

Title (en)
GAS TURBINE METER.

Title (de)
FLUSSMENGENMESSER FÜR GASTURBINEN.

Title (fr)
DEBITMETRE A TURBINE.

Publication
EP 0579825 A1 19940126 (EN)

Application
EP 93907038 A 19930211

Priority

- US 83441892 A 19920212
- US 83460192 A 19920212
- US 83461592 A 19920212
- US 83569492 A 19920212

Abstract (en)
[origin: WO9316355A1] A gas turbine meter (1) that is miniaturized based on its design is disclosed. While the size of the gas turbine meter (1) is small, it has a large rangeability over a very large range of pressure. The turbine meter includes a body (10) which is bilateral or symmetrical. Diffusers (15) are included with the turbine meter (1) that maintain the rotor (45) of the turbine meter (1) in position and prevent dust from entering into bearings (75). The rotor (15) of the turbine meter (1) optimally has twelve flat blades (150), each having an angle of 45 DEG from the plane of the blank (12). Close clearance is maintained between the blades (150) and the interior (11) of the meter. Notches (140) are formed at the lower end of the blades (150), thereby forming the shafts (170) of the blades (150) which are optimally sized to increase stiffness. The magnetic strength of the magnetic pick-up (400) has a small genus strength to avoid magnetic drag.

Abstract (fr)
Débitmètre à turbine miniaturisé (1) présentant une très large gamme de pressions d'utilisation. Ce débitmètre à turbine comprend un corps (10) bilatéral ou symétrique. Des diffuseurs (15) sont compris dans le débitmètre (1) pour maintenir le rotor (45) en position et empêcher que la poussière ne pénètre dans le paliers (75). Le rotor (15) comporte de manière optimale douze ailettes plates (150), chacune formant un angle de 45° par rapport au plan de l'ébauche (12). On maintient un écartement serré entre les ailettes (150) et l'intérieur (11) du débitmètre. On forme des encoches (140) à l'extrémité inférieure des ailettes (150), de manière à créer les tiges (170) des ailettes (150) dont les dimensions sont optimisées pour augmenter la rigidité. Le genre de la résistance magnétique du capteur magnétique (400) est réduit afin d'éviter la traînée magnétique.

IPC 1-7
G01F 1/12

IPC 8 full level
G01F 1/10 (2006.01); **G01F 1/115** (2006.01); **G01F 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01F 1/10 (2013.01); **G01F 1/115** (2013.01); **G01F 1/12** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9316355 A1 19930819; AU 3778193 A 19930903; AU 673162 B2 19961031; CA 2089345 A1 19930813; CA 2096938 A1 19930813; EP 0579825 A1 19940126; EP 0579825 A4 19940321; JP H07500189 A 19950105; NO 933646 D0 19931011; NO 933646 L 19931011

DOCDB simple family (application)
US 9301690 W 19930211; AU 3778193 A 19930211; CA 2089345 A 19930211; CA 2096938 A 19930211; EP 93907038 A 19930211; JP 51198993 A 19930211; NO 933646 A 19931011