

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38627

Kl. 81 a, 5/01

Zakłady Rybne w Gnieźnie*)

Przedsiębiorstwo Państwowe*)
Gniezno, Polska

Urządzenie do dawkowania zalewy do puszek konserwowych

Patent trwa od dnia 7 października 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do dawkowania zalewy do puszek konserwowych lub słoików napełnionych dowolną jadalną substancją stałą, na przykład rybami, które przenosi je do samoczynnej zamykarki puszek lub słoików. Posiada ono na drodze przenoszenia puszek odpowiedni zawór dawkujący.

Urządzenie posiada na drodze transportu odpowiednie narządy, powodujące zatrzymanie się każdej puszki lub słoika pod odpowiednim przewodem doprowadzającym pożądaną dawkę zalewy do puszki lub słoika. Zalewa stanowić może dowolną ciekłą lub zawieszistą zaprawę smakową, np. sos pomidorowy, oliwę itp., doprowadzane przyrządem dawkującym w ilości odpowiadającej ogólnej pożądanej wadze puszki lub słoika wraz z zawartością.

Narząd dawkujący jest wykonany w postaci odpowiedniej wagi rozrządczej, znajdującej się na drodze przesuwu puszek lub słoików, która po odpowiednim, dającym się nastawić wychyleniu, powoduje zatrzymanie wypływu zalewy,

a równocześnie uruchamia taśmy przenośnikowe, powodujące zabranie napełnionej puszki i przesuwanie na wagę następnej puszki bez zalewy. Oczywiście urządzenie to nadaje się do dawkowania zalew do wszelkiego rodzaju opakowań, a więc blaszanych, szklanych, z mas plastycznych, drewnianych, papierowych itp.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniono tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu urządzenia, fig. 1 — jego widok z góry, fig. 3 — widok z boku, fig. 4 — sposób osadzenia mieszadła przy otwartej przykrywie, fig. 5 — widok boczny mieszadła wraz z napędem, fig. 6 i 7 przedstawiają szczegóły połączenia napędów, fig. 8 — przedstawia widok z góry przenośnika taśmowego bez zbiornika narządu dawkującego, fig. 9 — widok boczny wagi dawkującej, znajdującej się na drodze przesuwu puszek, a fig. 10 — jej widok z boku.

Urządzenie według wynalazku składa się ze stołu 1, zaopatrzonego w łożyska 2, 2', 2'', 2''', w których są osadzone wałki prowadnicze taśm przenośnikowych, przy czym pod płytą stołu

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Zygmunt Kemblowski.

jest osadzony silnik napędowy 3, napędzający za pomocą odpowiedniego zespołu kół, np. pasowych 4, 5, taśmy przenośnikowe 6, 6' i ewentualnie inne ruchome części urządzenia (fig. 6-8). Taśmy przenośnikowe 6, 6' są zmontowane jedna za drugą i posiadają po obu bokach prowadnice w postaci listew 7, 7', uniemożliwiające niepożądane zesunięcie się z taśmy przenoszonych puszek lub słoików. Między obydwoma taśmami 6, 6' jest osadzona płyta nośna 8 wagi dawkującej 10 rozporządzająca napędem silnika z zaworem 9 (fig. 7 i 8).

Waga 10 może być dowolnej znanej konstrukcji, musi jednak zawierać narządy wyłączające i włączające silnik 3 i zawór 9 rozrządzane elektrycznie, elektryczno-magnetycznie lub mechanicznie, przez obciążenie płytą nośną 8. Oprócz tego waga 10 musi być wyposażona w regulator 11, np. w postaci śruby kontaktowej, służący ewentualnie równocześnie jako włącznik silnika przy zetknięciu się końca śruby z odpowiednim stykiem pod płytą 8, oraz zegar 12, umożliwiający wyregulowanie działania rozrządu na pożądane obciążenie. Na fig. 10 uwidoczniono wagę 10, zaopatrzoną w pręt wychylny 13 połączony w dowolny sposób z zaworem 9 zbiornika 14, na ciekłą zalewę zamykanego przykrywą 15. W zbiorniku wskazane jest wykonać od strony tarczy 12 zegara nastawczego wagi 10 wziernik podłużny 16, pozwalający na kontrolowanie wysokości poziomu znajdującej się w zbiorniku zalewy.

W zbiorniku 14 znajduje się miesządko 17, np. w postaci blaszanych łopatek dziurkowanych, które służą do dokładnego mieszania zawartości w czasie transportu słoików. Miesządko wskazane jest wykonać w sposób uwidoczniiony na fig. 5 z uwagi na to, że stosowana zalewa zawiera często, np. w przypadku sosów, zawiesiny koloidalne lub stałe, które muszą być dokładnie przemieszane w celu nadania jej jednolitej konsystencji. Miesządko jest połączone obrotowo, np. za pomocą zespołu kół zębanych, z poziomym wałkiem napędowym 18 napędzanym pasem 19, np. klinowym, z koła napędowego 4 silnika 3, powodującego równocześnie przesuw taśm przenośnikowych. Takie osadzenie i mechaniczne połączenie miesządka jest o tyle wskazane, że zalewa podczas dawkowania nie jest mieszana i może równomiernie wypływać, przy czym z uwagi na to, że lepkość stosowanych zalew jest stosunkowo duża, to po ustaniu działania miesządka ciecz stosunkowo szybko zostaje unieruchomiona,

przez co nie powoduje zakłóceń w wypływie zalewy przez zawór 9.

Urządzenie według wynalazku działa w następujący sposób. Napełnione suchą zawartością puszki, słoje lub inne podobne opakowania obsługa ustawia ręcznie na taśmie lub są one doprowadzane w inny sposób na przesuwaną taśmę 6. Po dojściu pierwszej puszki na płytę nośną 8 wagi rozrządczej odpowiednio nastawionej, płyta 8 uginając się pod ciężarem puszki powoduje otwarcie zaworu dawkującego 9 zbiornika 14 i wyłączenie silnika 3. Zalewa wpływa do puszki w z góry ustalonej ilości tak, że po pewnym czasie płyta nośna 8 uginając się dalej styka się z nastawnym oporem 11, powodując zamknięcie zaworu 9 i ponowne uruchomienie silnika 3. Wskutek tego znajdująca się na płycie nośnej 8 puszka zostaje zabrana przez drugą taśmę przenośnikową 6'. W tym samym czasie zalewę poddaje się mieszaniu w zbiorniku 14, a na płytę nośną 8 doprowadza się samoczynnie za pomocą taśmy 6 następną puszkę z suchą masą. Wskutek niedostatecznego obciążenia płyty 8 unosi się ona natychmiast, powodując rozłączenie stykiem nastawczym 11 i zatrzymanie obu taśm 6, 6' i miesządka 17, przy czym wskutek dalszego uniesienia się płyty nośnej 8 następuje otwarcie zaworu 9. Następnie pod wpływem zwiększającego się obciążenia płyta nośna 8 ponownie opada, powodując zwarcia nastawnego styku 11, uruchamiając ponownie silnik 3. Powoduje to przesuw taśm 6, 6' i zamianę puszek na płycie 8, po czym czynności te powtarzają się, a napełniane puszki doznają skokowego przesuwu w kierunku drugiego końca urządzenia, skąd są odstawiane albo bezpośrednio do przystawionej samoczynnej zamykarki lub też odbierane ręcznie.

Objętość zbiornika 14 oraz długość taśm przenośnikowych 6, 6' może być dowolna. Całe urządzenie może być oczywiście w szczegółach inaczej wykonane bez wykraczania zakresu wynalazku, gdyż na przykład rozrząd zamykania zaworu 9 zamiast mechaniczny może być elektromagnetyczny lub inny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do dawkowania zalewy do puszek konserwowych, znamienne tym, że posiada taśmy przenośnikowe (6, 6'), rozrządczą płytę nośną (8), działającą pod wpływem obciążenia na silnik napędowy (3) tych taśm, która służy do jednoczesnego zamykania i otwierania zaworu dawkującego (9)

zbiornika (14) na zalewę, osadzonego ponad płytę nośną (8) oraz do włączania i wyłączania mieszadła (17) osadzonego w tym zbiorniku.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że płyta nośna (8) jest sprzęgnięta z wagą (10), posiadającą regulator (11) wychyleń płyty oraz tarczę nastawczą (12), umożliwiającą nastawienie wagi na określone obciążenie odpowiadające pożądanej ilości doprowadzanej zalewy, przy czym waga (10) jest połączona elektrycznie, elektromagnetycznie i (lub) mechanicznie z silnikiem (3) i zaworem (9).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że zbiornik (14) posiada, najlepiej

od strony tarczy nastawczej (12) wagi (10), wziernik pionowy (16) do kontrolowania zawartości zalewy w zbiorniku.

4. Urządzenie według zastrz. 1-3, znamienne tym, że posiada zespół pasowych kół napędowych (4, 5 i 18) i pasów najlepiej klinowych do przenoszenia napędu z silnika (3) na taśmy przenośnikowe (6, 6') i na mieszadło (17) osadzone w zbiorniku (14).

5. Urządzenie według zastrz. 1-4, znamienne tym, że posiada listwy prowadnicze (7, 7').

Zakłady Rybne w Gnieźnie
Przedsiębiorstwo Państwowe

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

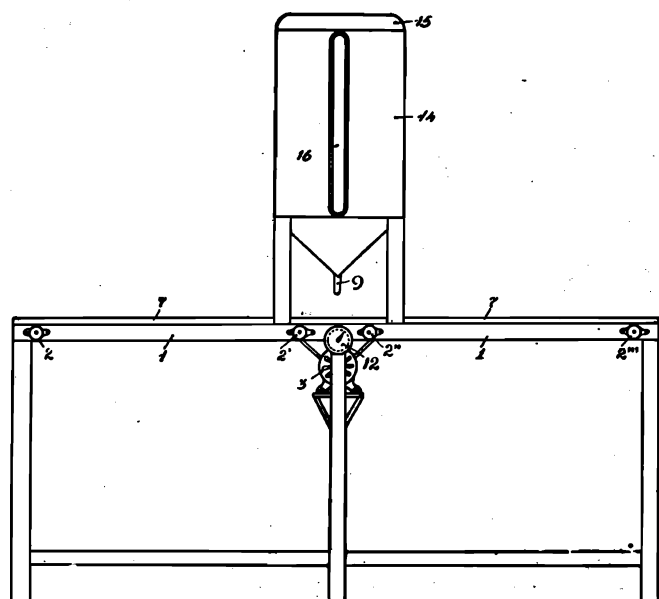


Fig. 1

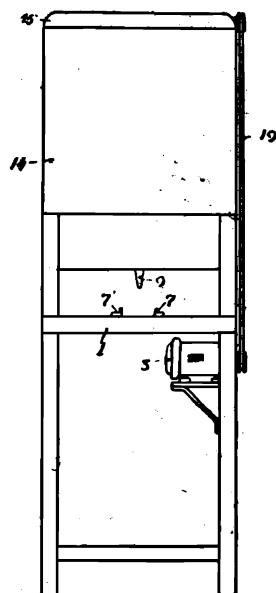


Fig. 2

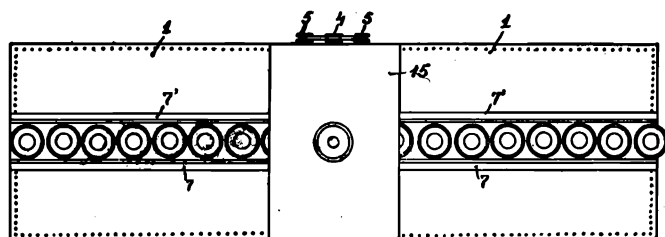


Fig. 3

