

20 października 1926 r.

URZĄD PATENTOWY

A21c, 3/06²
BIBLIOTEKAUrząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3950.

Kl. 2 b 14.

Anton Adler Maschinenfabrik
(Niedergrund pod Warmsdorfem, Czechosłowacja).

Zwijarka do rogalków.

Zgłoszono 23 czerwca 1925 r.

Udzielono 16 stycznia 1926 r.

Pierwszeństwo: 23 czerwca 1924 r. (Czechosłowacja).

Wynalazek dotyczy zwijarki rogalków i polega głównie na tem, że zwijadło pracuje wraz z bębnum transportowym, przez który, w związku z postępowaniem nawijania, towar, nawijany między bębnum a blachą zwijającą, podnoszącą się ze zwijadłem wzdłuż bębna, ma być dalej zwijany, zaś koniec płatu ciasta ma być przyciśnięty.

Jako zwijadła stosuje się tutaj parę walców zwijających, ułożonych w kołysce i obracających się względem siebie w ten sposób, że zwijanie paska ciasta, doprowadzonego zapomocą wstępnej pary walców do trójkątnej przestrzeni, następuje między bębnum a obydwojema walcami zwijającymi.

Dolej nowość polega na dającym się regulować odciążeniu wagi przyrządu zwijającego, rosnącym wraz ze zwiększającą się

wysokością podnoszenia się, oraz na blasze ochronnej, ułożonej obrotowo na zewnątrz walca zwijającym, posiadającym urządzenie wskazówkowe, dające się ustalić w swem położeniu, i które przez wsunięcie do przestrzeni walcowania wywołuje wyrzucenie przez bęben zwijanego kawałka ciasta.

Następnie nowe urządzenie polega na ułożeniu górnej osi wału napędowego w nastawialnej ukośnej parze drążków, wskutek czego odstęp obu walców napędowych łatwo daje się zmieniać, celem słabszego lub silniejszego wstępnego walcowania.

Rysunek przedstawia na przykładzie formę wykonania takiej zwijarki rogalków, posiadającej nadzwyczaj zwięzłą budowę, a to z powodu odpadnięcia pasów transportowych. Bęben ma tę zaletę, że nie podlega

zmianom i zużyciu, jak pas transportowy.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przez górną część maszyny.

Fig. 2 przedstawia przyrząd zwijający, w stanie podniesionym.

Fig. 3 przedstawia szczegół urządzenia wskazówkowego w przekroju poziomym.

Literami *a* i *b* oznaczone są walce napędowe. Na czopach obrotowych *p* górnych walców ułożone są równocześnie obrotowe tarcze *h* przyrządu zwijającego. Walec bezpieczeństwa *d*, pokryty pluszem, służy do zapobieżenia podnoszeniu się ciasta w trakcie jego przejścia od walców napędowych do pierwszego zwijadła. Literą *e* oznaczony jest obrotowy odcinacz, osadzony w punkcie *e*₁. Zewnętrzny walec zwijający *g* otoczony jest półkolistą blachą ochronną *D*, działającą jako blacha wyrzutowa, osadzoną na osi zwijającej, a nastawialną zapomocą drążka *t* i śruby *s*. Z blachą wyrzutową połączona jest wskazówka *E*, posuwająca się na podziałce tarczy stojakowej. Koniec blachy wyrzutowej zachodzi trochę do trójkątnej przestrzeni zwijania i posuwa się przy podnoszeniu walców zwijających *f*, *g* (wskutek wzajemnego położenia punktu obrotu tarczy i punktu obrotu drążka zaczepiającego wskazówki) jeszcze bardziej ku wewnątrz tak, że przy osiągnięciu średnicy rogalka, nie opiera się on już o walec *g*, obracający się nazewnątrz, lecz opiera się o spoczywającą blachę wyrzutową, wskutek czego bęben transportowy może wyrzucić zwijadło. Położenie wskazówek daje zatem obraz każdorazowego położenia blachy wyrzutowej, w szczególności także i średnicę rogalka. Do tarcz przytyka blacha odwijająca *F* do naciskania końca ciasta podczas odtaczania do blachy *G*.

Jeżeli mają być wyrabiane duże rogalki, to należy ustawić wskazówkę *E* śrubą *s* w położenie 5 lub 6, ażeby dopiero przy dużej średnicy rogalków następowało staczanie się ich wdół; dla rogalków o małej średnicy,

solówek i t. d. nastawia się wskazówkę na pierwsze liczby; wyrzucenie rogalków następuje teraz przy małym podniesieniu.

Ciężar przyrządu nawijającego zrównoważony zostaje działaniem sprężyny *o*, chwytającej tarczę i czopy *i* za pośrednictwem dźwigni kątowej *n* i podpierającej pary drążków. Wskutek bardzo ukośnego ułożenia krótkiego ramienia dźwigni kątowej następuje wzrastające odciążenie przyrządu zwijającego, przy powiększającym się podniesieniu, wskutek zwiększania się ramienia dźwigni zaczepiającej sprężyny.

Kierunek obrotu walców i zwijania oznaczony jest strzałkami. Przez naciągnięcie lub zwolnienie sprężyny *o* naśrubkiem skrzydlatym *q* można nastawiać odpowiednio odciążenie do średnicy rogalków i jakości ciasta tak, że przyrządem tym można wyrabiać rogalki dowolnej długości i ciężaru, mianowicie przez naciągnięcie sprężyny *o*, wahacz zostaje podniesiony, jego ciężar zatem odciąża się o napięcie sprężyny czyli zmniejsza.

Wskutek osadzenia górnego walca napędowego przy ukośnej parze drążków *B*, możliwe jest nastawianie odstepu walców napędowych zapomocą śruby *r*, a tem samem daje się regulować grubość płatów ciasta i ciśnienie.

Zwijarka jest napędzana zapomocą motoru i za pośrednictwem tarczy napędowej *1*, osadzonej na walcu napędowym *b*, od którego napędzany zostaje walec górny *a* kołami napędowymi *1*, *2*. Bęben transportowy napędzany zapomocą kół łańcuchowych *8* i *9*, a para walców zwijających *f*—*g* zapomocą kół napędowych *6* i *7*, osadzonych po obu stronach tarczy i kół zębatach *5*, osadzonych na osi łączącej *m*. Oś *m* jest napędzana zapomocą kół łańcuchowych *3*, *4* z walca napędowego *a*. Przy bębnie *C* umieszczona jest u dołu po prawej stronie szczotka zgarniająca, celem utrzymania bębna stale w czystości.

Kawałek ciasta wpuszcza się między

walce napędowe, walcuje i prowadzi dalej, między bębniem transportowym C i walcem bezpieczeństwa. Ostatni otrzymuje wtedy obrót odwrotny, aniżeli bęben. Płat ciasta zdąża potem pod blachą zgarniającą e do nawijającej pary walców f i g. Blacha zgarniająca zapewnia wprowadzenie płatu ciasta i leży stale na walcach f pod wpływem sprężyny przyciskanej sworzniem przykładowym.

Szybkość obwodowa bębna transportowego C i walców zwijających f, g jest ta sama. Wskutek jednakowej szybkości obwodowej trzech walców zwijających do wyrzucenia zwiniętego rogalka potrzebne jest jeszcze szczególne urządzenie blachy ochronnej D wraz z urządzeniem wskazówkowym, aby pokryć szorstką powierzchnię walca zwrotnego g. Przy zastosowaniu pasa można jemu nadać szybkość większą, niż powrotna szybkość szorstkiego walca g, ponieważ pas jest podatny. Przy użyciu niepodatnego bębna musi zgadzać się szybkość obrotowa bębna i walca nawijającego, ponieważ ten ostatni jest szorstki i nie wyprzedza bębna, a więc szorstka powierzchnia walca g musi być pokryta blachą, aby mogła wyrzucać rogalki przez bęben.

Ponieważ całkowity ciężar przyrządu zwijającego jest tak dobrany, że odpowiada największemu, a więc najcięższemu rogalkowi, który ma być zwijany, zatem ciężar przyrządu dla mniejszych, względnie krótszych, rogalków musi być zmniejszony, do czego właśnie służy podane urządzenie odciążające n, o, q.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zwijarka do rogalków z parą walców napędowych, ułożonych przed zwijadłem, znamionna tem, że zwijadło, składające się z napędzanej pary walców ułożonych waha-dłowo, umieszczone jest ponad bębniem transportowym, a do przyrządu zwijającego przylega blacha zwijająca (F), w celu utworzenia zwojów i przyciskania końca ciasta podczas staczania.

2. Zwijarka do rogalków według zastrz. 1, znamionna tem, że na zewnętrznym (szorstkim) walcu (g) nawijającej pary walców osadzona jest obrotowo półcylindryczna blacha ochronna (D), wsuwająca się do przestrzeni nawijania podczas podnoszenia przyrządu zwijającego, która powoduje wyrzucenie rogalków przez bęben transportowy, przyczem położenie blachy ochronnej jest nastawialne, a odpowiednia średnica rogalków daje się odczytać na urządzeniu wskazówkowym i podziałce.

3. Zwijarka do rogalków według zastrz. 1, znamionna tem, że zwijadło posiada nastawialne, sprężynowe odciążenie ciężaru własnego, zwiększające się w miarę podnoszenia.

4. Zwijarka do rogalków według zastrz. 1, znamionna tem, że górny walec napędowy ułożony jest w skośnej parze dźwigni, zapomocą której nastawialny jest względem walca dolnego.

Anton Adler Maschinenfabrik.

Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.

