

Title (en)  
AIRCRAFT TURBINE ENGINE SEALING MODULE

Title (de)  
ABDICHTUNGSMODUL FÜR TURBOTRIEBWERK EINES LUFTFAHRZEUGS

Title (fr)  
MODULE D'ÉTANCHÉITÉ DE TURBOMACHINE D'AERONEF

Publication  
**EP 3591178 A1 20200108 (FR)**

Application  
**EP 19183350 A 20190628**

Priority  
FR 1856139 A 20180703

Abstract (en)  
[origin: US2020011194A1] Turbine engine turbine sealing module extending about an axis and including a distributor fixed to a casing, and at least one blade connected to an outer platform. The turbine module further includes an impeller mounted rotating inside the casing and surrounded by a sealing ring fastened to this casing. The sealing ring includes an annular row of ring sectors arranged such that the circumferential end edges of two adjacent sectors are facing one another. Each sector includes a body configured to engage with at least one seal lip carried by the impeller and a hook which extends circumferentially which is configured to engage with a fastening rail of the casing. Each ring sector further includes a deflector which extends radially inwards and upstream with respect to the axis, such that the radially inward end thereof extends around a downstream end of the outer platform of the distributor.

Abstract (fr)  
Module d'étanchéité de turbine de turbomachine, en particulier d'aéronef, ce module de turbine s'étendant autour d'un axe et comprenant un distributeur (12) fixé à un carter (14) et comportant au moins une pale reliée à une plateforme externe (12a), la plateforme externe comportant un becquet (34) de fixation au carter (14), le module de turbine comportant en outre une roue (16) à aubes montée rotative à l'intérieur du carter (14) et entourée par un anneau d'étanchéité (18) accroché à ce carter, cet anneau étant sectorisé et comportant une rangée annulaire de secteurs d'anneau disposés de façon à ce que des bords d'extrémité circonférentielle de deux secteurs adjacents soient en regard l'un de l'autre, chaque secteur d'anneau comportant un corps (20) portant un revêtement abrasable (22) configuré pour coopérer avec au moins une léchette (24) portée par la roue (16) et un crochet (32) qui s'étend circonférentiellement en étant situé en amont dudit revêtement abrasable (22) et qui est configuré pour coopérer avec un rail (36) d'accrochage du carter (14), ce crochet (32) ayant en section une forme générale en C dont l'ouverture est orientée axialement vers l'amont et destinée à recevoir ledit rail (36), caractérisé en ce que chaque secteur d'anneau comporte en outre un déflecteur (60) qui est disposé en amont dudit revêtement et qui s'étend radialement vers l'intérieur et vers l'amont par rapport à l'axe de façon à ce que son extrémité radialement interne s'étende autour d'une extrémité aval de la plateforme externe (12a) du distributeur.

IPC 8 full level  
**F01D 25/24** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**F01D 11/005** (2013.01 - CN US); **F01D 11/122** (2013.01 - US); **F01D 25/246** (2013.01 - CN EP US); **F01D 11/005** (2013.01 - EP); **F05D 2220/323** (2013.01 - US); **F05D 2240/11** (2013.01 - CN EP US); **F05D 2240/55** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• FR 2914350 A1 20081003 - SNECMA SA [FR]  
• WO 2016024060 A1 20160218 - SNECMA

Citation (search report)  
• [A] US 2014186163 A1 20140703 - CLOUSE BRIAN ELLIS [US], et al  
• [A] EP 1840339 A1 20071003 - SNECMA [FR], et al  
• [A] WO 2013156734 A1 20131024 - SNECMA [FR]  
• [A] FR 3058756 A1 20180518 - SAFRAN AIRCRAFT ENGINES [FR]

Cited by  
FR3122692A1; FR3114841A1; FR3114840A1

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 3591178 A1 20200108**; **EP 3591178 B1 20220810**; CN 110685753 A 20200114; CN 110685753 B 20230428; FR 3083563 A1 20200110; FR 3083563 B1 20200724; US 11035244 B2 20210615; US 2020011194 A1 20200109

DOCDB simple family (application)  
**EP 19183350 A 20190628**; CN 201910593253 A 20190703; FR 1856139 A 20180703; US 201916459406 A 20190701