

Title (en)
Mixing device for liquids.

Title (de)
Mischvorrichtung für Flüssigkeiten.

Title (fr)
Dispositif de mélange de liquides.

Publication
EP 0219800 A2 19870429 (DE)

Application
EP 86114192 A 19861014

Priority
DE 3536992 A 19851017

Abstract (en)
The device has an inflow line for a first, pressurised liquid as well as at least one suction line for a second liquid, to be mixed in with the first liquid, and an injector in the form of a liquid-jet pump, to the inlet side of which the inflow line is connected, in which a solenoid valve is arranged, and to the suction side of which the suction line is connected, which can be connected to a supply tank for the second liquid. To maintain accurate metering and to prevent a flow back of the mixture, the inflow line is connected to a pressure equalising tank, the liquid level of which is regulated by a liquid pressure switch, controlling the solenoid valve, and the outlet line of which is arranged to flow into the inlet of the injector, with an air gap left inbetween. <IMAGE>

Abstract (de)
Eine Vorrichtung (1) zum Mischen von Flüssigkeiten weist eine Zulaufleitung (2) für eine unter Druck befindliche erste Flüssigkeit auf sowie wenigstens eine Saugleitung (16) für eine der ersten Flüssigkeit zuzumischende zweite Flüssigkeit und einen Injektor (7) in Form einer Flüssigkeitsstrahlpumpe, an den einlaßseitig die Zulaufleitung angeschlossen ist, in der ein Magnetventil (9) angeordnet ist, und an den saugseitig die an einen Vorratsbehälter (18) für die zweite Flüssigkeit anschließbare Saugleitung angeschlossen ist. Zur Einhaltung einer genauen Dosierung und zur Verhinderung eines Rückflusses der Mischung ist die Zulaufleitung an einen Druckausgleichsbehälter (3) angeschlossen, dessen Flüssigkeitsstand durch einen das Magnetventil steuernden Flüssigkeitsdruckschalter (27) geregelt wird und dessen Auslaßleitung strömungsmäßig mit dem Einlaß des Injektors unter Belassung eines Luftspaltes (14) verbunden ist.

IPC 1-7
C02F 1/68; **B01F 3/00**

IPC 8 full level
B01F 3/08 (2006.01); **B01F 5/04** (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 23/40 (2022.01); **B01F 23/49** (2022.01); **B01F 35/2112** (2022.01); **B01F 35/2209** (2022.01); **B01F 25/312** (2022.01)

Cited by
EP0443963A1; EP0465336A1; FR2664179A1; US2014169121A1; US9375688B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3536992 C1 19870219; EP 0219800 A2 19870429; EP 0219800 A3 19880309; JP S6415124 A 19890119

DOCDB simple family (application)
DE 3536992 A 19851017; EP 86114192 A 19861014; JP 24562586 A 19861017