

Title (en)  
MODULAR STATO-WIND TURBINE WITH LOW NOISE LEVEL.

Title (de)  
WINDRAD IN MODULBAUWEISE MIT NIEDRIGEM LÄRMPEGEL.

Title (fr)  
STATO-EOLIEN MODULAIRE A BAS NIVEAU SONORE.

Publication  
**EP 0083598 A1 19830720 (FR)**

Application  
**EP 82901847 A 19820618**

Priority  
FR 8114373 A 19810720

Abstract (en)  
[origin: WO8300363A1] In this highly resistant modular wind turbine having a flat configuration, advantageously substituting the helix-tower, the wind squalls, which are generally destructive, spread schematically in a double venturi in series defined, at the leading front, by a deflecto-convergent space followed, upstream of one or a plurality of turbines, by a spiro-divergent space. Then, a second deflector-convergent space, embodied by the blades of the turbine, is also followed by another spiro-divergent trailing space. Thus, the wind flow, coming from any direction, is under the dependence of a peripteral construction in which vertical wings (5), curved in the horizontal plane, canalise said flow from the front area, in a dynamic overpressure, towards a spreading chamber (7) from which it accesses to a set of concentric baffles (12, 13 and 14), embodied by an intermediary sink (6) which brings it back through the turbine blades towards the peripheral area wherein a dynamic depression prevails. Further, said sink is sandwiched between two horizontal flanges, so-called trailing (9) and base (8) flanges which define, in the upper side, the turbine conduit (10) and, in the lower side, the drive nozzles. Finally, according to the power provided, the shaft of one or a plurality of turbines drives either an electric generator or any mechanical receiver.

Abstract (fr)  
Dans cette Eolienne Modulaire de conformation plate d'une tenacité à toute épreuve, se substituant avantageusement au système hélice/pylone, les rafales de vent, généralement destructrices, s'étalent schématiquement dans un double venturi en série défini, au front d'attaque, par un espace déflecto-convergent suivi, en amont d'une ou plusieurs turbines, par un espace spiro-divergent. Puis un second espace déflecto-convergent, matérialisé par les aubes de turbine, est également suivi par un dernier espace spiro-divergent de fuite. Ainsi, l'écoulement éolien, provenant de n'importe quelle direction, se trouve sous la dépendance d'une construction périptère dans laquelle des ailes verticales (5), incurvées sur le plan horizontal, le canalisent de la zone frontale, en surpression dynamique, vers une chambre d'étalement (7) d'où il accède à un jeu de chicanes concentriques (12, 13 et 14), matérialisé par une cuvette intermédiaire (6) qui le ramène à travers les aubes de turbine vers la zone périphérique en dépression dynamique. Par ailleurs, la dite cuvette est prise en sandwich entre deux flasques horizontaux, dits de fuite (9) et de base (8) qui délimitent, par le haut, le conduit de turbine (10) et, par le bas, les buses motrices. Enfin, selon la puissance installée, l'arbre d'une ou plusieurs turbines entraîne soit un générateur électrique, soit un quelconque récepteur mécanique.

IPC 1-7  
**F03D 3/04**

IPC 8 full level  
**F03D 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F03D 3/0427** (2013.01); **Y02E 10/74** (2013.01)

Cited by  
CN113638846A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8300363 A1 19830203**; EP 0083598 A1 19830720; FR 2509801 A1 19830121; FR 2509801 B1 19840511

DOCDB simple family (application)  
**FR 8200101 W 19820618**; EP 82901847 A 19820618; FR 8114373 A 19810720