

8 czerwca 1928 r.

URZĄD PATENTOWY

B65b 51/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7532.

Kl. 81 c 27.

Ernst Blank
(Eitorf, Niemcy).

Sposób sporządzania hermetycznie uszczelnionych opakowań.

Zgłoszono 2 września 1926 r.

Udzielono 12 maja 1927 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu sporządzania hermetycznie uszczelnionych opakowań dla dozowanych, przeznaczonych do pojedynczego użytku małych ilości chemikaljów, środków leczniczych, drogerijnych, perfumeryjnych, korzeni, artykułów spożywczych i użytkowych, które w dłuższym zetknięciu z powietrzem, światłem i wilgocią doznają szkodliwych zmian. Materiały takie, o ile nie występują w handlu w szklach, fiaskach lub szkatułkach, zwykle opakuje się w preparowany materiał opatrunkowy np. papier pergaminowy, woskowy, staniolowy i t. d. Przytem powstają jednak rysy i fałdy, a także zwyczajne zaklejanie nie zabezpiecza hermetycznego zamknięcia.

Sposób stanowiący przedmiot wynalazku osiąga bezwzględnie hermetyczne za-

mknięcie opakowania ze wszystkich stron jego powierzchni. Polega on na tem, że opakowanie, napełnione oznaczoną dozą materiału, zrobione w dowolnej formie z papieru, papy, drzewa albo podobnego materiału, po zwyczajnem odpowiedniem zamknięciu zanurza się jeszcze w masę kąpielową z chemikaljów albo w różne takie masy, jedną po drugiej, które pokrywają opakowanie elastyczną, szczelną wobec powietrza, światła, wody i zarodków powłoką, a przez chemiczne dodatki czynią ją hartowniejszą. Jako masę kąpielową stosuje się według wynalazku np. roztwory estrów celulozowych albo pochodnych (derywatów) celulozy, roztwory kauczuku lub jego pochodnych, roztwory żelatyny i produktów do niej podobnych, roztwory kazeiny i ciał białkowych i inne roztwory,

każdy z nich z dodatkiem substancji hartujących lub bez nich. Klarowne roztwory można zabarwić barwnikami, aby w razie potrzeby usunąć także przezroczystość opakowania. Napełnione i zamknięte opakowanie zanurza się raz lub więcej razy w jeden lub więcej roztworów jeden po drugim i za każdym razem suszy się.

Dobór roztworów zależy od właściwości i przeznaczenia zapakowanej zawartości i od składników materiału do opakowania. Roztwór estrów celulozy stosuje się np. przy opakowaniu składników zawierających wodę i rozpuszczalnych w niej; roztwór kauczuku przy takich samych opakowaniach, jeżeli opakowanie ma być bardzo podatne, a szczelna wobec wody warstwa bardzo cienka, roztwór żelatyny przy opakowaniach, zawierających alkohol i aceton, lub rozpuszczalnych w nich składnikach; roztwór kazeiny przy takich samych opakowaniach i przy tych, których składniki zawierają tłuszcz lub są w nim rozpuszczalne.

Roztwór estrów celulozowych sporządza się np. przez rozpuszczenie 100 części nitrocelulozy w 1000 częściach eteru alkoholowego, oraz przez rozpuszczenie 10 części celuloidu w 1000 częściach acetonu albo podobnego do niego środka rozpuszczającego i zmieszanie 1000 części roztworu nitrocelulozowego z 100 częściami roztworu celuloidu, przyczem do całości dodaje się lub nie, oleju rycynowego dla zmiękczenia kapsieli. Roztwór np. kauczuku sporządza się przez rozpuszczenie kauczuku w benzolu, roztwór żelatyny przez rozpuszczenie żelatyny w wodzie, roztwór kazeiny przez rozpuszczenie kazeiny w wodzie lub alkoholu.

Jako środki hartujące stosuje się np. dla estrów celulozowych — kwas garbnikowy, dla roztworu kauczuku — chlorek siarki dla żelatyny — formaldehyd lub kwas chromowy; dla kazeiny — formaldehyd albo kwas pikrynowy.

Według sposobu tego można opakować

np. małe ilości potażu, mianowicie, wkłada się jednogramowe części do małych tutek papierowych, tutki zwiija się i zalepia, a potem dwa lub trzy razy, raz po razie zanurza się w roztwór kauczuku, potem w roztwór żelatyny, a wreszcie w roztwór estru celulozowego i za każdym razem wysusza się. Po osuszeniu, tutka powleczone jest warstwą podobną do celuloidu. Wytworzona w ten sposób kapsułka potażu może przez długi czas leżeć pod wodą, a potaż nie nabierze wilgoci.

Materiał papierowy przeznaczony do osłonięcia zawartości może być zwyczajnym papierem, który jest o wiele tańszy niż preparowany pakunkowy. Tutki papierowe traktowane opisanym sposobem, są pełnowartościowym środkiem zastępującym flaszki, szkła i szkatułki, nie są natomiast tak ciężkie i nie tłuką się tak łatwo jak tamte, co ma wielkie znaczenie w podróży, na wojnie i na wyprawach.

Zapomocą niniejszego sposobu można też w tutki z papieru lub papy opakowywać płynne i półpłynne, oraz lotne materiały, np. wyroby perfumeryjne i tym podobne, a to w ten sposób, że się niemi napawa watę lub gąbkę i potem opakowuje. Nadto można według tego sposobu wprowadzić w handel wolne od zarodków (sterylizowane) materiały opatrunkowe, szczególnie wilgotne i ciekliwe, opakowane w sposób zapewniający ich sterylizację.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e.

1. Sposób sporządzania hermetycznie uszczelnionych opakowań z papieru, papy, drzewa i podobnych materiałów, na leki i środki lecznicze, chemikalja, artykuły drogeryjne, spożywcze i użytkowe, korzenie, środki opatrunkowe i t. d. w ilościach dozowanych dla pojedynczego użytku, znamienne tem, że napełnione i dobrze zamknięte opakowanie zanurza się w masę kąpielową z chemikaljów, która po wysu-

szeniu powleka opakowanie elastyczną, szczelną wobec powietrza, światła, wody i zarodków powłoką, poczem za pomocą chemicznych dodatków można ją uczynić trwałszą.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że masa kąpielowa składa się z roztworu estrów celulozowych lub pochodnych celulozy.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że masa kąpielowa składa się z roztworu kauczuku albo pochodnych kauczuku.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że masa kąpielowa składa się z roztworu żelatyny albo podobnych do niej produktów.

5. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że masa kąpielowa składa się z roztworu kazeiny albo produktów białkowych.

6. Sposób według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że do roztworów dodaje się barwików dla ochrony opakowania przed wrażliwością na światło.

7. Sposób według zastrz. 1 — 6, znamienny tem, że jako masy kąpielowej używa się po kolei w jakimkolwiek porządku dwóch lub więcej roztworów.

Ernst Blank.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.