

28 września 1931 r.

B05C 8/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14088.

Kl. 54 f 2.

Werner Dautwitz
(Zurych, Szwajcaria).

Sposób wzmacniania i uszczelniania butelek, szczeliwa oraz innych wyrobów z masy papierowej.

Zgłoszono 7 grudnia 1928 r.

Udzielono 6 lipca 1931 r.

Pierwszeństwo: 22 marca 1928 r. (Austria).

Wynalazek dotyczy sposobu wzmacniania i uszczelniania butelek i szczeliwa z masy papierowej oraz innych wyrobów z tejże masy zapomocą napawania materiałami wypełniającymi pory jak np. klejem lub ciałem podobnem oraz przez pokrywanie substancjami woskowemi.

W myśl wynalazku środek napawający, wypełniający pory, dostaje się do wewnętrznych uwarstwień ścianek gotowych wyrobów (np. butelek) z masy papierowej przez napawanie pod ciśnieniem, i to w taki sposób, że wewnętrzna powierzchnia zachowuje szorstkość i porowatość, wskutek tego można następnie tę powierzchnię w razie potrzeby pokryć ściśle przywierającą

powłoką z parafiny, wosku lub podobną glazurą.

Przy napawaniu pod ciśnieniem można uzyskać tak głębokie przenikanie roztworu do masy papierowej, że ścianki stają się przez to nieprzenikliwe dla powietrza i uzyskują dużą wytrzymałość oraz odporność. W butelkę o objętości 500 cm³ można np. wcisnąć 90 cm³ 17%-owego roztworu kleju, zaś ta sama butelka z masy papierowej przy zwykłym nalewaniu roztworu kleju przyjmuje najwyżej 6—7 cm³ roztworu, a więc uzyskuje o wiele mniejszą wytrzymałość.

W wypadku napełniania wnętrza butelki roztworem napawającym, który pod

ciśnieniem przenikałby od środka nazewnątrz, wewnętrzna powierzchnia pozostaje nadal tak szorstką i chłonną, że przy glazurowaniu parafiną, woskiem lub podobnym materiałem może powstać powłoka wchodząca w pory i ściśle przylegająca. Zaleca się przepłókanie wnętrza przedmiotów z masy papierowej, napawanych kleistym roztworem pod ciśnieniem, gorącą wodą celem zupełnego wymycia środka napawającego, wypełniającego pory wewnętrznej powierzchni. Butelkę lub podobny przedmiot napojony roztworem kleju można przed lub po glazurowaniu poddać działaniu środków koagulujących proteiny, jak np. formaldehydu, taniny, chromianów i innych.

Wiadomo, że naczynia z masy papierowej są bardzo porowate i mało odporne na ciśnienie zewnętrzne i wewnętrzne. Dzięki opisanym operacjom stają się one tak szczelne i mocne, że wytrzymują nadciśnienie do 0,7 atmosfery nie tracąc szczelności. Ciśnienie wewnętrzne, powodujące rozerwanie ścianek naczynia, leży o wiele wyżej. Naczynia napawane pod ciśnieniem wytrzymują zewnętrzne obciążenie, prostopadłe do osi, dochodzące do 80 kg bez jakichkolwiek odkształceń. Niniejszy sposób pozwala regulować stopień głębokości napawania zapomocą dobierania odpowiednich ilości wtłaczanego środka napa-

wającego, wypełniającego pory, to znaczy, że można środek napawający wtłoczyć do bliższych lub dalszych warstw ścianek naczynia, bądź też napoić nim wszystkie warstwy wewnętrzne ścianek.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wzmacniania i uszczelniania butelek, szczeliwa oraz innych wyrobów z masy papierowej przez napawanie materiałami wypełniającymi pory, jak klej i podobne, znamienny tem, że środek napawający, wypełniający pory, wchodzi do wewnętrznych warstw ścianek gotowych wyrobów z masy papierowej przez napawanie pod ciśnieniem, przyczem wewnętrzna powierzchnia zachowuje szorstkość i porowatość tak, że w razie potrzeby można ją pokrywać szczelnie przylegającą powłoką z parafiny, wosku lub glazurować w podobny sposób.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że wewnątrz naczynia z masy papierowej, napojonej pod ciśnieniem środkiem rozpuszczalnym w wodzie, wymywa się gorącą wodą.

Werner Dautwitz.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.