

Warszawa, 22 czerwca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



A 236 1/16
2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21536.

Kl. 53 c, 2.

Charlotte Beisser
(Hamburg, Rahlstedt, Niemcy).

Samoczynne urządzenie wagowe do określania ilości solanki, doprowadzanej do mięsa w celu peklowania go.

Zgłoszono 3 lipca 1933 r.

Udzielono 18 maja 1935 r.

Znane są samoczynne urządzenia wagowe do określania ilości solanki, doprowadzanej do mięsa w celu peklowania tegoż. W urządzeniach tych samoczynnie przerywa się dopływ solanki, skoro stosunek sumy wagi doprowadzonej solanki i wagi mięsa świeżego do wagi mięsa świeżego osiągnie pewną wartość. Te samoczynnie działające urządzenia mają jednak stosunkowo złożoną budowę i są wskutek tego kosztowne, wobec czego stosowanie ich w mniejszych przedsiębiorstwach jest utrudnione. Do określania ciężaru doprowadzonej solanki nie można użyć zwykłej wagi, ponieważ waga mięsa świeżego jest zmienna, a potrzebne obliczenia w celu określenia wagi doprowadzanej solanki wykonywać należy z odpowiednią

szybkością i dokładnością, co nie zawsze daje się uskutečnić. Także odpowiednio sporządzone tablice nie prowadzą do celu, ponieważ przy drobnym stopniowaniu wagi stają się niezbyt przejrzyste; wskutek więc możliwych omyłek w odczytywaniu wagi części zwierząt peklowanych psułyby się bądź z powodu stosowania zbyt dużej ilości solanki, bądź z powodu niedostatecznego doprowadzenia jej.

W celu usunięcia tych niedogodności stosuje się według wynalazku samoczynne urządzenie wagowe do określania ilości solanki, doprowadzanej do mięsa w celu peklowania go, zaopatrzone, oprócz wskazówki, wykazującej wagę, w narządy, które przy każdym położeniu wspomnianej wskazówki uwidocz-

niąją bezpośrednio położenie, jakie winna ona zająć, aby do mięsa, znajdującego się na szalce wagi, została doprowadzona potrzebna ilość solanki. Narząd do wskazywania odpowiedniego położenia może być wykonany w postaci podziałki, podzielonej na odcinki, przyczem kreski każdego pola są przesunięte względem kreszek podziałkowych poprzedzającego pola o odstęp, odpowiadający wadze doprowadzonej solanki. Najlepiej jest odróżniać pola zapomocą barw. Narząd wspomniany może również stanowić druga wskazówka, wykazująca sumę wagi świeżego mięsa i wagi solanki, która wyprzedza pierwszą wskazówkę o odległość, odpowiadającą wadze doprowadzanej solanki.

Rysunek przedstawia przykład wykonania urządzenia według wynalazku. Fig. 1 przedstawia urządzenie wagowe z podziałką, na której określony stosunek wagowy ciężaru świeżego mięsa i solanki jest uwidoczniany zapomocą wskazówki, określającej każdorazowo wagę świeżego mięsa, a fig. 2 i 3 — w przekroju podłużnym względnie w widoku z przodu urządzenie wagowe, w którym wskazówka do określania wagi świeżego mięsa jest sprzężona z drugą wskazówką, która służy do określania sumy wagi świeżego mięsa i wagi solanki, przyczem ta druga wskazówka wyprzedza pierwszą wskazówkę o odległość, odpowiadającą wadze doprowadzanej solanki.

Podziałka na ciężary absolutne, znajdująca się na zewnętrznym obwodzie tarczy na fig. 1, nie ma żadnego znaczenia w samoczynnym urządzeniu wagowym do określania wagi solanki, doprowadzanej do mięsa w celu peklowania go, i została wykonana tylko w tym celu, aby uwidocznić, że podział rozpoczyna się od 1 kg, ponieważ mniejszych kawałków mięsa zwykle się nie pekluje. Przed tą podziałką przesuwają się wskazówki, określające wagę mięsa. Podziałka, po której przesuwają się wskazówki, jest przytem dobrana tak, że stosunek wagowy wagi mięsa świeżego do sumy wagi mięsa i wagi

solanki jest określony zapomocą odcinków, w różny sposób uwidocznionych, i może być wskutek tego odczytywany zapomocą wskazówki, określającej wagę. Na rysunku przedstawione jest położenie, w którym wskazówka znajduje się nawprost czwartej kreski odcinka, uwidocznionego czarną barwą. Podziałka jest wykonana w taki sposób, że czwarta kreska następnego odcinka (linja $a - b$) odpowiada wadze mięsa świeżego, określonej położeniem wskazówki, wraz z wagą solanki doprowadzonej, wystarczającej do dostatecznego zapiekowania tego mięsa, przyczem według przykładu wykonania stosunek ilościowy wagi solanki do wagi mięsa świeżego wynosi 7:100. Przy obsłudze tego urządzenia należy po nastawieniu się wskazówki na pewną kreskę odszukać odpowiednią kreskę następnego odcinka i ją zapamiętać. Otwierając potem dopływ solanki, należy doprowadzić odpowiednią jej ilość i zamknąć ten dopływ w odpowiedniej chwili, mianowicie tej, w której wskazówka stanie nawprost zapamiętanej kreski odcinka następnego.

Podziałka w przykładzie wykonania jest wykonana w ten sposób, że każda połowa odcinka jest podzielona na siedem części. Chcąc doprowadzić do mięsa solankę w ilości 8:100 w stosunku do wagi mięsa świeżego, doprowadza się ją tak długo, aż wskazówka znajdzie się nawprost piątej kreski białego odcinka (linja $c - d$).

Wspomniano już, że przynależne do siebie odcinki podziałki są naprzemian czarne i białe, aby ułatwić odszukanie odpowiedniego położenia wskazówki, określającej ciężar i kreski na podziałce. To uwidocznianie odcinkami może być oczywiście wykonane w dowolny sposób, np. przez wypuklenie lub wgłębienie tych odcinków, przez oświetlenie względnie nieoświetlenie poszczególnych odcinków i t. d.

Przy użyciu urządzenia według fig. 2 i 3, robotnik nie ma potrzeby notować w pamięci kreski następnego odcinka, gdy wska-

zówka nastawi się na odpowiednią kreskę, określającą wagę świeżego mięsa. W tem bowiem urządzeniu wskazówka, określająca wagę świeżego mięsa, jest sprzężona z drugą wskazówką, określającą sumę wagi świeżego mięsa i wagi solanki, która wyprzedza wskazówkę, wskazującą wagę świeżego mięsa, o odległość, odpowiadającą wadze solanki.

Na fig. 2 i 3 cyfrą 1 oznaczono wałek urządzenia wagowego, na którym osadzona jest na stałe wskazówka. Wskazówka ta przesuwa się przed podkładką o innej barwie w celu lepszego uwidocznienia położenia wskazówki 2. Podkładka ta niekoniecznie musi być wykonana w postaci podziałki, jak to uwidocznia fig. 3, lecz wykonanie to jest korzystne, gdyż w ten sposób można użyć urządzenia do zwykłego ważenia. Na wałku 1 (fig. 2) znajduje się koło zębate 4, z którym zazębia się koło zębate 5, osadzone na stałe na wałku 6. Na wałku 6 przesuwa się, nie obracając się na nim, koło zębate 7, które zazębia się z kołkiem zębatym 8, osadzonem współosiowo względem wału 1. Koło zębate 8 jest połączone na stałe z tulejką 9, na której znajduje się wskazówka 10. Wałek 6 jest przesuwany w kierunku podłużnym i zapomocą dźwigni dwuramiennnej 11, wodzika 12 i uchwytu 13 może być przesuwany tak, że koła zębate 5 i 7 zostają odłączone od kółek 4 i 8.

Przyjmuje się, że do peklowania mięsa ma być doprowadzona solanka w ilości 7:100 w stosunku do wagi mięsa świeżego. W tym przypadku koło zębate 4 posiada trzydzieści, koło zębate 5 — dwadzieścia-dziewięć, koło zębate 7 — także trzydzieści, a koło zębate 8 — dwadzieściadziewięć zębów.

Przyjmuje się, że na szalkę wagi kładzie się kawałek mięsa, ważący 10 kg. Wskutek tego wskazówka 2 nastawia się na kreskę, odpowiadającą wadze 10 kg na podziałce, uwidocznionej na fig. 3. Wskazówka 10, wskutek sprzężenia wałka 1 z tulej-

ką 9 zapomocą przekładni 4, 5, 7, 8, zostaje nastawiona w położenie na podziałce, wynikające z poniższego rachunku:

$$10 \cdot \frac{30}{29} \cdot \frac{30}{29} = 10,70$$

Położenie wskazówki 10 odpowiada więc wadze mięsa świeżego, powiększonej o 7:100. Gdy przez pociągnięcie uchwytu 13 rozłączy się tulejkę 9 i wałek 1 i otworzy jednocześnie dopływ solanki do mięsa, wskazówka 10 pozostaje nieruchoma, natomiast wskazówka 2 zbliża się do wskazówki 10, wyprzedzając ją w stosunku 7:100, wskutek stopniowego wzrastania wagi mięsa, powodowanego dopływem solanki. Jeśli wskazówki 2 i 10 się pokryły, to znaczy, że mięso pochłonęło solankę w ilości 7:100 swej wagi w stanie świeżym. W tej chwili zamyka się dopływ solanki i sprzęga, popychając uchwyt 13, ponownie pary kółek zębatych 5, 7 i 4, 8. Następnie gdy zdejmuje się mięso z szalki wagi, obydwie wskazówki powracają w swe położenia zerowe.

Zamiast przekładni z kółek zębatych można osadzić na wałku 1 tarczę kciukową, której obwód byłby ukształtowany w postaci spirali Archimedesesa. Dźwignia przenosi wzniesienie się tej spirali, które jest proporcjonalne do jej obrotu, na tulejkę 9.

Możliwe są także inne przykłady wykonania urządzenia bez wykraczania poza zakres wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne urządzenie wagowe do określania ilości solanki, doprowadzanej do mięsa w celu peklowania go, znamienne tem, że posiada przyrząd wskazujący, który oprócz wskazówki, określającej wagę, posiada narządy, uwidoczniające przy każdym położeniu wskazówki, określającej wagę, bezpośrednie położenie, jakie winna ona zająć w razie doprowadzenia odpowiedniej ilości solanki do mięsa, umieszczonego na szalce wagi.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że narząd do wskazywania odpowiedniego położenia wskazówki jest wykonany w postaci podziałki, podzielonej na odcinki, przyczem kreski podziałowe każdego odcinka znajdują się względem kreszek odcinka poprzedzającego w odległości, odpowiadającej pożądanej ilości doprowadzanej solanki.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że odcinki podziałki są oznaczone zapomocą różnych barw.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że wskazówka do określania wagi świeżego mięsa jest sprzężona z drugą wskazówką, określającą sumę wagi świeżego mięsa i wagi solanki, przyczem wskazówka ta przesuwa się w stosunku do pierwszej wskazówki o odległość, odpowiadającą pożądanej wadze doprowadzanej solanki.

Charlotte Beisser.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

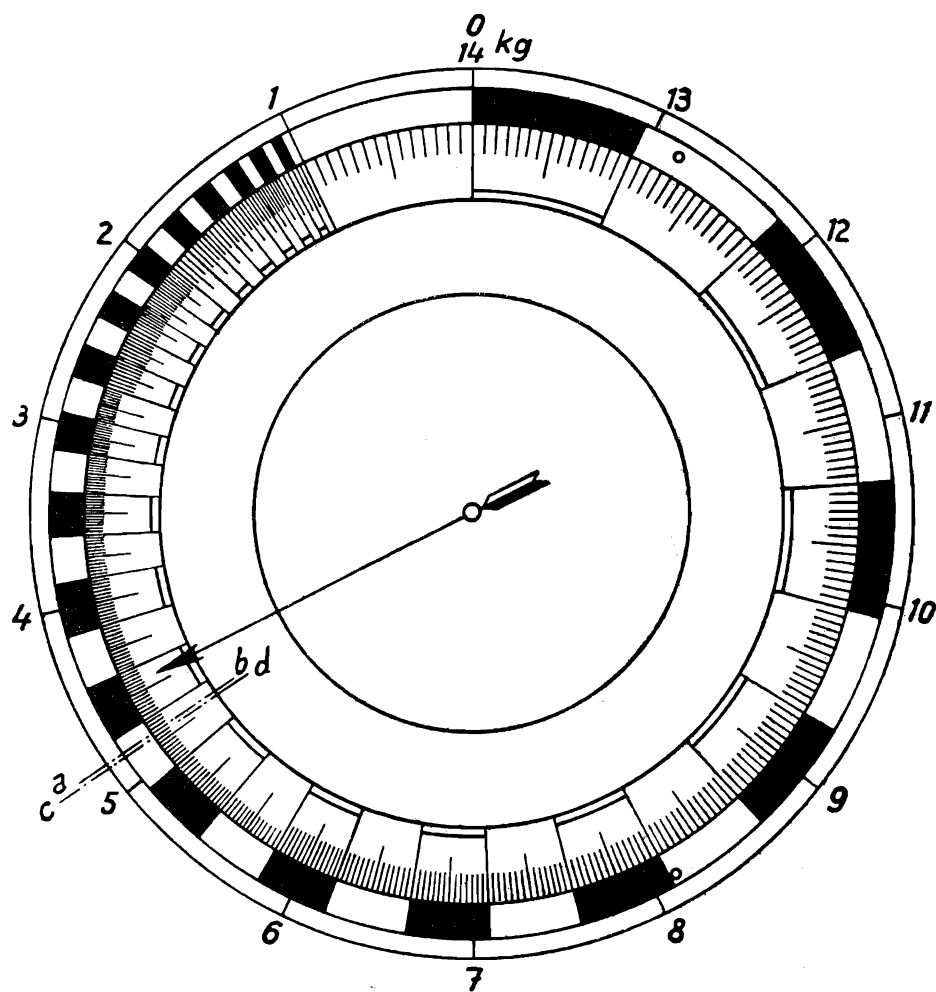


Fig. 2

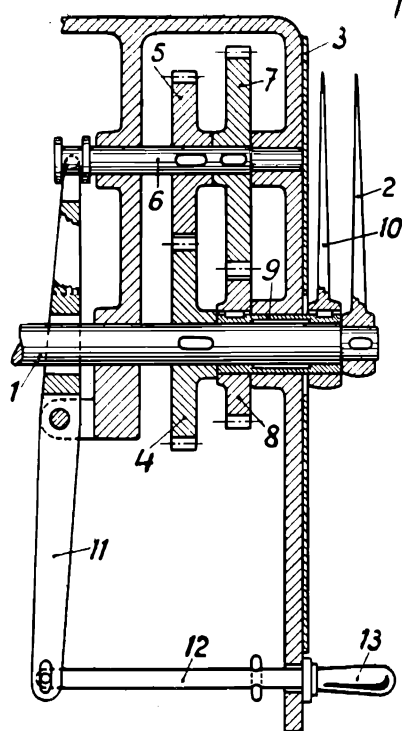


Fig. 3

