

Title (en)  
Mixing device for two-component cartridges

Title (de)  
Mischvorrichtung für Zweikomponentenkartuschen

Title (fr)  
Dispositif de mélange pour cartouches bicomposants

Publication  
**EP 2764909 A2 20140813 (DE)**

Application  
**EP 14154402 A 20140208**

Priority  
DE 102013002290 A 20130208

Abstract (en)  
The device has inner and outer supply channels (3, 5) for respective components, where the outer channel coaxially encloses the inner channel. The inner channel ends into a mixing zone (6) over an outlet with an outlet opening (7). The mixing zone is designed as an annular chamber, and the outlet opening is aligned parallel to an axis (4) of the supply channels. A mixing tube is provided with a mixing zone, and mixing elements (9) are arranged in an area of the mixing zone of the mixing tube, where the outlet opening is formed in an inner wall of the annular chamber.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Mischvorrichtung (1) für Zweikomponentenkartuschen oder ähnliche Behälter mit zwei unterschiedlichen Komponenten. Die Mischvorrichtung (1) besteht aus einem inneren Zuführkanal (3) für die erste Komponente, wobei der innere Zuführkanal eine Achse (4) definiert. Ferner hat die Mischvorrichtung einen äußeren Zuführkanal (5) für die zweite Komponente, wobei der äußere Zuführkanal den inneren Zuführkanal (3) coaxial umschließt. Die Mischvorrichtung verfügt über eine erste Mischzone (6), wobei der äußere Zuführkanal (5) in die erste Mischzone mündet, wobei ferner der innere Zuführkanal (3) über zumindest einen Auslass mit einer Auslassöffnung (7) ebenfalls in die erste Mischzone (6) mündet, und wobei der Auslass über eine Umlenkvorrichtung zur Umlenkung der ersten Komponente radial nach Außen verfügt. Außerdem verfügt die Mischvorrichtung über ein Mischrohr mit einer zweiten Mischzone (8), die stromab auf die erste Mischzone (6) folgt, wobei in dem Mischrohr im Bereich der zweiten Mischzone mehrere axial aufeinanderfolgende Mischelemente (9) angeordnet sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die erste Mischzone (6) als Ringkammer ausgebildet ist, wobei die Auslassöffnung (7) des Auslasses parallel zur Achse (4) der Zuführkanäle (3, 5) ausgerichtet und in einer inneren Wand der Ringkammer ausgebildet ist.

IPC 8 full level  
**B01F 5/00** (2006.01); **B01F 5/06** (2006.01); **B01F 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B01F 25/12** (2022.01); **B01F 25/43141** (2022.01); **B01F 33/50112** (2022.01); **B01F 2101/2305** (2022.01)

Citation (applicant)  
• GB 2484694 B 20121114 - CHEMFIX PRODUCTS LTD [GB]  
• EP 2258466 A1 20101208 - RITTER GMBH [DE]  
• EP 2527029 A2 20121128 - RITTER GMBH [DE]

Cited by  
EP3862074A1; US10293312B2; WO2018029316A1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2764909 A2 20140813**; **EP 2764909 A3 20170712**; DE 102013002290 A1 20140828

DOCDB simple family (application)  
**EP 14154402 A 20140208**; DE 102013002290 A 20130208