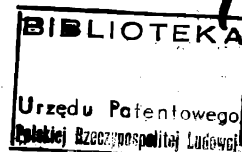




B65b 37/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY.

Nr 43302

Kl. 30 g, 6/03

Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne P. P.*)

Warszawa, Polska

Urządzenie automatyczne do liczenia i dozowania drażetek

Patent trwa od dnia 1 czerwca 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie automatyczne do liczenia i dozowania drażetek.

Znane dotychczas urządzenia do liczenia i dozowania drażetek nie spełniały swego zadania, nie posiadały one pełnej automatyzacji.

Niedogodność tę usuwa urządzenie automatyczne do liczenia i dozowania drażetek według niniejszego wynalazku. Składa się ono zasadniczo z trzech zespołów: zespół odliczający i dozujący drażetki, zespół podający flakony i zespół centrujący flakony.

Urządzenie automatyczne według wynalazku jest bliżej wyjaśnione na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia przekrój podłużony urządzenia, a fig. 2 — szczegół konstrukcji napędów w widoku z góry.

Urządzenie automatyczne do liczenia i dozowania drażetek składa się z tarczy perforowanej 1, osadzonej na wałku napędowym 9. Nad tarczą umocowany jest zasobnik 2, w któ-

rym zamocowane są dwie szczotki 11, zgarniające drażetki do otworów perforowanej części tarczy 1, przez co zapobiega się miażdżeniu drażetek. Poniżej tarczy perforowanej 1, po stronie zasobnika 2, znajduje się płytka 12 zabezpieczająca wypadanie drażetek z otworów perforowanej tarczy 1, po przeciwnej zaś stronie umieszczony jest lej zsypowy 3. Tarcza perforowana 1 jest wymienna, przy czym różne tarcze posiadają w dwóch przeciwnych wycinkach kołowych różne liczby otworów, zależnie od liczby dozowanych drażetek. Osadzona na wałku napędowym 9 tarcza perforowana 1 uruchamiana jest poprzez przekładnię ślimakową 13 za pomocą koła klinowego 14, napędzanego silnikiem elektrycznym nie uwidoczniwym na rysunku. Poniżej leja zsypowego 3 znajduje się tarcza 4 podająca flakony oraz pochylnia flakonów 5. Kąt nachylenia pochylni flakonów 5 regulowany jest za pomocą listwy mocującej 15. Tarcza 4 podająca flakony napędzana jest za pomocą wałka napędowego 9, poprzez mechanizm mimośrodowy, posiadający przekładnię 7 i 7' oraz mechanizm z

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Tadeusz Dobrowolski, Marian Zieliński i Ryszard Zawadzki.

kołem zapadkowym 6 (fig. 2). Mechanizm zapadkowy połączony za pomocą korbodowu 16 z mechanizmem mimośrodowym jest tak wyregulowany, że w czasie $3/4$ obrotu mechanizmu mimośrodowego, mechanizm zapadkowy posiada bieg jałowy, w czasie którego tarcza 4 podająca flakony jest nieruchoma i w tym czasie następuje napełnianie flakonu, zaś w czasie $1/4$ obrotu mechanizmu mimośrodowego następuje, za pomocą koła zapadkowego 6 mechanizmu zapadkowego, przesunięcie tarczy 4 podającej flakony i podstawienie flakonu pod lej zsypowy 3.

Przy włączeniu przekładni 7 mechanizmu mimośrodowego jeden obrót tarczy perforowanej 1 odpowiada jednemu przesunięciu tarczy 4 podającej flakony; wówczas drażetki znajdujące się w otworach na dwóch przeciwległych wycinkach kołowych tarczy perforowanej 1 wpadają do jednego flakonu, zaś w przypadku włączenia przekładni 7' mechanizmu mimośrodowego, pół obrotu tarczy perforowanej 1 odpowiada jednemu przesunięciu tarczy 4 podającej flakony, wówczas drażetki wpadają do flakonu tylko z otworów jednego wycinka kołowego tarczy perforowanej 1.

Wokół tarczy 4 podającej flakony umocowany jest dociskacz pustych flakonów oraz wypychacz napełnionych flakonów, nie uwidocznione na rysunkach. Powyżej tarczy 4 podającej flakony, pod lejem zsypowym 3 znajduje się mechanizm do centrowania flakonów, posiadający uchwyt 10 w postaci rozwierających się i zwierających szczypiec, napędzany przez krzywkę 8 umieszczoną na wałku napędowym 9.

Automatyczne liczenie i dozowanie drażetek odbywa się w sposób następujący: po ustawieniu flakonów na pochylni 5 i tarczy 4 podającej flakony oraz po napełnieniu zasobnika 2 drażetkami następuje włączenie silnika napędzającego urządzenie automatyczne; wówczas tarcza perforowana 1 zaczyna obracać się, zaś szczotki 11 zamocowane w zasobniku 2 zgarniają drażetki do otworów tarczy perforowanej 1. W tym czasie poprzez przekładnię 7 lub przekładnię 7' mechanizmu mimośrodowego i koła zapadkowego 6 mechanizmu zapadkowego następuje przesunięcie tarczy 4 podającej flakony, odpowiadające $1/4$ obrotu tarczy perforowanej 1; równocześnie poprzez krzywkę 8, umieszczoną na wałku napędowym 9, działającą na mechanizm do centrowania flakonów,

następuje rozwarcie się szczypiec 10, które obejmują szyjkę nasuwającego się pod lej zsypowy 3 flakonu, po czym następuje dalszy obrót tarczy perforowanej 1, która napełniona w swych przeciwległych wycinkach kołowych odpowiednią liczbą drażetek, przesuwa się z nad płyty 12, zabezpieczającej przed wypadaniem drażetek z otworów, dalej nad lej zsypowy 3 i następuje wypadanie drażetek z otworów tarczy perforowanej 1 do leja zsypowego 3. W tym czasie osadzona na wałku napędowym 9 krzywka 8 zwalnia mechanizm do centrowania flakonów, następuje zwarcie się szczypiec 10 i flakon zostaje centrycznie ustawiony pod dolny koniec leja zsypowego 3; równocześnie następuje bieg jałowy mechanizmu zapadkowego, napędzającego koło zapadkowe 6, odpowiadający przy zastosowaniu przekładni 7 mechanizmu mimośrodowego $3/4$ pełnego obrotu tarczy perforowanej 1, zaś przy włączeniu przekładni 7' mechanizmu mimośrodowego $3/4$ połowy obrotu tarczy perforowanej 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie automatyczne do liczenia i dozowania drażetek z wymienną tarczą perforowaną, posiadającą w dwóch przeciwległych wycinkach kołowych otwory, których liczba odpowiada liczbie dozowanych drażetek, znamienne tym, że posiada tarczę (4) podającą flakony, napędzaną poprzez mechanizm z kołem zapadkowym (6) i mechanizm mimośrodowy, połączone korbodowem (16), przy czym mechanizm mimośrodowy posiada przekładnie (7 i 7'), które to przekładnie dają dwa różne przełożenia w stosunku do obrotów tarczy perforowanej (1), przez co uzyskuje się dwie różne ilości dozowania drażetek.
2. Urządzenie automatyczne, według zastrz. 1, znamienne tym, że napęd tarczy (4) podającej flakony przy włączeniu przekładni (7) mechanizmu mimośrodowego posiada bieg jałowy, odpowiadający $3/4$ pełnego obrotu tarczy perforowanej (1), zaś przy włączeniu przekładni (7') mechanizmu mimośrodowego posiada bieg jałowy odpowiadający $3/4$ połowy obrotu tarczy perforowanej (1).
3. Urządzenie automatyczne, według zastrz. 1—2, znamienne tym, że nad tarczą perforowaną (1) umieszczone są w zasobniku (2)

szczotki (11), które zgarniają drażetki do otworów tarczy perforowanej (1) i zabezpieczają je przed miażdżeniem.

4. Urządzenie automatyczne, według zastrz. 1-3, znamienne tym, że posiada uchwyt (10) w postaci rozwierających się i zwierających szczypiec, służący do centrowania flaków,

konów, napędzany przez krzywkę (8), umieszczoną na wałku napędowym (9).

Warszawskie Zakłady
Farmaceutyczne P.P.

Zastępca: inż. dypl. Bolesław L. Grochowski
rzecznik patentowy

Fig. 1

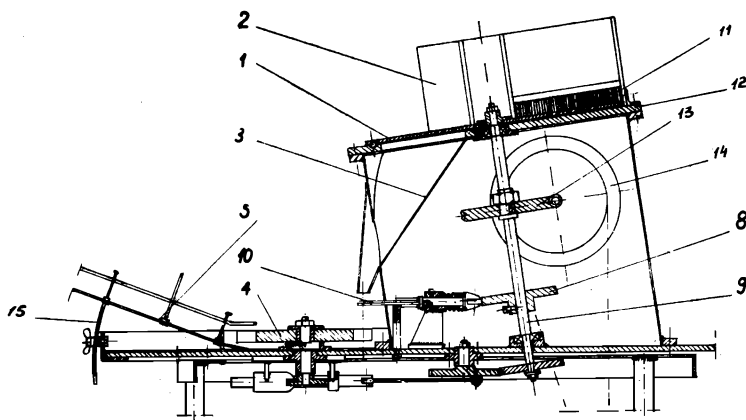


Fig. 2

