

Title (en)  
Mixing device with a rotating nozzle.

Title (de)  
Mischvorrichtung mit rotierender Düse.

Title (fr)  
Dispositif à mélanger avec gicleur rotatif.

Publication  
**EP 0262585 A2 19880406 (DE)**

Application  
**EP 87113945 A 19870924**

Priority  
DE 3633018 A 19860929

Abstract (en)  
The device comprises a tube (1) with a housing (2) arranged thereon and consisting of housing parts (8a, 8b), a bore (3) for the feeding of the liquid, a bore (4) for monitoring leak-tightness, an interior wall section (5) with recesses (6) for packing rings (28, 29), and a shoulder (7). A shaft (9) consists of lower and upper shaft sections (10, 12), the lower shaft section (10) possessing a longitudinal bore (11) with a first transverse bore (13) provided in a recess (13a) and a second transverse bore (14) in a nozzle head (15), in which nozzle head a nozzle device (16) is provided with a perforated nozzle (17). The upper shaft section (12) is mounted in ball bearings (19, 20) which are held at a distance by a sleeve (21). The ball bearing (19) is held in position by the shoulder (7) and a shaft extension (18), and the ball bearing (20) is held in position by a first retaining ring (23), which can be inserted into a first annular groove (22), and by a second retaining ring (25) which can be fitted into a second annular groove (24). An elongate groove (27) is provided at the shaft end (26). <IMAGE>

Abstract (de)  
Die erfindungsgemäße Mischvorrichtung umfaßt eine Rohrleitung (1) mit daran angeordnetem Gehäuse (2), das aus Gehäuseteilen (8a, 8b) besteht, eine Bohrung (3) zum Zuführen einer Flüssigkeit, eine Bohrung (4) zur Kontrolle der Dichtigkeit, ein Innenwandteil (5) mit Aussparungen (6) für Dichtungsringe (28, 29) und einen Absatz (7) aufweist. Eine Welle (9) besteht aus unteren und oberen Wellenteilen (10, 12), wobei das untere Wellenteil (10) eine Längsbohrung (11) mit einer in einer Aussparung (13a) vorgesehenen ersten Querbohrung (13) und einer zweiten Querbohrung (14) in einem Düsenkopf (15) aufweist, in welchem eine Düseneinrichtung (16) mit einer Lochdüse (17) vorgesehen ist. Das obere Wellenteil (12) ist in Kugellagern (19, 20) gelagert, die durch eine Hülse (21) auf Abstand gehalten sind. Das Kugellager (19) wird vom Absatz (7) und einem Wellenansatz (18) und das Kugellager (20) durch einen in eine erste Ringnut (22) einsetzbaren ersten Haltering (23) sowie durch einen in eine zweite Ringnut (24) einpaßbaren zweiten Haltering (25) in Position gehalten. Am Wellenende (26) ist eine Längsnut (27) vorgesehen.

IPC 1-7  
**B01F 5/04**

IPC 8 full level  
**B01F 5/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B01F 25/3131** (2022.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0262585 A2 19880406; EP 0262585 A3 19890802; EP 0262585 B1 19930331; AT E87499 T1 19930415; DE 3633018 A1 19880407; DE 3785128 D1 19930506**

DOCDB simple family (application)  
**EP 87113945 A 19870924; AT 87113945 T 19870924; DE 3633018 A 19860929; DE 3785128 T 19870924**