

Title (en)

Device for mixing a fluid and a liquid, especially for introducing carbondioxyde in a water comprising beverage.

Title (de)

Vorrichtung zum Mischen eines Fluids und einer Flüssigkeit, insbesondere zum Eintragen von Kohlendioxid in ein wasserhaltiges Getränk.

Title (fr)

Dispositif pour mélanger un fluide et un liquide, en particulier pour introduire de l'anhydride carbonique dans une boisson contenant de l'eau.

Publication

EP 0458039 A1 19911127 (DE)

Application

EP 91105107 A 19910329

Priority

DE 4016727 A 19900524

Abstract (en)

[origin: US5161456A] A device for mixing a fluid, for example, carbon dioxide, with a liquid, for example an aqueous beverage solution has a combining part in which one or more infusion chambers are formed within a cylinder by chamber closing plates carried on a common axially shiftable stem. The mixture is passed from chamber to chamber through diaphragm orifices in these plates and the liquid is injected through radial bores in the cylinder wall which can be controlled by collars formed on the edges of the plates. The gas is introduced into the upstream chamber through another radial port. Downstream of the combining part, the mixture flows through an in-line mixer having walls provided with turbulence inducing formations and one of which is movable with the stem.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Mischen eines Fluids und einer Flüssigkeit, insbesondere zum Eintragen von Kohlendioxid in ein wasserhaltiges Getränk, besteht aus einem Vereinigungsteil (1) und aus einem nachfolgenden Inline-Mischungsteil (2). Das Inline-Mischungsteil (2) ist mit zumindest einer axial durchströmten Turbulenzerzeugerausbildungen (3) aufweisenden Ringkammer (4) versehen. Eine solche Vorrichtung ist besonders gut für variierende Durchsätze geeignet, wenn das Vereinigungsteil (1) aus einer zumindest eine Infusionskammer (6) bildenden Zylinderwandung (5) mit stromaufseitiger Fluidzufuhröffnung (7) und mit zumindest einer stromabseitigen Radialbohrung (8) zum Einspritzen der Flüssigkeit besteht, deren Querschnitt durch den Außenrand (9) einer axial verstellbaren, mit Abfuhröffnungen (10) versehenen Kammerabschlußplatte (11) einstellbar ist.
<IMAGE>

IPC 1-7

B01F 5/04; B01F 5/06

IPC 8 full level

A23L 2/00 (2006.01); **B01F 1/00** (2006.01); **B01F 3/04** (2006.01); **B01F 5/00** (2006.01); **B01F 5/04** (2006.01); **B01F 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01F 23/236 (2022.01 - EP US); **B01F 25/31** (2022.01 - EP US); **B01F 25/434** (2022.01 - EP US); **Y10S 261/07** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3219483 A 19651123 - HANNO GOOS, et al
- [A] CH 431465 A 19670315 - MUELLER HANS [CH]
- [A] GB 1320746 A 19730620 - CHUBB FIRE SECURITY LTD
- [A] GB 1126682 A 19680911 - PYRENE CO LTD
- [A] GB 2096911 A 19821027 - SIMPKINS DAVID ROGERS PRICE
- [A] CH 366518 A 19630115 - LENDI WILHELM [CH]
- [A] GB 729226 A 19550504 - SERCK RADIATORS LTD

Cited by

US5782557A; WO2004024306A1; WO9511742A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0458039 A1 19911127; EP 0458039 B1 19940202; AT E101060 T1 19940215; DE 4016727 A1 19911128; DE 4016727 C2 19920312; DK 0458039 T3 19940307; ES 2049058 T3 19940401; FI 912494 A0 19910522; FI 912494 A 19911125; FI 98602 B 19970415; FI 98602 C 19970725; JP H05123553 A 19930521; JP H07121348 B2 19951225; NO 911647 D0 19910425; NO 911647 L 19911125; US 5161456 A 19921110

DOCDB simple family (application)

EP 91105107 A 19910329; AT 91105107 T 19910329; DE 4016727 A 19900524; DK 91105107 T 19910329; ES 91105107 T 19910329; FI 912494 A 19910522; JP 11850291 A 19910523; NO 911647 A 19910425; US 70290191 A 19910517