

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 8.

N° 764.876

Moteur à explosion avec cylindre sectionné longitudinalement et garni d'un fourreau ou revêtement interchangeable.

M. Fritz GOCKERELL résidant en Allemagne.

Demandé le 18 septembre 1933, à 15^h 30^m, à Marseille.

Délivré le 12 mars 1934. — Publié le 29 mai 1934.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 6 décembre 1932. — Déclaration du déposant.)

La présente invention se rapporte aux moteurs à explosion comportant un cylindre sectionné dans le sens de sa longueur, garni intérieurement d'un fourreau ou revêtement, dans lequel coulisse le piston, et elle a pour objet un mode de fixation spécial de ce fourreau cylindrique. Conformément à l'invention, en vue d'empêcher tout déplacement du fourreau dans les deux sens de la course du piston, ledit fourreau est maintenu immobile par les boulons d'assemblage des deux moitiés du cylindre. Dans ce but, le fourreau est muni sur son pourtour extérieur de creux ou échancrures qui, à l'assemblage des différentes parties, viennent compléter les trous récepteurs des boulons de fixation.

Cette particularité de construction empêche en même temps tout déplacement du fourreau ou revêtement en sens axial et en sens angulaire, et de plus, elle permet une exécution très simple et peu coûteuse des parties à assembler puisqu'elle rend inutile les assemblages à rainure et clavette appliqués jusqu'ici aux fourreaux ou gaines interchangeables des moteurs à combustion.

Le mode de fixation conforme à la présente invention convient particulièrement pour moteurs à deux temps à refroidissement par courant d'air, dans lesquels les fentes ou ouvertures de distribution sont situées dans

la paroi du fourreau intérieur. Les moteurs de ce genre exigent d'une part un maintien en position rigoureusement invariable du fourreau en question, tout déplacement de cet organe entraînant également le déplacement des fentes distributrices et compromettant ainsi les modalités de la distribution et de son diagramme, ce qui peut rendre le moteur inéconomique et même inemployable. D'autre part, pour de tels petits moteurs, on exige que le fourreau ou revêtement intérieur du cylindre soit très facilement interchangeable, et avant tout, que sa fabrication et assemblage ne nécessitent qu'un minimum de frais. Le mode de fixation du fourreau conforme à la présente invention répond à ces exigences.

Le dessin annexé fait voir à titre d'exemple un mode d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 montre le carter d'un moteur à explosion en coupe partielle par le plan de sectionnement du carter.

La fig. 2 est une coupe transversale suivant la ligne II-II de la fig. 1.

Le carter 1 de l'arbre manivelle du moteur est fait d'une seule pièce avec le cylindre-enveloppe 2, et il est divisé en deux moitiés dans le sens de l'axe longitudinal du cylindre. L'extrémité supérieure du cylindre 2 est

munie d'ailettes de refroidissement 3 et ouverte vers le haut. Ce cylindre entoure un fourreau ou revêtement intérieur 4 présentant extérieurement, à sa partie supérieure, 5 deux échancrures diamétralement opposées, lesquelles à l'assemblage des différentes parties, forment le complément des trous récepteurs des boulons de fixation 5. L'assemblage une fois effectué, les deux boulons 10 de fixation supérieurs 5 empêchent tout déplacement du fourreau 4 dans les deux sens de la course du piston.

La réalisation de ce mode de fixation est particulièrement simple, ceci pour la raison 15 qu'avant le perçage des trous récepteurs des boulons 5 les deux moitiés de cylindre et le fourreau peuvent être serrés fortement l'un dans l'autre, de telle sorte que les échancrures, dont doit être muni le fourreau 4, 20 se forment d'elles-mêmes au moment du passage de l'outil foreur.

Le simple retrait des deux boulons de fixation supérieurs 5 suffit pour permettre l'extrait du fourreau 4, et cela sans qu'il 25 soit nécessaire de desserrer les autres boulons d'assemblage. Le fourreau 4, dans le fond 7 duquel est encastrée une bougie

d'allumage 8, peut être à parois lisses réalisées par étirage. L'invention n'est pas limitée à l'exécution représentée, elle pourra 30 varier dans les formes des parties, leurs dimensions ainsi que dans le nombre des cylindres et des boulons utilisés pour la fixation du fourreau sans changer pour cela la disposition générale de l'invention qui vient 35 d'être décrite.

RÉSUMÉ.

Moteur à explosion comportant un ou plusieurs cylindres sectionnés longitudinalement et un nombre correspondant de 40 fourreaux ou revêtements intérieurs, dans lesquels coulissent le ou les pitons, caractérisé en ce que ledit fourreau est fixé et maintenu en position invariable dans le cylindre qui l'enveloppe grâce à des creux ou échan- 45 crures formant le complément des trous récepteurs des boulons d'assemblage des deux moitiés du cylindre et traversés également par ces boulons.

Fritz GOCKERELL.

Par procuration :
Étienne ROMAN.

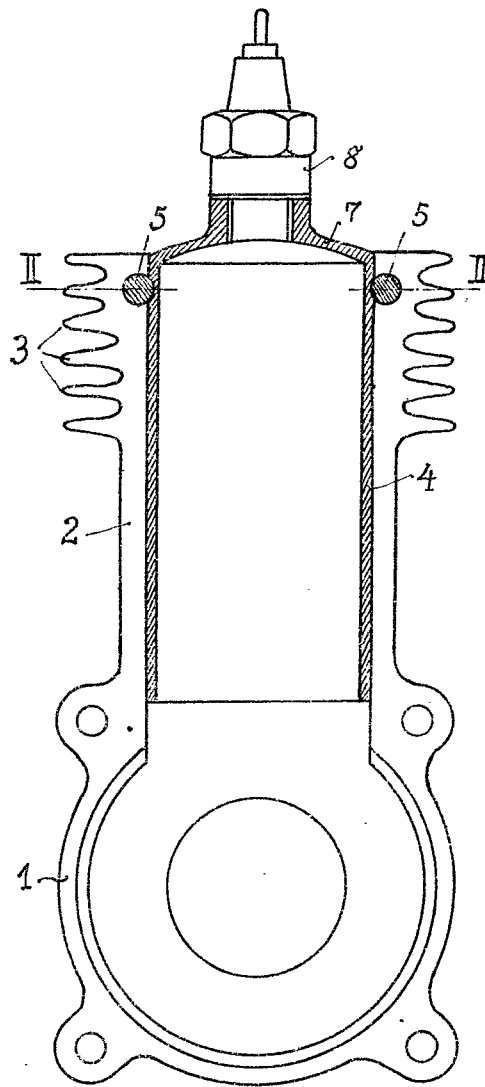


Fig. 1

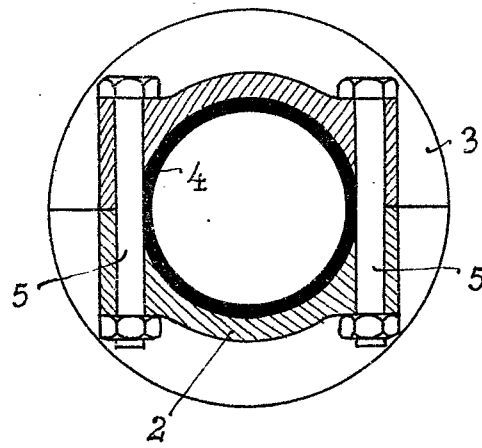


Fig. 2