

Title (en)
WIND ENERGY CONVERSION APPARATUS.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG VON WINDENERGIE.

Title (fr)
APPAREIL CONVERTISSEUR D'ENERGIE EOLIENNE.

Publication
EP 0172807 A1 19860305 (EN)

Application
EP 84900999 A 19840305

Priority
GB 8400071 W 19840305

Abstract (en)
[origin: WO8503981A1] A wind energy conversion apparatus comprises a funnelling apparatus (1, 2) for funnelling a vertical area of wind to a rotor (20) having a vertical axis of rotation. Both the funnelling apparatus are mounted on turntables, so that the funnelling apparatus may face the wind at all times. The rotor is cylindrical with movably mounted arcuately shaped members (24), which move between retracted and extended positions relative to the rotor. When retracted members (24) form part of the cylindrical and streamlined surface of the rotor, and as the wind flow acts on them, they move to their extended positions where the force of the wind acting on them is converted into a turning moment about the vertical axis of the rotor.

Abstract (fr)
L'appareil comprend un dispositif à entonnoir (1, 2) servant à canaliser une portion verticale de la masse d'air vers un rotor (20) possédant un axe vertical de rotation. Les deux parties du dispositif à entonnoir sont montées sur des plateaux tournants, de sorte que le dispositif puisse toujours être orienté contre le vent. Le rotor est cylindrique avec des organes arqués mobiles (24), se déplaçant entre des positions en retrait et d'extension par rapport au rotor. Lorsque les organes en retrait (24) font partie de la surface cylindrique et carénée du rotor et lorsque la masse d'air en écoulement agit sur ces organes, ils se déplacent vers leurs positions d'extension où la force du vent les sollicitant est convertie en un moment de rotation autour de l'axe vertical du rotor.

IPC 1-7
F03D 3/06; **F03D 3/04**

IPC 8 full level
F03D 3/04 (2006.01); **F03D 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F03D 3/049 (2013.01 - EP US); **F03D 3/067** (2013.01 - EP); **F03D 15/10** (2016.05 - EP US); **F05B 2240/211** (2013.01 - EP); **F05B 2260/72** (2013.01 - EP); **Y02E 10/74** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
See references of WO 8503981A1

Cited by
EP2128436A3; ES2374892A1; WO2009142523A3

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8503981 A1 19850912; AU 2651584 A 19850924; EP 0172807 A1 19860305

DOCDB simple family (application)
GB 8400071 W 19840305; AU 2651584 A 19840305; EP 84900999 A 19840305