

Title (en)

Dosing and mixing apparatus for high viscosity multiple component materials.

Title (de)

Mehrkomponenten-Dosier- und Mischvorrichtung für hochviskose Mehrkomponenten-Materialien.

Title (fr)

Dispositif de dosage et de mélange pour matières visqueuses à plusieurs constituants.

Publication

**EP 0150716 A2 19850807 (DE)**

Application

**EP 85100095 A 19850107**

Priority

DE 3400280 A 19840105

Abstract (en)

The apparatus has piston pumps (1, 4) for the pumping and dosing of the individual components and a mixing and extruding unit (7) with a static mixing tube, immediately upstream of which the components are brought together in a premixing chamber. The apparatus is distinguished by the fact that the mixing and extruding unit (7) has at least two parallel-running static mixing tubes (9, 11), between which at least one empty tube (11) is arranged, and by the fact that mixing heads (8, 10), which are fitted onto the ends and in which channels (15, 16) deflect the mixture in each case by about 180 DEG, respectively connect a static mixing tube (9, 11) to an empty tube (11) and vice versa and connect the first upstream static mixing tube to the premixing chamber, via an inlet channel (13), and the last downstream static mixing tube to a discharging nozzle, via an outlet channel (18).

Abstract (de)

Beschrieben wird eine Dosier- und Mischvorrichtung für hochviskose Mehrkomponenten-Materialien mit Kolbenpumpen (1, 4) für die Förderung und Dosierung der einzelnen Komponenten und mit einer Misch- und Extrudiereinheit (7) mit einem statischen Mischrohr, unmittelbar vor dem die Zusammenführung der Komponenten in einer Vormischkammer erfolgt. Die erfindungsgemässe Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass die Misch- und Extrudiereinheit (7) mindestens zwei parallel verlaufende statische Mischrohre (9, 11) aufweist, zwischen denen mindestens ein Leerrohr (11) angeordnet ist, und dass stirnseitig aufgesetzte Mischköpfe (8, 10), in denen Kanäle (15, 16) das Gemisch jeweils um etwa 180° umlenken, jeweils ein statisches Mischrohr (9, 11) mit einem Leerrohr (11) und umgekehrt sowie das stromaufwärts erste statische über einen Eintrittskanal (13) mit der Vormischkammer und das stromabwärts letzte statische Mischrohr über einen Austrittskanal (18) mit einer Abgabedüse verbinden.

IPC 1-7

**B29B 7/32; B29B 7/74**

IPC 8 full level

**B01F 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B01F 25/43141** (2022.01); **B01F 25/433** (2022.01); **B01F 25/4331** (2022.01)

Cited by

FR2704452A1; CN116285817A; US6705756B2; WO03076081A1; WO2006103023A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**DE 3400280 C1 19850314**; EP 0150716 A2 19850807; EP 0150716 A3 19870603

DOCDB simple family (application)

**DE 3400280 A 19840105**; EP 85100095 A 19850107