

Title (en)
Method and device for mixing fluids

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Mischen von Flüssigkeiten

Title (fr)
Méthode et dispositif pour mélanger des liquides

Publication
EP 1132337 A1 20010912 (DE)

Application
EP 01810088 A 20010130

Priority
CH 3612000 A 20000224

Abstract (en)
[origin: US2001017815A1] The invention provides a method and an assembly for the batch-wise preparation of a liquid product constituted by a mixture of at least one primary liquid and at least one secondary liquid. The secondary liquid and liquids, respectfully, to be meteredly added to the flowing primary liquid are displaced, before the metered addition, from a main reservoir to a buffer reservoir. Each of the secondary liquids is conveyed by means of an associated conveyor operating according to the displacement principle. The conveyors are hydraulically operated, whereby the same liquid can be used both as hydraulic operating medium and as primary liquid. A mixing element is provided for mixing the primary liquid with the secondary liquid or liquids. The primary liquid is under pressure, since it can be blended with carbon dioxide. The secondary liquid or liquids are supplied to the mixing element under a pressure that is higher than the pressure inherent to the primary liquid in the mixing element.

Abstract (de)
Es wird ein Verfahren und eine Anordnung zum chargenweisen Erzeugen eines durch zumindest eine Hauptflüssigkeit und zumindest eine Nebenflüssigkeit gebildeten Endprodukts vorgeschlagen. Die der strömenden Hauptflüssigkeit zuzudosierenden Nebenflüssigkeiten werden vor dem Zudosieren von einem Hauptspeicher (22, 33, 48, 53, 58) in einen Förderspeicher (28, 37, 50, 55, 60) überführt. Jede Nebenflüssigkeit wird mittels eines zugeordneten, nach dem Verdrängerprinzip arbeitenden Fördermittels (25, 34, 49, 54, 59) gefördert. Die Fördermittel (25, 34, 49, 54, 59) werden hydraulisch betätigt, wobei als Hydraulikflüssigkeit das gleiche Medium wie als Hauptflüssigkeit verwendet wird. Zum Vermischen der Hauptflüssigkeit mit den Nebenflüssigkeiten ist ein Mischelement (2) vorgesehen, wobei die Hauptflüssigkeit unter Überdruck steht, da sie mit Kohlensäure versetzt sein kann. Die Nebenflüssigkeiten werden dem Mischelement (2) daher unter einem Druck zugeführt, der höher ist als derjenige der Hauptflüssigkeit im Mischelement (2). <IMAGE>

IPC 1-7
B67D 1/00; B67D 5/56

IPC 8 full level
A23L 2/00 (2006.01); **B01F 3/08** (2006.01); **B01F 15/02** (2006.01); **B01F 15/04** (2006.01); **B67D 1/00** (2006.01); **B67D 7/74** (2010.01)

CPC (source: EP US)
B01F 23/49 (2022.01 - EP US); **B01F 35/712** (2022.01 - EP US); **B01F 35/714** (2022.01 - EP US); **B01F 35/7174** (2022.01 - EP US); **B01F 35/7176** (2022.01 - EP US); **B01F 35/71805** (2022.01 - EP US); **B01F 35/882** (2022.01 - EP US); **B67D 1/0016** (2013.01 - EP US); **B67D 7/74** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• EP 0479113 A1 19920408 - ALFILL GETRAENKETECHNIK [DE]
• EP 0443837 A2 19910828 - MICRO BLEND INC [US]
• EP 0152283 A2 19850821 - DIXON RAYMOND [GB], et al
• WO 9002702 A1 19900322 - MILTON ROY CO [US]

Citation (search report)
• [X] EP 0664086 A1 19950726 - METTE MANFRED [DE]
• [DX] EP 0443837 A2 19910828 - MICRO BLEND INC [US]
• [A] US 5996907 A 19991207 - TOETSCHINGER MARK J [US], et al
• [A] WO 9002702 A1 19900322 - MILTON ROY CO [US]
• [A] US 2736466 A 19560228 - RODTH JOSEPH J

Cited by
CN102889190A; CN114671410A; EP2388064A1; AU2008226673B2; US8479784B2; US9865023B2; FR3012123A1; EP2891622A1; WO2008112414A3; US9394153B2; US10099911B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1132337 A1 20010912; JP 2001269562 A 20011002; US 2001017815 A1 20010830

DOCDB simple family (application)
EP 01810088 A 20010130; JP 2001049977 A 20010226; US 78221101 A 20010213