

Title (en)

Method and plant for deaerating, mixing and carbonating beverages.

Title (de)

Verfahren und Anlage zum Entlüften, Mischen und Karbonisieren von Getränken.

Title (fr)

Procédé et installation pour désaérer, mélanger et carboniser des boissons.

Publication

**EP 0602387 A1 19940622 (DE)**

Application

**EP 93118209 A 19931110**

Priority

DE 4238031 A 19921111

Abstract (en)

[origin: DE4238031C1] In drink prodn. from water and one or more CO<sub>2</sub>-contg. drink concentrates (esp. high gravity beer), the water is adjusted to above the concentrate temp., is deaerated, carbonated and temporarily stored, and is then cooled and blended with the concentrate(s) to produce the finished drink which is temporarily stored, the pressure of the stored mixed drink and the pressure of the stored carbonated water being at least as high as the CO<sub>2</sub> saturation pressure of the CO<sub>2</sub>-contg. drink concentrate(s). The water is additionally pre-deaerated and stored at a pressure lower than that of the stored deaerated water. The pressure of the stored drink is increased after each further deaeration step. The mixed drink, to be temporarily stored, is introduced below the stored liq. level. ADVANTAGE - Process has low CO<sub>2</sub> consumption in the deaeration step,, is suited to use of CO<sub>2</sub>-contg. drink concentrates and avoids uncontrolled foaming of mixed product.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Mischen, Entlüften und Karbonisieren von Wasser und einem oder mehreren Konzentraten, insbesondere High Gravity Beer, zu einem Getränk, indem Wasser in einer ersten Stufe mittels Kohlendioxid entlüftet, zwischengelagert, anschließend mit einem Getränkekonzentrat verschnitten und erneut zwischengelagert wird und ggf. das Gemisch fertigkarbonisiert wird, wobei die Temperatur des zulaufenden Wassers höher als die Temperatur des Getränkekonzentrats eingestellt und vor dem Mischen gekühlt wird. Eine Anlage zur Durchführung des Verfahrens weist einen ersten Behälter (60) zum Zwischenlagern des entlüfteten Wassers, einen zweiten Behälter (3) zum Zwischenlagern des vorkarbonisierten Gemisches und ggf. einem dritten Behälter (4) zum Zwischenlagern des fertigkarbonisierten Getränks auf, wobei eine Mischstrecke (22) mit einer Zuleitung für Wasser aus dem ersten Behälter vorgesehen ist, in deren Verlauf ein Wärmetauscher (16) zum Kühlen des Wassers angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

**B01F 3/04**

IPC 8 full level

**B01F 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B01F 23/2363** (2022.01)

Citation (search report)

- [X] US 4205599 A 19800603 - FRANZOSI MARIO C [AR]
- [A] US 4191784 A 19800304 - MOJONNIER HARRY G [US], et al
- [A] EP 0098389 A2 19840118 - WIELAND D FULLPACK [DE]
- [A] US 3256802 A 19660621 - KARR FRED A
- [AD] DE 9115831 U1 19920319
- [A] DE 1213212 B 19660324 - ENZINGER UNION WERKE AG

Cited by

US9980505B2; US9622504B2; EP4001208A1; CN114516610A; US2013037973A1; US2016120209A1; US11702328B2

Designated contracting state (EPC)

ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**DE 4238031 C1 19940428**; EP 0602387 A1 19940622

DOCDB simple family (application)

**DE 4238031 A 19921111**; EP 93118209 A 19931110