

Title (en)  
LEADING-EDGE REINFORCEMENT OF A TURBINE ENGINE BLADE

Title (de)  
VERSTÄRKUNG DER VORDERKANTE EINER LAUFRADSCHAUFEL EINER STRÖMUNGSMASCHINE

Title (fr)  
RENFORT DE BORD D'ATTAQUE D'UNE AUBE DE TURBOMACHINE

Publication  
**EP 3315721 A1 20180502 (FR)**

Application  
**EP 17197595 A 20171020**

Priority  
FR 1660479 A 20161028

Abstract (en)  
[origin: US2018119551A1] A turbine engine blade comprising an aerodynamic surface that extends in a first direction between a leading edge and a trailing edge, and in a second direction substantially perpendicular to the first direction between a root and a tip of the blade, and a leading-edge reinforcement comprising a fin partly covering the aerodynamic surface of the blade, characterised in that the fin has a radially outer edge arranged in the vicinity of the tip of the blade and extending between the leading edge and the trailing edge, this radially outer edge comprising an upstream point fitting flush with the tip of the blade at the leading edge and a so-called downstream point separated from the tip of the blade.

Abstract (fr)  
L'invention concerne une aube de turbomachine, comprenant une surface (28) aérodynamique qui s'étend selon une première direction entre un bord (8a) d'attaque et un bord de fuite, et selon une deuxième direction sensiblement perpendiculaire à la première direction entre un pied et un sommet (8d) de l'aube, et un renfort (32) de bord d'attaque comprenant une ailette (32a) recouvrant en partie la surface aérodynamique (28) de l'aube, caractérisée en ce que, l'ailette (32a) présente un bord (34) radialement extérieur agencé au voisinage du sommet (8d) de l'aube et s'étendant entre le bord (8a) d'attaque et le bord de fuite, ce bord (34) radialement extérieur comprenant un point (34a) amont affleurant le sommet (8d) de l'aube au niveau du bord (8a) d'attaque et un point (34b) dit aval écarté du sommet (8d) de l'aube.

IPC 8 full level  
**F01D 5/14** (2006.01); **F01D 5/28** (2006.01); **F04D 29/32** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**F01D 5/147** (2013.01 - CN EP US); **F01D 5/282** (2013.01 - EP US); **F01D 5/288** (2013.01 - CN US); **F01D 21/045** (2013.01 - US); **F04D 29/324** (2013.01 - EP US); **F04D 29/388** (2013.01 - US); **F05D 2220/36** (2013.01 - US); **F05D 2240/303** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/711** (2013.01 - US); **F05D 2300/133** (2013.01 - US); **F05D 2300/174** (2013.01 - CN)

Citation (search report)  
• [X] EP 2540974 A2 20130102 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]  
• [A] GB 2298653 A 19960911 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]

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 3315721 A1 20180502**; **EP 3315721 B1 20220302**; CN 108005730 A 20180508; CN 108005730 B 20220708; FR 3058181 A1 20180504; FR 3058181 B1 20181109; US 10316669 B2 20190611; US 2018119551 A1 20180503

DOCDB simple family (application)  
**EP 17197595 A 20171020**; CN 201711019798 A 20171027; FR 1660479 A 20161028; US 201715794765 A 20171026