



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 04.11.74 (P. 175324)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 08.05.76

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1977

MKP G01n 33/12

Int. Cl.² G01N 33/12

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Karol Krzywicki, Michał Pielin

Uprawniony z patentu: Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego
Oddział w Poznaniu, Poznań (Polska)

Przyrząd do pomiaru konsystencji mięsa

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do pomiaru konsystencji mięsa zwłaszcza surowego przede wszystkim wołowego, pozwalający na określenie kruchości mięsa a następnie dokonanie jego selekcji jakościowej.

Znane są różne sposoby oraz przyrządy do badania kruchości mięsa lub tworzyw o podobnej konsystencji. Polegają one np. na wgniataniu w badany materiał wgłębnika o kształcie stożka i następnie pomiarze kształtu i głębokości otrzymanego odcisku lub też na pomiarze barwy mięsa i przetworów mięsnych za pomocą widma odbiciowego mięsa i następnie badaniu jego wartości jasności fotometrycznej.

Znane jest także z wzoru użytkowego nr 17714 urządzenie do mierzenia kruchości mięsa i przetworów mięsnych a także przyrząd do tego celu znany z opisu patentowego Stanów Zjednoczonych nr 3554018 nazwany tenderometrem. Sposoby te i urządzenia oraz narzędzia posiadają te niedogodności, że stanowią skomplikowaną aparaturę, wymagają wiele miejsca lub nawet odrębnego pomieszczenia a odczyt wyników zwykle nie jest dokładny. Ponadto znane urządzenia i sposoby dotyczące badania kruchości mięsa gotowanego lub pieczonego nie mogą być przydatne do badania mięsa surowego.

Rozwiązanie według wynalazku eliminuje te niedogodności.

Przyrząd według wynalazku składa się z trzpie-

2

nia osadzonego w korpusie w kształcie uchwytu, zakończonego igłami w ilości najkorzystniejszej 8—12 sztuk, osadzonych w płytce. W korpusie uchwytu umieszczona jest bateria z żarówką sygnalizacyjną oraz krążek dociskowy. Wewnątrz trzpienia osadzony jest na gwint bolec, którego część znajduje się w korpusie uchwytu i dzięki sprężynie możliwe staje się celowo wzdłużne przesuwanie całego trzpienia wraz z igłami w zależności od potrzeb. Wielkość wzdłużnego przesuwania trzpienia regulowana jest nakrętką.

Przyrząd uwidoczniony jest w przykładzie wykonania na rysunku, przedstawiającym przekrój poprzeczny.

Przyrząd składa się z trzpienia 4 osadzonego w korpusie 18 poprzez pokrywę przednią 8, usztywnionego w niej klinem 5, zakończonego płytką 3, w którą wbudowano trwale igły 2. W płytce 3 wykonany jest otwór, w którym umieszczony jest przesuwnie pręt 1 zakończony w jednym końcu blaszką 16, a w drugim końcu spłaszczoną obręczką 20 wskazującą na znajdującą się na trzpieniu 4 podziałkę odczyt głębokości zanurzenia w mięsie igieł 2. Wewnątrz trzpienia 4 osadzony jest na gwint bolec 6, przy czym część bolca 6 znajduje się w korpusie 18 i dzięki sprężynie 12 umieszczonej w tulei 13 możliwe staje się wzdłużne przesuwanie całego trzpienia 4 wraz z igłami 2 aż do krążka 14.

W korpusie 18 umieszczona jest na styku 21,

opartym na pokrywie tylnej 19 zamykającej korpus 18 bateria 15 i sygnalizacyjna żarówka 10 zabezpieczona osłonką 9. Do krążka 14 przymocowana jest blaszka stykowa 22 z blaszką rozwierającą 23. W miejscu zetknięcia się klina 5 z kołnierzem 17 trzpienia 4 wbudowana jest listwa stykowa 11. Wielkość wzdłużnego przesuwania się trzpienia 4 regulowana jest nakrętką 7 na bolcu 6.

W przygotowaną sztukę mięsa wbijany przyrząd zagłębia się igłami, opierając blaszkę wraz z prętem o powierzchnię mięsa. Dalsze zagłębianie igieł w mięso powoduje przesuwanie się obrączki wzdłuż trzpienia 4 wskazując na podziałkę umieszczonej na trzpieniu głębokość zanurzanych w mięsie igieł. Dodatkowo siła nacisku przyrządu wbijanego w mięso kontrolowana jest przy pomocy żarówki w ten sposób, że naciskany przez trzpień bolcowa dotykając blaszki rozwierającej zamyka obwód prądu powodując zapalenie się żarówki. Po zapaleniu się żarówki następuje odczyt głębokości zanurzonych w mięsie igieł.

W wyniku przeprowadzonych prób i doświadczeń ustalono, że optymalną granicą siły nacisku przyrządu dającą najkorzystniejszy obraz jakości mięsa na przykład wołowego jest wielkości 5 kg, przy czym granica ta dla różnych gatunków mięsa jest inna. Regulowanie optymalnego nacisku przyrządu do pożądanej wielkości następuje przy pomocy nakrętki umieszczonej na nagwintowanym bolcu. Uzyskany na podziałce odczyt odnoszony jest do tabel, z których przy pomocy przeliczników otrzymuje się właściwy wynik.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do pomiaru konsystencji mięsa w stanie surowym, zwłaszcza wołowego, **znamienny tym**, że składa się z korpusu (18) stanowiącego uchwyt, wewnątrz którego umieszczono baterię (15), połączoną przewodami z żarówką (10), zabezpieczoną osłonką (9), zamkniętego pokrywą tylną (19) oraz bolcem (6), którego wzdłużny ruch w tulei (13) możliwy jest dzięki sprężynie (12) a wielkość tego ruchu regulowana jest nakrętką (7), przy czym z bolcem (7) trwale związany jest trzpień (4) zakończony płytką (3), w którą wbudowane są igły (2) w ilości najkorzystniej 8—12 sztuk, pomiędzy którymi znajduje się pręt (1) przesuwnie przechodzący otworem przez płytkę (3), zakończony pierścieniem (20), umieszczonym na trzpieniu (4) i wbudowanym w blaszkę (16).

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wewnątrz korpusu (18) znajduje się krążek (14), do którego przymocowana jest blaszka stykowa (22) wraz z blaszką rozwierającą (23), dotykającą baterii (15), opartej o styk (21).

3. Przyrząd według zastrz. 1; **znamienny tym**, że trzpień (4) zakończony jest kołnierzem (17) i umocowany w korpusie (18) za pomocą klina (5), umieszczonego w pokrywie przedniej (8) a w miejscu zetknięcia klina (5) z kołnierzem (17) wbudowana jest listwa stykowa (11).

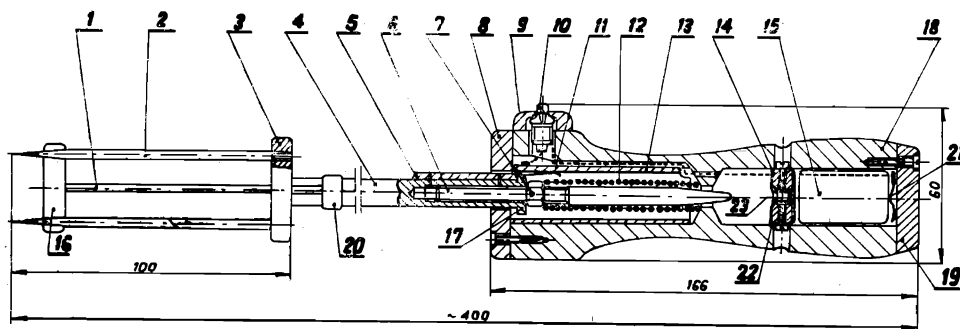


Fig. 1