

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

1^{RE} ADDITION
AU BREVET D'INVENTION

N° 599.365

Gr. V. — Cl. 3.

N° 31.728

Dispositif pour la réalisation de très grandes vitesses de rotation.

M. ÉMILE-JEAN-CHARLES HENRIOT et EUGÈNE-ALEXANDRE HUGUENARD résidant : le 1^{er} en Belgique; le 2^e en France (Seine).

(Brevet principal pris le 3 avril 1925.)

Demandée le 8 mars 1926, à 11^h 37^m, à Paris.

Délivrée le 1^{er} février 1927. — Publiée le 10 juin 1927.

Dans le brevet principal, un organe destiné à être mis en mouvement de rotation rapide est supporté par une nappe uniquement gazeuse, dont la forme peut être tourbillonnaire pour provoquer le mouvement de rotation.

Dans ces conditions, le rotor est repoussé par l'air qui s'échappe du stator, s'il est très près de ce dernier; le rotor est, au contraire, aspiré vers le stator, s'il en est plus éloigné, pourvu que le fond de ce stator soit fermé, comme il est représenté sur les figures 1 et 4 de la planche annexée au brevet.

Dans les figures 1 et 2 de ce brevet, le poids du rotor est supporté par l'air qui le repousse vers le haut; il en est de même pour le rotor inférieur de la figure 4.

Il est possible, en profitant de l'aspiration produite par l'écoulement de l'air ou du gaz comprimé, de faire fonctionner le dispositif renversé. Dans ce cas, le rotor est supporté par le stator placé au-dessus de lui; les organes sont alors disposés, comme l'indique la moitié supérieure de la figure 4 du brevet. Le rotor peut soutenir un organe quelconque, tel que bol de centrifugeuse, miroir tournant, etc. placé au-dessous de lui.

Dans le but de permettre aux deux parties, supérieure et inférieure, d'un rotor double, analogue à celui de la figure 4 du brevet, de choisir la position d'équilibre qui leur convient le mieux, ces deux rotors peuvent être liés par un axe coulissant ou élastique, qui leur permet de se rapprocher ou de s'écarter, tout en leur interdisant tout déplacement angulaire de l'un par rapport à l'autre.

Un dispositif analogue peut permettre à l'un des stators de se déplacer légèrement le long de l'axe, dans le même but de laisser au rotor la possibilité de choisir lui-même la position qui est la plus favorable au mouvement de rotation.

Il est possible, également, d'inverser les canaux et les aubages ou stries, en disposant les premiers sur le rotor et les seconds, s'ils existent, sur le stator. Le gaz ou l'air comprimé est amené au rotor par un dispositif permettant la rotation, puis débité, à une pression qui peut être créée ou augmentée par la force centrifuge, par des canaux appropriés vers la surface striée du stator, produisant encore une nappe qui peut être tourbillonnaire et qui assure la sustentation du rotor placé au-dessus ou au-dessous du stator.

Prix du fascicule : 5 francs.

RÉSUMÉ.

1° Dispositif de réalisation de très grandes vitesses de rotation utilisant, pour supporter un organe tournant, le refoulement ou la suction que peut produire l'écoulement d'une ou plusieurs nappes de gaz ou d'air comprimé

entre les organes fixes et les organes mobiles;

2° Dispositifs permettant, si le refoulement et la suction sont employés simultanément, le fonctionnement correct des organes correspondants.

E.-J.-C. HENRIOT ET E.-A. HUGUENARD.