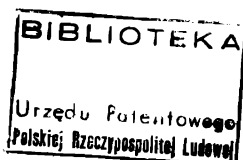


Opublikowano dnia 30 marca 1963 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

816, 3/00
B65c v

B65c 3/00

Nr 46564

Kl. 81 b, 1

Kl. internat. B 65 c

VEB Brauerei - und Kellereimaschinenfabrik Magdeburg *)

Magdeburg — S., Niemiecka Republika
Demokratyczna

Sposób etykietowania oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Patent trwa od dnia 6 lutego 1962 r.

Pierwszeństwo: 30 sierpnia 1961 r.

(Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy sposobu etykietowania słoików, butelek, puszek i innych naczyń cylindrycznych, owalnych lub wielokątnych oraz urządzenia do stosowania tego sposobu.

Znane są różne sposoby etykietowania oraz potrzebne do tego celu urządzenia etykietujące i odpowiednio zbudowane maszyny. Pokrywanie butelki klejem następuje albo przez naniesienie za pomocą mechanicznie doprowadzonego elementu kroplującego, albo przenoszącego klej grzebienia lub też przez przeprowadzenie butelki obok krążka nawilżającego klejem. Znane jest również powlekanie etykiet, punktowe lub ciągłe za pomocą grzebienia lub odtaczania w urządzeniu powodującym kle-

jem lub w urządzeniu podobnym. Wszystkie te sposoby wymagają od dwóch do trzech zabiegów roboczych dla wykonania etykietowania, mianowicie powleczenia klejem butelki lub etykiety, nałożenia etykiety za pomocą pracującego przy zastosowaniu próżni elementu przenoszącego etykiety lub niezależnego pobrania etykiety z zasobnika oraz docisnięcie jej do butelki za pomocą gąbki lub pomiędzy obiegującą taśmą dociskającą. Wadą opisanych sposobów jest to, że przenoszone do etykietowania naczynia nie są prawidłowo oklejone lub występują duże straty etykiet.

Niedogodności te sprowadzają się do tego, że nie jest zapewniony pojedynczy odbiór etykiet, ponieważ wykrojone pakiety etykiet nie są dostatecznie sfalowane. Do tego dochodzi jeszcze

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Paul Rifter.

intensywne przywieranie włókien papieru w miejscach, na których etykieta zaopatrzona jest w naciętą datę napelnienia naczynia. Przy odłoczeniu butelki wzdłuż zasobnika etykiet lub przy pobieraniu potrzebnej etykiety za pomocą ramienia chwytakowego albo za pośrednictwem próżni, w wielu przypadkach zostaje zabrana większa liczba etykiet, co prowadzi do niezupełnego naklejenia i częściowo do znacznych strat etykiet.

Wynalazek ma za zadanie tak uprościć etykietowanie, żeby za pomocą bezbłędnie pracującego urządzenia każdorazowo była wydawana tylko jedna etykieta i w jednym zabiegu roboczym nanoszona na naczynie.

Zadanie to zostało rozwiązane według wynalazku w ten sposób, że stworzono urządzenie, które podczas pracy na bieżąco faliuje pakiet etykiet. Tym samym zostaje zapewnione, że przy dociskaniu do etykietowanego naczynia zostaje każdorazowo pobrana tylko jedna etykieta. Jednoczesne powlekanie klejem etykiety pobieranej ze zbiornika gwarantuje, że każda etykieta o kształcie okrągłym, owalnym lub prostokątnym zostaje nałożona bez zmiany kierunku na każde z etykietowanych naczyń. Przy tym sposobie zapobiega się pozostawianiu resztek kleju obok miejsca przyklejenia.

Wynalazek jest objaśniony bliżej na rysunku przedstawiającym przykład wykonania urządzenia.

Fig. 1 przedstawia schematycznie urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — rzut z góry urządzenia napelnionego etykietami, a fig. 3 — widok z góry urządzenia w położeniu roboczym.

Do przeprowadzenia wyżej omówionego sposobu zastosowano urządzenie, którego działanie zostanie opisane poniżej. Przez docisnięcie naczynia 20 do suwaka 1, który jest zaopatrzony na swoim przedłużeniu w podłużny otwór 2 i jest prowadzony za pomocą dwóch śrub podtrzymujących 3, zostaje uruchomiona oś 4. Przy jej zewnętrznym ograniczeniu są umieszczone ruchomo w punkcie obrotu 6 dwa kątowniki 5, przenoszące poprzez umieszczone na nich trzpienie 7 siłę przesunięcia, wywołaną zabiegami etykietowania na kątowne blachy wyprowadzające 8. Blachy te dokonują przez obrót dookoła ich sworzni 9, które są umocowane na obudowie zasobnika 10 etykiet, odkształcania doprowadzonych etykiet.

Decydujące znaczenie ma zastosowanie rur 17, jako ograniczenie dla pakietu etykiet, zaopatrzonych po stronie przylegającej do etykiet

w otwory wylotowe do kleju, wskutek czego przylegająca etykieta zostaje każdorazowo powleczone klejem. Doprowadzanie kleju następuje poprzez węze 16 z osadzonego wychylnie zbiornika 15. W przypadku stosowania wstępnie powleczonych klejem butelek lub samoprzywierających etykiet wystarczy zastosowanie trzpieni 11 lub podobnych elementów przytrzymujących, dobieranych według średnicy i kształtu etykietowanych naczyń. Docisnięcie pakietu etykiet 18 może być uzyskane np. przez nacisk sprężyny 12 lub odpowiednie mechaniczne obciążenie. Po ukończeniu operacji etykietowania, mechanizm urządzenia sprowadza się do położenia wyjściowego za pomocą sprężyny zwrotnej 13, która prowadzona jest przez element z umocowaną oporą 14 na śrubach podtrzymujących 3.

Szybkie napelnianie zasobnika etykietami jest zapewnione dzięki wyposażeniu go w denko zaciskowe lub szybko działające zamknięcie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób etykietowania cylindrycznych, owalnych i wielokątnych słoików, butelek, puszek i innych podobnych naczyń, znamienne tym, że wskutek ruchu względnego etykietowanego naczynia (20) w kierunku zasobnika (10) z etykietami, sfalowuje się pakiet etykiet (18) przed odjęciem jednej etykiety na bieżąco za pomocą odpowiedniego mechanizmu oraz odjętą etykietę powleka się klejem i nakłada na naczynie (20).
2. Urządzenie do etykietowania naczyń sposobem według zastrz. 1, znamienne tym, że zawiera mechanizm składający się z dwóch kątowników (5), osadzonych obrotowo w rozmieszczonych z obu stron zasobnika stałych punktach obrotu (6), które służą do przekazywania przesunięcia za pomocą trzpieni (7), powstałego wskutek nacisku naczynia (20) i przenoszonego poprzez suwak (1), osadzony przesuwnie w podłużnym otworze (2) i osi (4), zamieniające ruch posuwisty na ruch obrotowy na blachy kątowne (8), osadzone obrotowo dookoła sworzni (9), dokonujących odkształcania etykiet, które są osadzone na kadłubie zasobnika (10) etykiet wraz z rurami (17), zaopatrzonymi przy powierzchni styku z etykietą w otwory do dostarczania kleju oraz sprężynę zwrotną (13), służącą do sprowadzania urządzenia do położenia wyjściowego i oporę (14).
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że zabiegi falowania etykiet i etykie-

towania mogą być dokonywane również przez siłę przesuwającą, wywołaną względ-
nym ruchem i dociskaniem naczynia (20)
bezpośrednio, za pomocą z boku umieszczo-
nych szyn lub podobnych elementów.

4. Urządzenie według zastrz. 2 i 3, znamienne
tym, że nadaje się do zastosowania również
jako urządzenie do dostarczania etykiet do
powleczonych wstępnie klejem butelek lub
do etykiet samoprzywierających, i w tym
celu jest zaopatrzone w odejmowalne rury
(17) i w trzpienie (11) dobierane według
średnicy i kształtu oklejanych naczyń (20)
lub podobne elementy przytrzymujące.
5. Urządzenie według zastrz. 2 — 4, znamien-
ne tym, że jest zaopatrzone np. w przykry-
wę dociskową lub szybko działające zam-

knięcie, w celu szybkiego napełniania za-
sobnika etykietami.

6. Urządzenie według zastrz. 2 — 5, zna-
mienne tym, że w celu użycia jako poje-
dyńczego zespołu, jak również w układach
zwielokrotnionych, zmontowane jest najko-
rzystniej na stołach obrotowych, w celu
zapewnienia dużej wydajności pracy.

VEB Brauerei- und
Kellereimaschinenfabrik
Magdeburg

Zastępca: mgr inż. Adolf Tówpik
rzecznik patentowy

Fig. 1

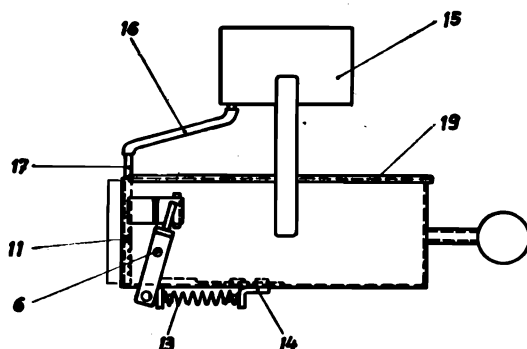


Fig. 2

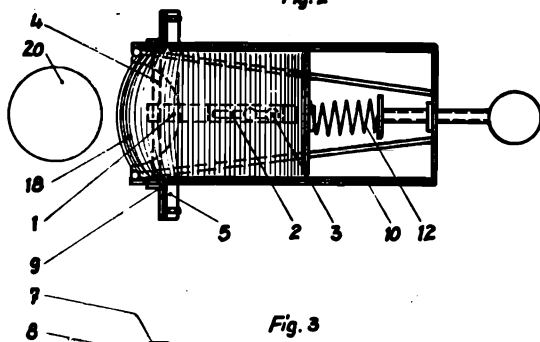


Fig. 3

