



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.VII.1965 (P 110 236)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.V.1969

Kl. 85 a, 5

MKP C 02 d

1/02

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Bolesław Wołkowski

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Drobego i Rzemiosła, Warszawa
(Polska)

Sposób wytwarzania napojów gazowanych

1 Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania napojów gazowanych, umożliwiający wydátne zmniejszenie strat dwutlenku węgla.

Znane urządzenia do wyrobu napojów gazowanych składają się z saturatorów i rozlewaczek automatycznych lub ręcznych. W saturatorze nasycy się wodę dwutlenkiem węgla, a następnie podaje ją do zbiornika rozlewaczki i dalej do butelek. W celu zwiększenia stopnia nasycenia wody dwutlenkiem węgla, proces saturacji prowadzi się pod zwiększonym ciśnieniem, z reguły większym od ciśnienia w zbiorniku rozlewaczki. Na skutek tej różnicy ciśnień, woda nasycóna w saturatorze, traci w zbiorniku rozlewaczki dużą ilość dwutlenku węgla, który gromadzi się w przestrzeni gazowej zbiornika, nad powierzchnią cieczy.

Do tej przestrzeni wpływa również dwutlenek węgla, wydzielający się z wody podczas napełniania nią butelek oraz powietrze, wypierane z butelek przez wpływającą do nich wodę. Ta mieszanina dwutlenku węgla z powietrzem jest wydalaną ze zbiornika rozlewaczki na zewnątrz, co powoduje znaczne straty dwutlenku węgla, podwyższając koszt wytwarzania gazowanych napojów. Schemat przebiegu postępowania przy sposobie według wynalazku, umożliwiający znaczne zmniejszenie opisanych strat przy wytwarzaniu napojów gazowanych jest przedstawiony na rysunku. Sposób ten polega na tym, że mieszanina

2 dwutlenku węgla z powietrzem wydzielająca się z butelek 1 podczas ich napełniania przechodzi rurką 2 do oddzielnego zbiornika 3, wskutek czego nie miesza się z dwutlenkiem węgla ulatniającym się z nasycóną nim wody w zbiorniku 4. Dzięki temu, dwutlenek węgla w zbiorniku 4 nie zostaje zanieczyszczony powietrzem wydostającym się z butelek 1, toteż może być ponownie użyty do nasycania wody.

10 W tym celu rurką 5 zostaje doprowadzony do sprężarki 6 gdzie zostaje sprężony a następnie zawrócony do saturatora 8. Regulację ciśnień w zbiorniku 3 ustala się sprężynowym zaworem 7, a w zbiorniku 4 automatyczną aparaturą włączającą i wyłączającą sprężarkę.

15 Wykorzystanie dwutlenku węgla ze zbiornika 4 obniża wydátne zużycie dwutlenku węgla pobieranego z butli gazowej 9 do saturatora 8. Przepływ wody przewodem 10 z saturatora 8 do zbiornika rozlewaczki 4 jak i wszystkie inne niewymienione czynniki w produkcji pozostają bez zmiany.

25 Zastrzeżenie patentowe

30 Sposób wytwarzania napojów gazowanych przy użyciu saturatora i rozlewaczki, znamienny tym, że mieszaninę dwutlenku węgla z powietrzem, wydzielającą się z butelek (1) podczas ich napeł-

3
niana, kieruje się rurką (2) do oddzielnego zbiornika (3) i odprowadza na zewnątrz zaworem zwrotnym (7), podczas gdy dwutlenek węgla, gro-

4
madzący się nad powierzchnią cieczy w zbiorniku rozlewaczki (4) odprowadza się rurką (5) do sprężarki (6) a stąd do saturatora (8).

