniejszenia przerw pomiędzy okresami roboczymi maszyny.

W celu uniemożliwienia otwarcia się względnie wychylenia się bębna podczas obrotu wału nożowego i zapobieżenia ewentualnemu okaleczeniu robotnika wirującymi nożami, przesuw tłoków w cylindrach jest sterowany zapomocą wielodrogowego zaworu rozdzielczego; czynnik tłoczny, najlepiej olej, działa na tłok tylko wtenczas, gdy wał nożowy jest nieruchomy. W tym celu zawór rozdzielczy jest połączony w ten sposób z przyrządem do wyłączania sprzęgła napędu wału nożowego, że zawór ten jest podczas obrotu wału nożowego unieruchomiony.

W przewodzie od pompy tłoczącej do zaworu rozdzielczego może być umieszczony zawór przelewowy, przez który czynnik tłoczny, doprowadzany zapomocą pompy przy zamkniętym zaworze rozdzielczym, przepływa do zbiornika.

Rysunek przedstawia przykład wykonania maszyny do krajania mięsa według wynalazku. Fig. 1 przedstawia maszynę w widoku z boku; fig. 2 — w przekroju poprzecznym; fig. 3 — widoku z góry; fig. 4 — odmianę wykonania maszyny, w której dolna połówka bębna jest wychylana bez odsuwania od wału nożowego, a fig. 5 przedstawia osadzenie bębna w widoku z góry.

Dwudzielny bęben 1 jest osadzony na osobnej ramie 3, wykonywającej w czasie obracania się wału nożowego 2 ruchy postępowo-zwrotne, dzięki czemu noże skutecznie rozdrabniają mięso i równocześnie powodują jego dobre przemieszanie się. Połówki 4 i 8 bębna są przechylane zapomocą połączonych z nimi pośrednio tłoków, umieszczonych w cylindrach 5 względnie 11. W przykładzie wykonania według fig. 1 — 3 tłok cylindra 5 jest połączony z górną połówką 4 bębna zapomocą dźwigni kątowej 7, obracającej się na czopie 6. Opadanie górnej połówki bębna może się odbywać pod działaniem jej własnego ciężaru. Dolna połówka 8 bębna jest przesuwana w górę i w dół zapomocą tłoka w cylindrze 10, znajdującym się w wycięciu 9 ramy 3. Przez przesuw ku dołowi połówka 8 bębna odsuwa się od wału nożowego 2. Przechylanie tej połówki 8 bębna jest uskuteczniane zapomocą tłoka w cylindrze 11 lub też zapomocą dźwigni. Na fig. 2 dolna połówka bębna jest przedstawiona w położeniu podniesionem, a linie przerywane uwidoczniają ją w położeniu dolnem oraz wychylenem.

Według fig. 4 i 5 wał 6 stanowi wspólną oś obrotu obydwóch połówek bębna, przyczem dolna połówka w tym przypadku jest odchylana bez odsuwania od wału nożowego. Tłoki są sterowane zapomocą zaworu rozdzielczego 12, przez który czynnik tłoczny, najlepiej olej, dopływa tylko wtedy, gdy wał nożowy 2 jest nieruchomy. W tym celu przyrząd 13 (fig. 3) do wyłączania sprzęgła 15 napędu 14 wału nożo-

wego 2 względnie bębna 1 posiada dźwignię 16, która zamyka zawór rozdzielczy podczas obracania się wału nożowego 2 lub przesuwania bębna 1, umożliwiając otwieranie go zapomocą kółka ręcznego 21 tylko wtedy, gdy wał nożowy jest nieruchomy, wskutek czego, oddziaływanie czynnika tłocznego na tłoki cylindrów 5, 10 i 11 tylko wtedy ma miejsce, gdy sprzęgło jest wyłączone. W przewód 18 (fig. 3), który łączy pompę 17 (fig. 1) z zaworem rozdzielczym 12, włączony jest zawór przelewowy 19, przez który czynnik tłoczny spływa do zbiornika 20 w razie uruchomienia pompy 17 zapomocą silnika 22 przy zamkniętym zaworze 12.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do krajania i mieszania mięsa, posiadająca wał nożowy, obracający się w otwieranym, dwudzielnym bębnie,

znamienna tem, że obydwie połówki (4 i 8) bębna są osadzone przechyłnie, przyczem przechylanie ich jest uskuteczniane zapomocą połączonych z niemi tłoków.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że dolna połówka (8) bębna jest osadzona przesuwnie w kierunku pionowym, przyczem jest odsuwana przed przechyleniem zapomocą tłoka, umieszczonego w cylindrze (10).

3. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że zawór rozdzielczy (12), sterujący tłoki, jest tak połączony z wyłącznikiem sprzęgła, wbudowanego w napęd wału nożowego, iż w położeniu włączonym sprzęgła, czyli podczas ruchu wału nożowego, jest zamknięty.

Richard Heike.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

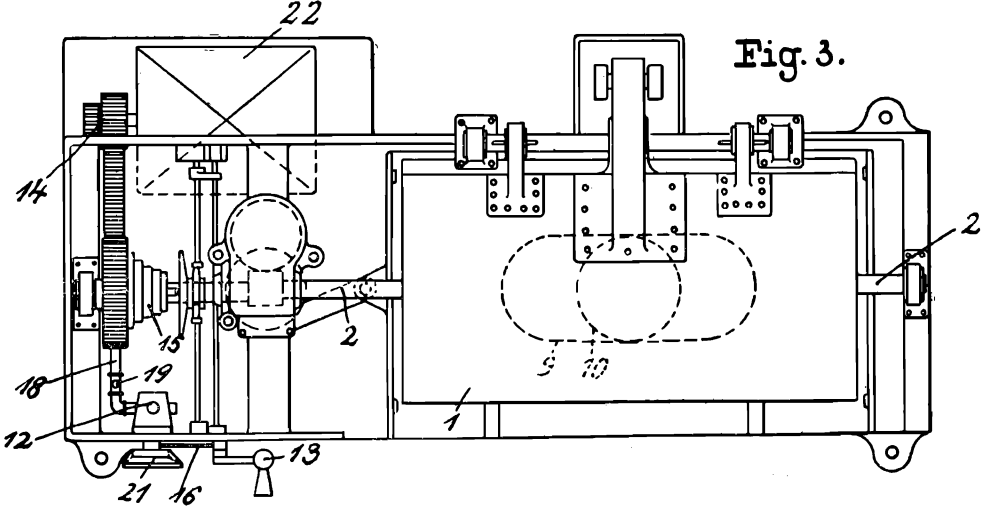
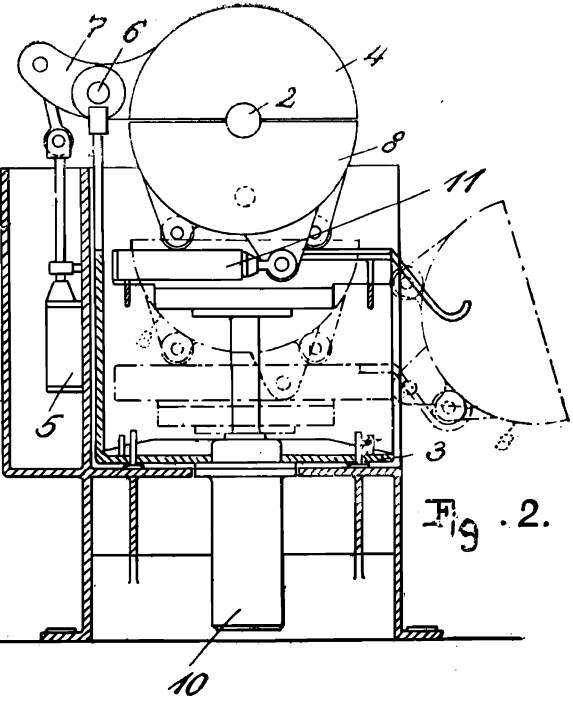
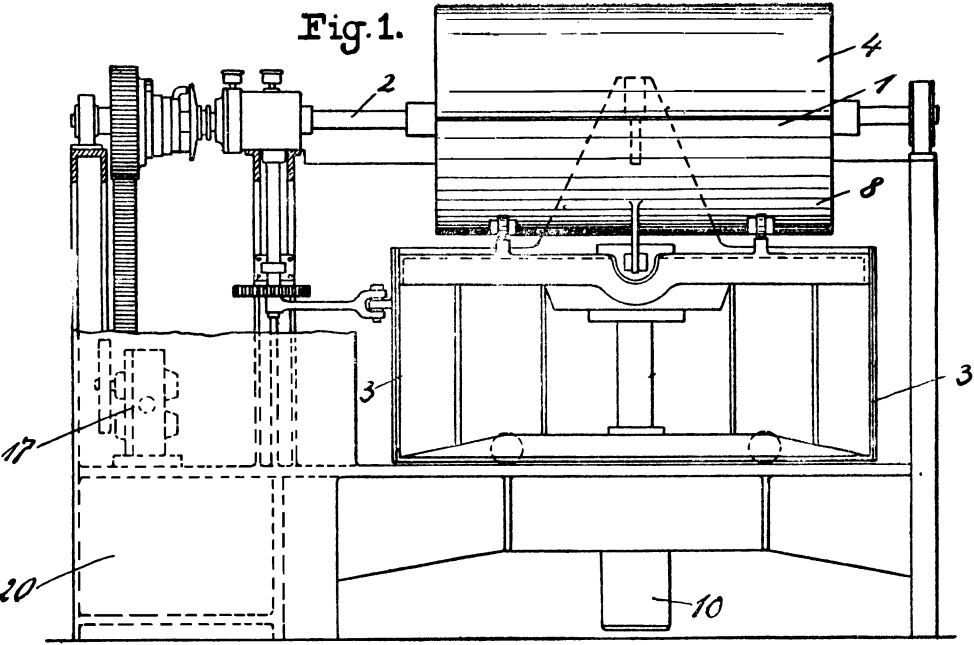


Fig. 4.

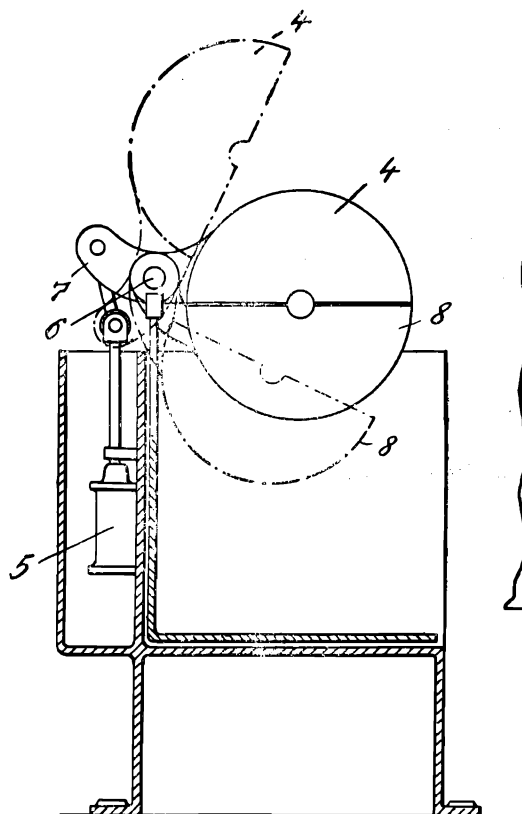


Fig. 5.

