

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 519 382

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 00271

(54) Comresseur rotatif à palettes multiples articulées.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). F 04 C 18/00.

(22) Date de dépôt..... 7 janvier 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 27 du 8-7-1983.

(71) Déposant : CAMPAGUILHEM Jacques. — FR.

(72) Invention de : Jacques Campaguilhem.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

1

Description; Compresseur, rotatif; à palettes multiples articulées. Se caractérise; par le fait; qu'on utilise ,un cylindre extérieur Appelé; stator; de deux flasques latérales,appelées colliers,ou couronne latéraux; d'assemblage,des palettes supérieures;ces flasques ,couronnes;ou colliers latéraux;coulissent,sur les deux plaques opposées;de Fermeture et de couplage des cylindres;ces plaques comportent un Chemin de roulements,ou de galets;sur lesquels ,glissent les flasques, Couronnes ou colliers;qui sont assemblés,entre eux par les axes,qui Traversent;les palettes supérieures ,à leur extrémité,côté stator;la Partie inférieure de la palette,comporte;au quart au 1/4 de sa partie inférieure;un système de charnière;lui permettant,d'être articulée;le quart de sa longueur inférieure,permettant à cette dernière De mieux obturer;l'orifice ,destiné;à l'échappement,ou refoulement; Des éléments compresses,et de mieux s'articuler,à la partie supérieure De la palette intermédiaire;plus courte,que la palette supérieure;les Palettes supérieure et intermédiaire, ont une forme géométrique en Arc de cercle;proportionnelle,à la dimension;du cylindre,ou elles Sont articulées;les palettes intermédiaires,sont elles même reliées Et articulées,à des barres trapézoïdales,qui s'adaptent,et s'ajustent Sur les gorges,aménagées;en périphérie du rotor central;qui est Excentré,par rapport au cylindre extérieur,et au centre des flasques, Couronnes;ou colliers latéraux;permettant,de ce fait de diminuer,les Chambres de compression,délimitées;entre chaque jeu opposé de palettes Multiples articulées;des ouvertures,aménagées,sur le stator;permettent L'admission,et le refoulement;des éléments compressés;la partie supérieure des palettes supérieures,n'étant pas en friction avec le Stator,dans leur mouvement,de rotation;mais étant ajustées très près De ce dernier,dans un intervalle réduit; et délimitant,de ce fait; Entre chaque palette;l'intervalle nécessaire évidé,pour l'aspiration Au passage,devant l'ouverture,d'aspiration au passage devant le stator Et l'ouverture destinée à cet effet,et au refoulement devant l'ouverture Destinée,à cet effet sur le stator.L'axe central,du rotor du fait; Qu'il est placé dans son logement excentré des plaques d'assemblage Latérales,par rapport;au centre du stator,permettent de ce fait d'effectuer par le mouvement,de rotation; des chambres de compression à Configuration variable ;de par l'articulation multiple,des palettes. Les principes,utilisés;à ce jour utilisent le principe de palettes Uniques;articulées;à leur base,et également;le principe,de palettes Escamotables;par coulissemement dans le rainurage aménagé dans le rotor Destiné;à cet effet;d'autres systèmes,utilisent;le principe de

DESCRIPTION; des charnières; ou gonds de portes; adaptés, à des palettes Articulées, à leur extrémité; reliées; à un cylindre extérieur; et articulées, à leur centre; comme des charnières, leur partie inférieure Etant, reliée au stator; à ce jour; le principe; interchangeable de

5 Palettes; en arc de cercle épousant, la configuration; des rotor et Stator; et articulées en trois éléments; ne parrait pas être utilisé; Ce qui crée de ce fait; l'innovation dans ce domaine, et dans ce système La palette, supérieure; étant plus longue que la palette intermédiaire Dont, l'articulation, supérieure, non identique; à celle des charnières

10 Est reliée, à l'articulation; placée au dernier quart, inférieur, de la Palette, supérieure; permettant de ce fait une meilleure articulation; Et une meilleure obturation sur le stator. Les colliers, ou flasques Couronnes latéraux; permettant, d'éviter; la friction des palettes supérieures; à leur partie extrême coté stator; cette partie, ou extrémité

15 Etant articulée, sur un axe; qui relie les deux flasques couronnes, ou Colliers, ensemble; les assemblant, de ce fait.

En 1/ Figure(1) Stator, en 2/ Flaque couronne, ou collier latéral, en 3/ Galet de couronne ou collier latéral, en 4/ ouvertures supérieures, par Chambre de compression, en 5/ partie supérieure articulée, des palettes

20 Supérieures, sur les axes des couronnes flasques ou colliers latéraux En 6/ partie, inférieure de la palette supérieure, non articulée à sa Base; en 7/ partie supérieure, de la palette supérieure, articulée, à Un axe, en 8/ articulation, aux Un quart de la partie inférieure, de la Palette supérieure, avec assemblage; à la partie supérieure, articulée,

25 A un axe, de la palette intermédiaire 9/, en 10/ palette inférieure Trapézoïdale articulée, par un axe; à sa partie supérieure; sa partie ; Inférieure trapézoïdale, s'ajustant, dans la partie femelle trapézoïdale Raimurée; sur le rotor central; en 11/ et excentré; par rapport, au centre Du stator; la partie 12 / étant l'axe, de rotation; du rotor central, qui

30 S'adapte, sur l'emplacement, figure 2/ aménagé, sur la plaque d'assemblage 15/ en 16 / galet de roulage, antifriction ; incorporé, au chemin De roulement de la plaque d'assemblage(15) ; destiné, à la partie, Inférieure des flasques, couronnes; ou colliers latéraux (2) en FIGURE Trois 3 / palettes à triple articulation dont les éléments, sont

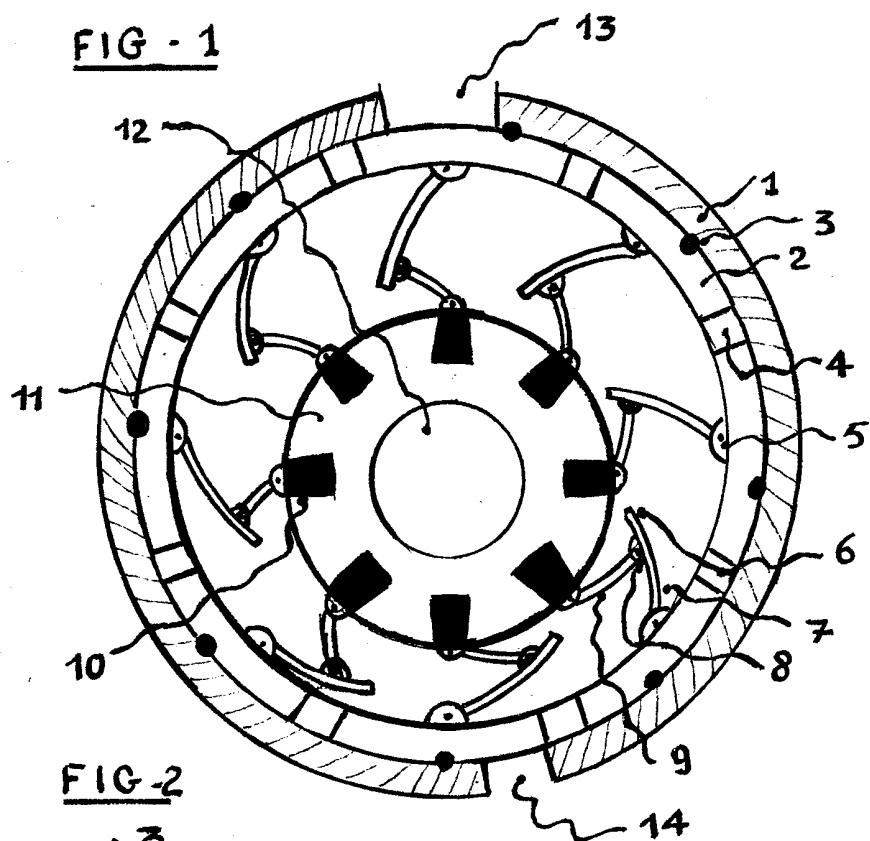
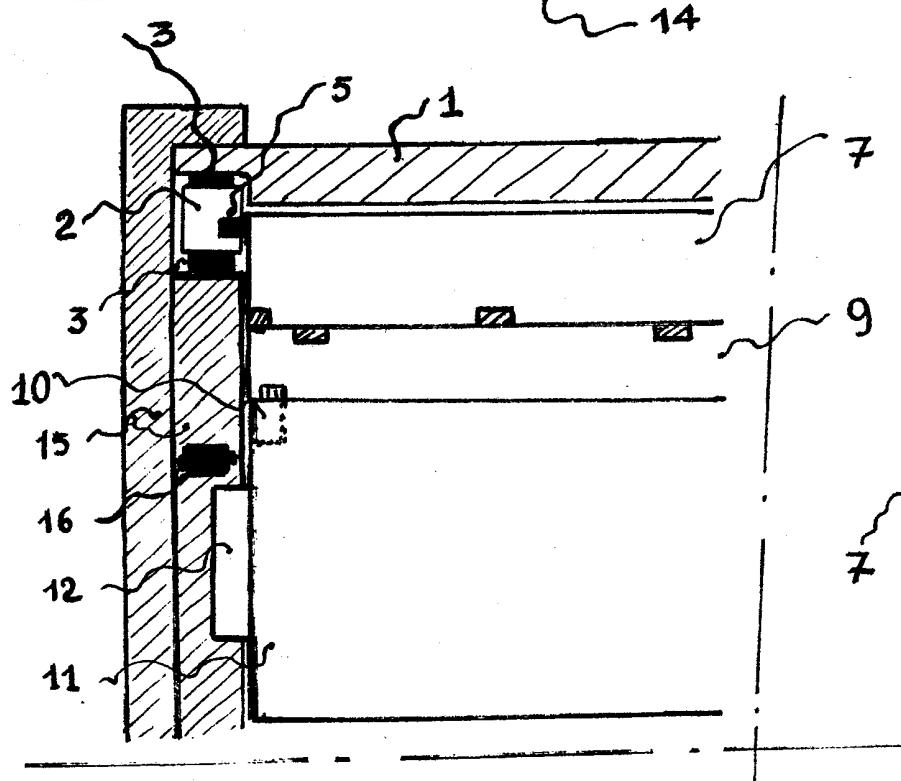
35 Sus-désignes dans l'énumération, des éléments qui constituent le système.

REVENDICATIONS

- Comresseur, rotatif; à palettes multiples articulées.
- 1 Dispositif, caractérisé; par le fait; que les éléments, qui constituent Les pieces en mouvement; sont des palettes multiples, à trois articulations, et de forme en arc de cercle; la palette supérieure, est Articulée, à son extrémité, coté stator; par un axe, qui est relié, et Assemblé, de ce fait les deux flasques, couronnes; ou colliers latéraux Entre eux; ces flasques, couronnes, ou colliers; tournent, sur des galets: Adaptés; à leur partie supérieure, sur le stator ou les flasques, ou Plaques d'assemblage latérales, et à leur partie inférieure; sur le Chemin de roulement, ou rainures, logement de ces flasques, ou couronnes aménagés, sur les plaques latérales, d'assemblage. La partie, inférieure de la palette supérieure; se prolongeant, de un quart, de sa Longueur, par rapport, à l'articulation dans sa partie inférieure; placée De ce fait; aux trois quart de sa longueur, et où s'adapte, la partie Supérieure articulée, par un axe de la palette intermédiaire, articulée à sa partie inférieure par un axe; à la partie supérieure de la palette inférieure trapézoïdale; qui s'adapte sur les rainures, destinées A cet effet; s'ajustant dans les gorges, ainsi formées; et étant solidaires De ce fait; du rotor central, excentré par rapport à l'axe du stator.
 - 2 Dispositif, selon la revendication, n° 1 caractérisé, par le fait; que les Eléments, qui constituent; les pieces en mouvement, sont des palettes Multiples, articulées , à trois éléments en arc de cercle et de forme Trapézoïdale.
 - 3 Dispositif, selon l'une des revendications(1et2)caractérisé , par le Fait; que les éléments qui constituent ces palettes, sont des plaques Pour les deux premières palettes, de forme en arc de cercle; dont la Plaque, palette supérieure est articulée, à un axe à sa partie supérieure et articulée; seulement à sa partie inférieure aux trois quart de Sa longueur.
 - 4 Dispositif, selon l'une quelconque, des revendications(1)(2)et(3) caractérisé, par le fait; que la partie supérieure, articulée par un axe; de La palette supérieure; est reliée par cet axe, à deux flasques couronnes, ou colliers latéraux; qui tournent sur des galets; placés sur le Stator, à la partie supérieure; et sur les plaques latérales, d'assemblage; à la partie inférieure; ou également sur la partie supérieure.
 - 5 Dispositif, selon l'une quelconque des revendications(I)à(4)caractérisé Par le fait que la partie inférieure; articulée aux trois quart de la Longueur; de la palette supérieure; articulée à un axe, de la palette Intermédiaire.

REVENDICATIONS

- 6 Dispositif, selon l'une quelconque, des revendications(1)à (5)
Caractérisé, par le fait; que la partie inférieure de la palette,
Intermédiaire; est articulée, à un axe et reliée à l'articulation
Par cet axe, à la partie supérieure de la palette trapézoïdale;
Inférieure, qui est logée et ajustée; dans les rainures trapézoï-
dales aménagées; en périphérie; du rotor central, que cette dernière
Palette est fixe et solidaire du rotor central.
- 7 Dispositif , selon l'une des revendications (1)à (6)caractérisé, par
Le fait; que le rotor central; qui transmet la rotation, entraîne les
Palettes; dans ce mouvement de rotation; entraînant, elles même, en
Rotation, les flasques; couronnes, ou colliers latéraux; la configu-
ration excentrée, du rotor central; par rapport au centre du stator
permettant, de ce fait de modifier la configuration et le rapport
Volumétrique; des chambres d'admission et de compression.

P L - 1FIG - 1FIG-2FIG-3