

## Title (en)

FUEL INJECTOR NOSE FOR TURBINE ENGINE COMPRISING A CHAMBER FOR INTERNAL ROTATION DEMARCATED BY A PIN

## Title (de)

KRAFTSTOFFEINSPRITZERNASE FÜR TURBOMASCHINE, DIE EINE INNEN DURCH EINEN ZAPFEN BEGRENZTE KAMMER ZUR INBETRIEBSETZUNG DER DREHBEWEGUNG UMFASST

## Title (fr)

NEZ D'INJECTEUR DE CARBURANT POUR TURBOMACHINE COMPRENANT UNE CHAMBRE DE MISE EN ROTATION INTÉRIEUREMENT DÉLIMITÉE PAR UN PION

## Publication

**EP 3771862 A1 20210203 (FR)**

## Application

**EP 20187953 A 20200727**

## Priority

FR 1908615 A 20190729

## Abstract (en)

[origin: CN112303663A] An injector head (243) of a turbine engine comprising a swirl chamber internally bounded by a column, the injector head comprising a fuel circuit having a swirl chamber (252), the swirl chamber comprising an upstream portion (270) in which at least one inlet passage (250) is formed and a downstream portion (266) in which a downstream end of the upstream portion is formed, and the downstream portion terminates in a fuel injection nozzle (188). The head has a pin (254) extending in the direction of the fuel injection nozzle (188) from a surface defining an upstream end of an upstream portion (270) of the swirl chamber (252) such that the pin (254) internally defines the upstream portion (270) of the swirl chamber (252). The upstream portion (270) of the swirl chamber (252) comprises at least one circumferential inlet (274) having a cross-section (S2) and at least one circumferential outlet (276) having a cross-section (S1), the cross-section of which is smaller than the cross-section (S2) of the circumferential inlet (274).

## Abstract (fr)

Un nez d'injecteur de carburant (243) pour turbomachine comprend un circuit de carburant comportant une chambre de mise en rotation (252) qui comprend une portion amont (270) dans laquelle débouche au moins un canal d'entrée (250), et une portion aval (266) dans laquelle débouche une extrémité aval de la portion amont et qui se termine par une buse d'éjection de carburant (188). Le nez comporte un pion (254) qui s'étend en direction de la buse d'éjection de carburant à partir d'une surface délimitant une extrémité amont de la portion amont, de sorte que le pion délimite intérieurement la portion amont. La portion amont comprend au moins une entrée circonférentielle (274) avec une section (S2) et au moins une sortie circonférentielle (276) avec une section (S1) plus petite que la section (S2) de l'entrée circonférentielle (274).

## IPC 8 full level

**F23D 11/38** (2006.01); **F23R 3/28** (2006.01); **F23R 3/34** (2006.01)

## CPC (source: CN EP)

**F23D 11/383** (2013.01 - EP); **F23R 3/16** (2013.01 - CN); **F23R 3/283** (2013.01 - EP); **F23R 3/343** (2013.01 - EP); **F23R 3/38** (2013.01 - CN)

## Citation (search report)

- [Y] US 8567198 B2 20131029 - MAGNI FULVIO [CH], et al
- [Y] DE 1451350 A1 19690123 - VERSUCHSANSTALT FUER LUFTFAHRT
- [Y] CH 373846 A 19631215 - GEN CHAUFFAGE IND PILLARD FRER [FR]
- [YA] US 2703260 A 19550301 - OLSON EUGENE O, et al
- [YA] FR 3015638 A1 20150626 - SNECMA [FR]
- [A] DE 19530446 A1 19970220 - ABB PATENT GMBH [DE]

## 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 3771862 A1 20210203**; CN 112303663 A 20210202; CN 112303663 B 20230901; FR 3099547 A1 20210205; FR 3099547 B1 20211008

## DOCDB simple family (application)

**EP 20187953 A 20200727**; CN 202010737155 A 20200728; FR 1908615 A 20190729