

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

1^{RE} ADDITION
AU BREVET D'INVENTION

N° 501.843

V. — Machines.

8. — MOTEURS DIVERS.

N° 22.605

Moteur atmosphérique électrique.

M. JUSTIN-ÉTIENNE CHRISTOFLEAU résidant en France (Seine-et-Oise).

(Brevet principal pris le 9 octobre 1918.)

Demandée le 7 octobre 1919, à 10^h 37^m, à Paris.

Délivrée le 8 février 1921. — Publiée le 4 août 1921.

[Certificat d'addition dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente addition a pour but d'exposer les perfectionnements apportés au moteur atmosphérique électrique ayant fait l'objet de la demande de brevet du 9 octobre 1918.

Le but de cette nouvelle invention est :

1° Un perfectionnement des ailes du moulin donnant une meilleure utilisation de la poussée du vent sur les ailes.

2° Un perfectionnement du gouvernail ou girouette orientant l'appareil entier, le rendant plus puissant et par cela permettant de réduire sa longueur et de rendre plus sensible l'orientation générale de l'appareil.

3° Une amélioration dans la transformation en énergie électrique de la force atmosphérique produite par la machine.

Une forme d'exécution de ces trois perfectionnements a été décrite dans les dessins annexés.

La figure 1 est une vue de face des ailes du moulin, la figure 2 représente une coupe des ailes du moulin.

Lorsque le vent est colligé par le tablier *c*, il se produit une poussée sur l'aile *a* mobile autour de l'axe *d*. Si l'aile était un panneau simple et droit, une partie du courant s'échap-

perait en dessous l'aile et viendrait faire frein sur l'aile suivante pendant son mouvement de retour. Afin d'éviter cet inconvénient, le bout de l'aile porte un petit plan disposé en triangle sur lequel glisse l'air qui se dirige en dehors du chemin parcouru par l'aile à son retour. Lorsque l'aile est arrivée au-dessous du tablier supérieur *b*, ce triangle forme poche dans laquelle vient s'engouffrer la poussée du vent qui, trouvant une butée, ne peut s'échapper et forme un effort plus puissant dans le sens de rotation, effort d'autant plus puissant qu'il se produit au bout de l'aile qui agit en quelque sorte comme un levier.

La figure 3 représente une vue en plan du gouvernail articulé, la figure 4 représente une vue de face de ce gouvernail.

Ce gouvernail est formé d'un plan *e* portant deux girouettes d'inégales superficies *a* et *g*. Ces deux girouettes sont reliées par une chaîne croisée *d* tournant sur deux roues dentées *c*. Lorsque le vent frappe le gouvernail dans le sens de la flèche, la girouette *a* supérieure comme superficie à la girouette *g* pivote sur son axe *b* et prend la direction indiquée figure 3. Comme la chaîne reliant la girouette *a*

Prix du fascicule : 1 franc.

à la girouette *g* est croisée, la girouette *g* prend la disposition indiquée par la figure 3 et vient faire obstacle à la poussée du vent et augmenter la prise du vent sur le gouvernail *e*, l'obligeant à tourner dans le sens de la flèche. Lorsque le vent prend le gouvernail en sens contraire, ces deux girouettes prennent une position opposée. Ces deux girouettes ont pour but de donner au gouvernail une plus grande puissance, puisque la girouette *g* empêche le vent de glisser le long du plan.

La figure 5 représente une coupe du mécanisme transformant la force atmosphérique en force électrique, la figure 6 est une vue en plan de ce mécanisme qui fonctionne de la façon suivante : *e* est l'axe sur lequel sont calées les roues du moulin. Cet axe porte deux roues dentées *c* sur lesquelles viennent rouler deux chaînes *b* actionnant deux autres roues dentées *c'* calées sur un axe *f*. Lorsque le moulin tourne, l'axe *e* entraîne au moyen des deux chaînes *b* l'axe *f* qui porte des poulies fixes et folles *m*. Sur ces poulies roulent des courroies *d* actionnant une série de dynamos *l*, les attaquant sur des tambours *n*. Le vent étant une force très variable, le présent mécanisme est appelé à utiliser toutes les gammes des forces produites par le moulin. Lorsque le moulin est actionné par le vent, le régulateur *a* placé à l'extrémité de l'axe *e* fait osciller le levier *j* sur le point d'appui *i*, pousse ou tire le levier *k* qui, portant des fourchettes *h*, pousse les courroies *d* alternativement sur les poulies fixes ou folles embrayant ou débrayant les dynamos *l* de telle façon que le nombre des dynamos embrayées représente toujours la même force que celle développée par le moulin. Plus le vent est puissant, plus le nombre des dynamos qui n'est pas limité, se trouve embrayé. Le nombre des dynamos embrayées représentera toujours une force égale

à celle développée par le moulin. Lorsque le vent est très faible, une seule dynamo est embrayée et lorsque la puissance du vent augmente les autres sont embrayées automatiquement. Le régulateur à force centrifuge *a* est placé sur le levier *e* à titre d'exemple, mais il pourrait aussi bien être placé sur un point quelconque de l'appareil où il pourrait embrayer ou débrayer automatiquement la série de dynamos utilisant la force produite par le moulin. Le nombre de dynamos pouvant être employées n'est pas limité, plus l'appareil est puissant, plus on peut mettre de dynamos et les quatre représentées ici ne le sont qu'à titre d'exemple. Ce mécanisme peut également être appliqué à toute espèce de machine actionnée par le vent.

RÉSUMÉ.

Cette addition vise :

1° Des ailes de moulin portant un autre petit plan destiné à accrocher l'air sur l'aile pendant sa poussée

2° Un gouvernail articulé formé d'un plan portant deux girouettes de grandeur inégale dont l'orientation automatique par le vent a pour but d'augmenter la puissance du gouvernail en présentant au bout de celui-ci un plan faisant obstacle à sa poussée.

3° L'embrayage automatique d'une série de dynamos au moyen d'un régulateur à force centrifuge.

Ces trois dispositifs, représentés ici comme perfectionnement au moteur atmosphérique électrique n° 104.790 dont ils font partie, peuvent également être appliqués sur d'autres machines ayant pour but l'utilisation du vent comme force motrice.

JUSTIN-ÉTIENNE CHRISTOFLEAU,
la Queue-les-Yvelines (Seine-et-Oise).

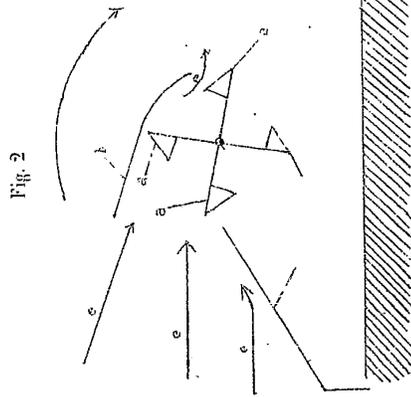
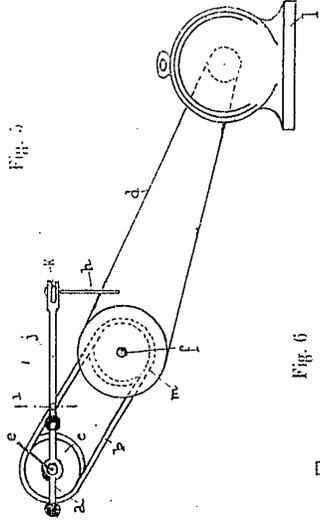
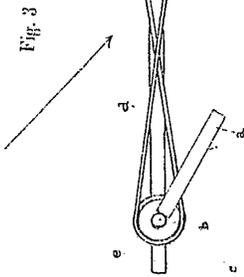
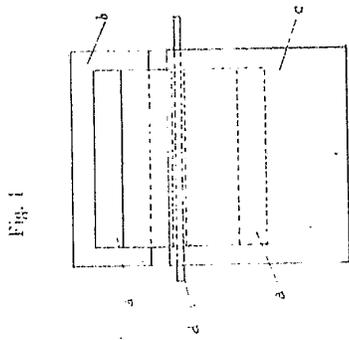


Fig. 4

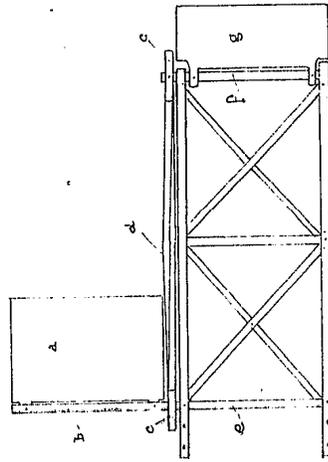


Fig. 6

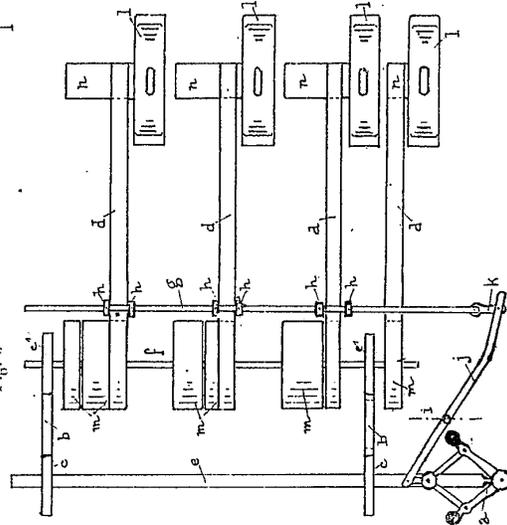


Fig. 1

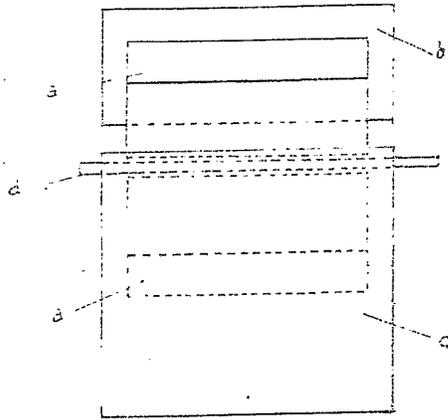


Fig. 3

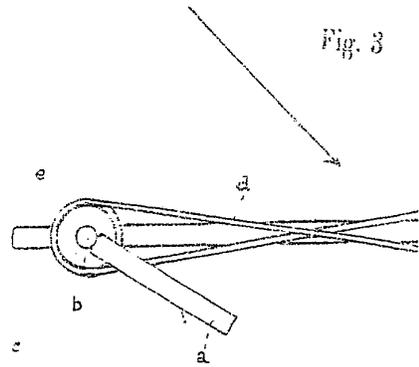


Fig. 2

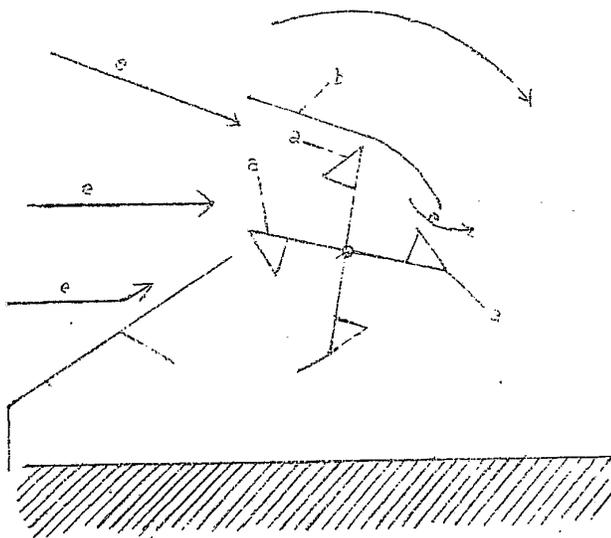


Fig. 4

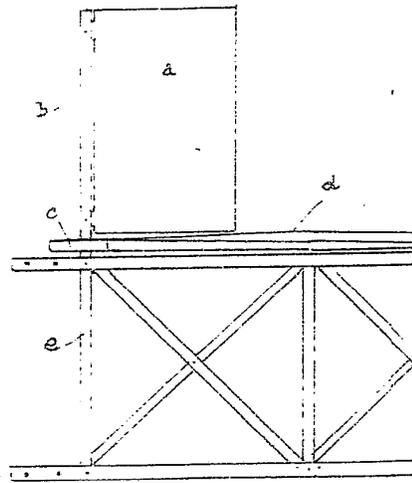


Fig. 3

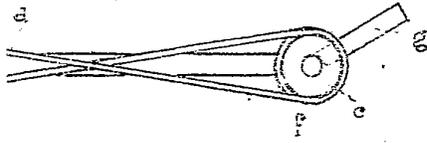


Fig. 5

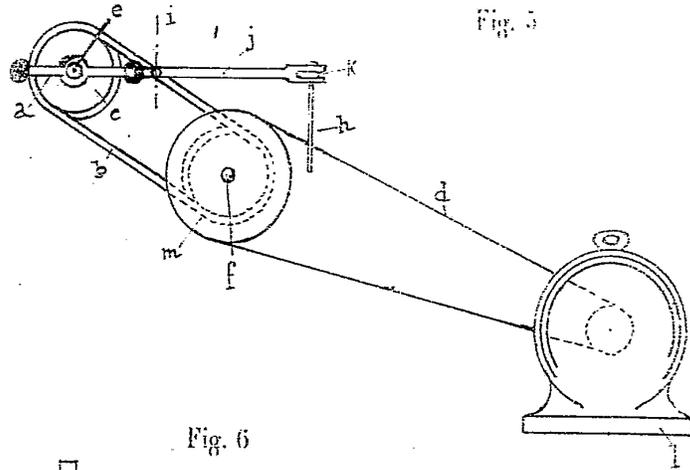


Fig. 4

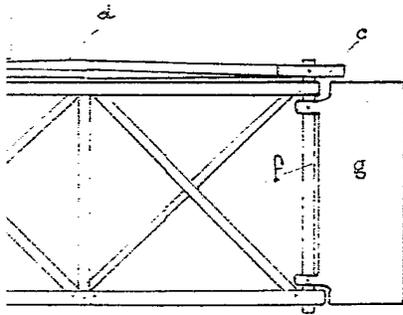


Fig. 6

