

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

②①

N° 81 07326

⑤④ Eolienne à axe vertical.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). F 03 D 3/04.

②② Date de dépôt..... 13 mai 1981.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 46 du 19-11-1982.

⑦① Déposant : GISCLARD Robert, résidant en France.

⑦② Invention de : Robert Gisclard.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : A. Roman,
35, rue Paradis, 13001 Marseille.

L'objet de l'invention concerne un moteur actionné par le vent.

Il est destiné à améliorer la captation de l'énergie découlant des vents et sa transformation en courant électrique.

Dans les dispositifs connus les capteurs étaient généralement à axes horizontaux ou verticaux de sorte que les pales ou ailes avaient soit des sections dégressives, soit un espace neutre diminuant les surfaces de captation et le rendement.

Le dispositif suivant l'invention supprime ces inconvénients et permet d'utiliser toute la surface de la voilure sans solution de continuité, tout en assurant omnidirectionnellement la captation des vents avec effet accélérateur.

Il est constitué par la combinaison d'une turbine horizontale à quatre pales, sans axe médian mais montées sur un cache tournant dont les axes entretroisés supportent les flasques solidaires de deux arbres opposés entraînant deux dynamos, avec embrayage automatique, frein à tambour et d'un capteur circulaire omnidirectionnel.

Sur les dessins annexés donnés à titre d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention

La figure 1 représente la turbine vue en plan.

La figure 2 est une vue en élévation des capteurs.

La figure 3 est une vue en coupe transversale du dispositif.

La turbine (Fig 1) comporte quatre pales 1, 2, 3, 4 avec courbure et profils capteurs combinés. Leur longueur est telle que le vent sortant l'une des pales, puisse aller frapper la palette diamétralement opposée.

Leur rapport hauteur-longueur est au moins de 1 à 5 ou 6.

Ces quatre palettes sont montées dans une armature quadrangulaire 5 avec entretroises supérieures et inférieures 6, 7 diamétralement implantées de façon que leur point de croise-

ment soit solidaire d'un flasque 8, 9, supérieur et inférieur cerclant et positionnant l'arbre de rotation 10, 11, relié aux dynamos 12, 13 avec embrayage automatique 14 et frein tambour 15.

La double dynamo empêche et modère l'emballement de la turbine.

Ces axes déportés, ainsi que les organes reliés, sont pourvus de roulement à billes.

Cette armature motrice quadrangulaire tournant en même temps que les hélices de la turbine est montée dans l'axe des capteurs.

Ces capteurs (Fig 1, 2, 3) sont constitués par un bati 16 supportant une série de capteur suivant une implantation polygonale déterminant une surface de captation circulaire et de ce fait omnidirectionnelle.

Chaque capteur est de section pyramidale tronquée avec large ouverture 17 extérieure et petite base 18 orientée vers l'axe entourant périphériquement les hélices centrales.

Chaque capteur avec ouverture rectangulaire présentant une largeur supérieure à la hauteur constitue un accélérateur aéro-dynamique.

Leur opposition diamétrale favorise l'admission et l'évacuation de la veine motrice de sorte que le vent sortant de l'une des pales, continue son action sur la palette diamétralement opposée. Il s'en suit que la force du vent est intégralement captée et n'est évacuée qu'après avoir transmis la presque totalité de sa puissance.

Ces capteurs peuvent aussi bien s'utiliser sur des emplacements fixes qu'en tous lieux, même sur des mobiles tels que véhicules ou autres.

Toutefois les formes, dimensions et dispositions des différents éléments pourront varier dans la limite des équivalents comme d'ailleurs les matières utilisées pour leur fabrication, sans changer pour celà la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

REVENDEICATIONS

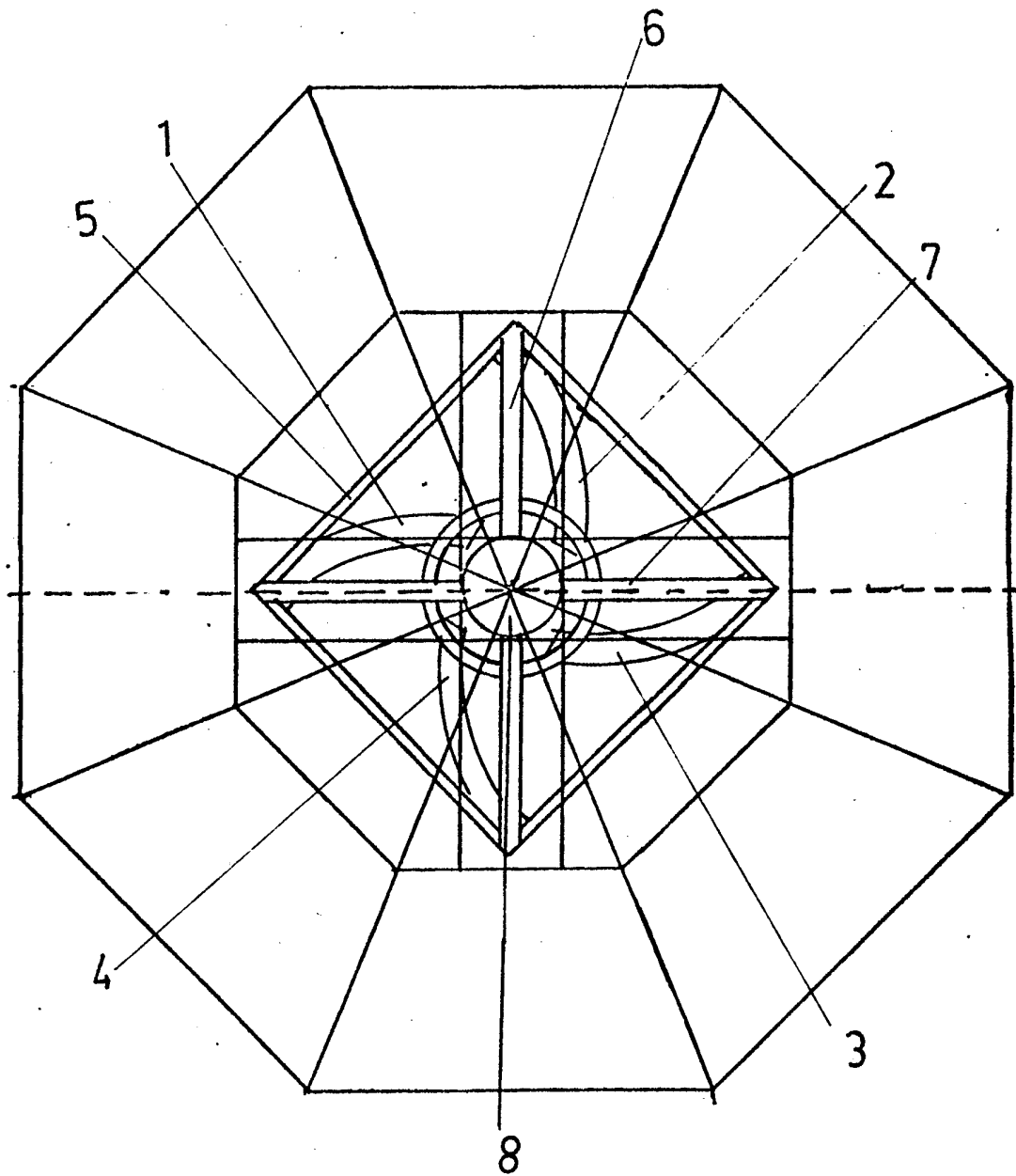
1° Dispositif de moteur actionné par le vent, destiné à améliorer la captation omnidirectionnelle de l'énergie et permettant avec un maximum de rendement, l'entraînement de générateurs électriques ou autres se caractérisant par la combinaison d'une turbine horizontale sans axe médian sur le parcours de captation du fluide moteur entraînant par arbres opposés (10, 11) solidaires de l'armature (2) tournante des dynamos (12, 13), embrayage automatique (14) et frein tambour (15).

2° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que les pales (1, 2, 3, 4) de la turbine à profils incurvés fonctionnels, sont montées dans une armature quadrangulaire (5) tournant avec elles et dont les entretoises (6, 7) perpendiculaires sont solidaires de flasques (8, 9) sur lesquelles sont montés de part et d'autres les arbres (10, 11) ne traversant pas le secteur de captation.

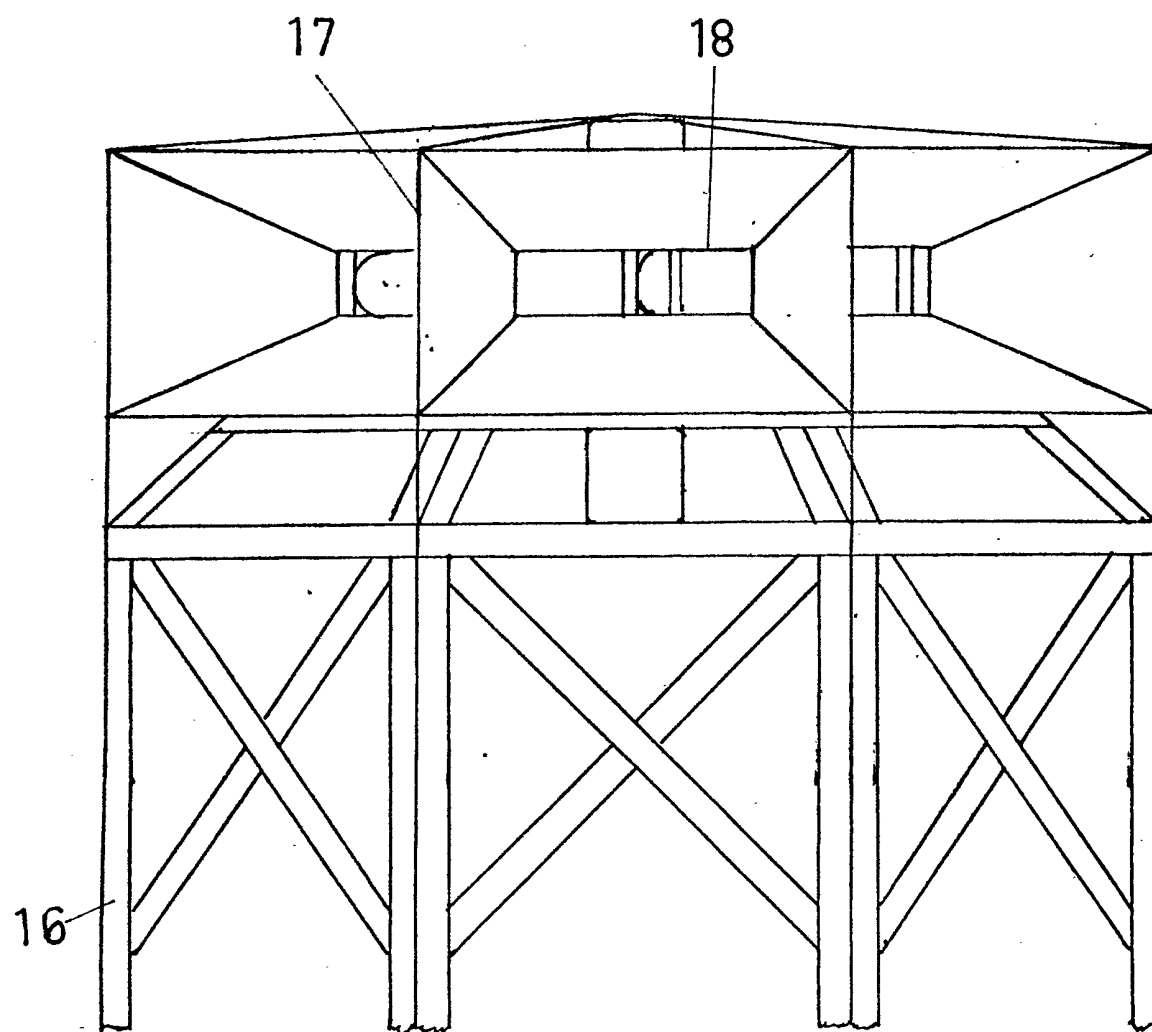
3° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que les arbres (10, 11) montés dans l'axe de croisement des entretoises (6, 7) entraînent des dynamos (12, 13) avec embrayage automatique (14) et frein tambour (15).

4° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la turbine horizontale (1, 2, 3, 4) sans arbre implanté dans le secteur de captation des vents, est montée dans l'axe d'un ensemble de capteurs implantés circulairement ayant chacun une section pyramidale dont la grande base rectangulaire est orientée (17) vers l'extérieur et la petite base (18) vers la turbine axiale étant précisé que la largeur des sections rectangulaires des orifices d'admission et de captation, est plus importante que la hauteur.

PL.1.3



PL.II.3



PL.III.3

