

DÉLIVRÉ le *9 juillet* 19
PARTI le *do* 19

N° *3817* D'ENREGISTREMENT

5
3

A

N° *299088*

*Sté An^{me} des Anciens Etablissements
Pankard et Levassor.*

*représenté par M. Armeingand jeune
23, Bd de Strasbourg, à Paris.*

**BREVET D'INVENTION DE 15 ANS, POUR un système
de pages à rotule.**

PIÈCES DÉPOSÉES SUIVANT PROCÈS-VERBAL

DU *9 avril* 19*00* À *3* HEURES *17* MINUTES.

- 1° / requête
- 2° / description
- 3° / dessin
- 4° / échantillon
- 5° / bordereau
- 6° / procuration

1^{er} certificat d'addition pris le

Récépissé n°

- 2°
- 3°
- 4°
- 5°
- 6°
- 7°

1^{re} annuité payée le

6 avril 1900 Récépissé n° *8962*

- 2°
- 3°
- 4°
- 5°
- 6°
- 7°
- 8°
- 9°
- 10°
- 11°
- 12°
- 13°
- 14°
- 15°

CESSIONS, LICENCES, MUTATIONS, ETC.

20

MINISTÈRE
DU
COMMERCE, DE L'INDUSTRIE,
DES POSTES
ET DES TÉLÉGRAPHES.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

Brevet d'Invention

sans garantie du Gouvernement.

Durée: vingt ans.
N° 299,088

LOI DU 5 JUILLET 1844.

EXTRAIT.

Art. 32.

Sera déchu de tous ses droits :

1° Le breveté qui n'aura pas acquitté son annuité avant le commencement de chacune des années de la durée de son brevet (1);

2° Le breveté qui n'aura pas mis en exploitation sa découverte ou invention en France dans le délai de deux ans à dater du jour de la signature du brevet, ou qui aura cessé de l'exploiter pendant deux années consécutives, à moins que, dans l'un ou l'autre cas, il ne justifie des causes de son inaction;

3° Le breveté qui aura introduit en France des objets fabriqués en pays étrangers et semblables à ceux qui sont garantis par son brevet

Art. 33.

Quiconque, dans des enseignes, annonces, prospectus, affiches, marques et estampilles, prendra la qualité de breveté sans posséder un brevet délivré conformément aux lois, ou après l'expiration d'un brevet antérieur, ou qui, étant breveté, mentionnera sa qualité de breveté ou son brevet sans y ajouter ces mots : sans garantie du Gouvernement, sera puni d'une amende de 50 à 1,000 francs. En cas de récidive, l'amende pourra être portée au double.

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Vu la loi du 5 juillet 1844;

Vu le procès-verbal dressé le 9 Avril 1900, à 3 heures 58 minutes, au Secrétariat général de la Préfecture du département de la Seine

Arrête :

Article premier.

Il est délivré à la V^{te} An^{me} de Ancien Et abligement
Lambard et Levayor, représentée par M. Auzouard
jeune, 23, boulevard de Strasbourg, 105 Paris,
sans examen préalable, à ses risques et périls, et sans garantie, soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de la fidélité ou de l'exactitude de la description, un brevet d'invention de vingt années, qui ont commencé à courir le 9 Avril 1900, pour un système de palier à rotule

Article second.

Le présent arrêté, qui constitue le brevet d'invention, est délivré à la V^{te} An^{me} de Ancien Et abligement Lambard
et Levayor pour lui servir de titre.

A cet arrêté demeureront joints un des doubles de la description et un des doubles du dessein déposés à l'appui de la demande de brevet d'invention.

Paris, le Vingt-trois juillet mil neuf cent.

Pour le Ministre et par délégation:
Le Chef du Bureau de la Propriété industrielle,

(1) La durée du brevet court du jour du dépôt de la demande à la Préfecture, aux termes de l'article 8 de la loi du 5 juillet 1844.

La loi n'a point réservé à l'Administration le droit d'accorder des délais pour le paiement des annuités ou pour la mise en exploitation des inventions ou découvertes.

Les questions de déchéance sont exclusivement de la compétence des tribunaux civils.

Le Ministre ne peut donc accueillir aucune demande tendant, soit à obtenir des délais pour le paiement de la taxe ou la mise en exploitation des inventions ou découvertes, soit à être relevé d'une déchéance encourue.

CABINET INDUSTRIEL
DE

ARMENGAUD JEUNE

Ingénieur-Conseil
FONDÉ EN 1856BREVETS D'INVENTION
en France et à l'ÉtrangerCONSULTATIONS TECHNIQUES
ET LEGALES3, BOULEVARD DE STRASBOURG
PARIS

Mémoire descriptif
à l'appui de la demande
D'un
Brevet d'Invention
de quinze années

pour: Système de palier à rotule.

par: LA SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
PANHARD et LEVASSOR.

à Paris.

-----0-----

La présente demande a pour objet un système perfectionné de palier à rotule, dont la description qui va suivre en regard du dessin fera bien comprendre les particularités.

Les fig. 1 à 4 montrent un palier ordinaire, à rotule, avec serrage du coussinet au moyen du chapeau, à grande surface de contact dans la cage sphérique à rotule.

Les fig. 5 à 8 représentent un palier graisseur, le serrage du coussinet étant obtenu au moyen d'un grain logé dans le chapeau.

Les fig. 9 à 12 montrent la disposition d'un palier graisseur à rotule permettant de faire varier la hauteur de l'axe, avec serrage du coussinet indépendant du chapeau.

Les fig. 13 à 16 représentent un palier graisseur à rotule, à large surface de contact dans la cage sphérique pour arbres à grande vitesse avec serrage des coussinets au moyen du chapeau.

Le palier ordinaire se compose de deux parties A et B (fig. 1) et de deux demi-coussinets C, C¹. La cage de ce palier est formée par une partie sphérique S (fig. 1 et 3) et par une autre partie cylindrique (fig. 2) dont le diamètre

ORIGINAL

3 bis

s^1 est plus grand que le diamètre extérieur s du coussinet.

Le chapeau B est centré sur le palier A au moyen d'une saillie circulaire E (fig.4) s'emboîtant dans une gorge également circulaire E^1 (fig.3) dont le centre est donné par les axes $a\ b$ et $a^1\ b^1$ du palier (fig.1 et 3) dans la construction.

Le palier et le chapeau étant tournés séparément suivant les axes $a\ b$ et $a^1\ b^1$ en se servant des avant-trous t et t^1 (fig.1, 2 et 3) il s'en suit que le montage du chapeau et du palier donne une cage sphérique S dont les deux axes $a\ b$ et $a^1\ b^1$ coïncident mathématiquement.

Le coussinet en deux pièces $C\ C^1$ porte un cordon K d'un diamètre égal à celui de la sphère S du palier complet, qui au montage vient coïncider exactement avec la cage sphérique du palier en donnant une très large surface de contact.

Dans les paliers à cage parallélépipédique les vibrations et les chocs usent assez vite les surfaces en contact, surtout lorsque les arbres tournent avec une très grande vitesse; il se produit alors très rapidement du jeu dans la cage, ce qui est nuisible pour la bonne exécution du travail à produire, si des outils se trouvent placés près de ce palier.

Au contraire, dans notre palier à rotule, les chocs et les vibrations produiront sur le bronze du coussinet un mattage très avantageux pour faire porter les surfaces sphériques; la cage et le coussinet coïncident alors parfaitement

Le chapeau du palier est maintenu en place par la gorge circulaire E et deux goujons. Le serrage sur le coussinet s'obtient au moyen du chapeau en laissant un jeu convenable entre ce dernier et le palier, un goujon g empêche le coussinet de tourner dans la cage.

h

La description précédente renferme le principe de notre palier à rotule dont les applications vont être données par les fig.5 à 16.

PALIER GRAISSEUR A ROTULE AVEC SERRAGE DU COUSSINET AU MOYEN D'UN GRAIN MOBILE LOGE DANS LE CHAPEAU.- Il se compose du palier A et du chapeau B (fig.5 à 8) et d'un coussinet en deux parties C C¹. Ce coussinet se trouve enveloppé complètement par le palier de façon à obtenir un réservoir d'huile dans la partie inférieure du palier, l'arbre peut être lubrifié par des mèches m ou des bagues logées dans le coussinet.

Le chapeau est centré au moyen d'une saillie circulaire E (fig.8) s'emboîtant dans une gorge également circulaire E¹ du palier (fig.7). Le coussinet inférieur possède une partie sphérique S à large surface coïncidant avec une même surface S¹ tournée dans le palier (fig.8).

Le chapeau étant ajusté à bloc sur le palier, le serrage du coussinet s'obtient au moyen d'un grain G (fig.6) logé dans le chapeau. Le grain est terminé par une calotte sphérique s'appuyant sur le coussinet supérieur, une vis v avec contre-écrou limite le serrage. Ce grain en butant contre le rebord r du coussinet supérieur empêche celui-ci de tourner.

PALIER GRAISSEUR A ROTULE PERMETTANT DE FAIRE VARIER LA HAUTEUR DE L'AXE, AVEC SERRAGE DU COUSSINET INDEPENDANT DU CHAPEAU.- Ce palier (fig.9 à 12) diffère du précédent en ce qu'il porte deux grains terminés par des surfaces sphériques coïncidant avec des surfaces semblables venues sur les deux coussinets. Le chapeau B (fig.9) est ajusté à bloc et centré sur le palier A au moyen de la saillie circulaire E (fig.12) et de la gorge E¹ (fig.11). Le coussinet est

5

complètement enveloppé afin d'obtenir un réservoir d'huile à la partie inférieure du palier.

La mobilité verticale de l'arbre s'obtient au moyen des deux vis v , v^1 (fig.10). Il peut être graissé soit au moyen de mèches, soit au moyen de bagues logées dans le coussinet.

PALIER GRAISSEUR A ROTULE A LARGE SURFACE DE CONTACT SPHERIQUE POUR ARBRES A GRANDES VITESSES AVEC SERRAGE DES COUSSINETS AU MOYEN DU CHAPEAU (fig.13 à 16). - Ce palier est en tout semblable à celui qui est représenté par les fig.1 à 4. C'est le palier ordinaire transformé en palier graisseur à l'aide de l'enveloppe R (fig.13, 15, 16).

La perfection du travail produit par des outils montés sur un arbre est d'autant plus grande que l'arbre qui les porte tourne sans jeu dans les coussinets. Ces coussinets doivent eux-mêmes se trouver dans les mêmes conditions par rapport à leur cage. Ce résultat est obtenu dans notre palier.

Le martelage causé par les chocs et les vibrations des outils ne peut pas donner de jeu dans la cage sphérique, au contraire, plus le coussinet et la cage seront mâtés plus ils ~~maintenant~~ coincideront entre eux. Les surfaces sphériques en contact étant très grandes, le mâtage se fait très lentement.

Ce palier remplit donc toutes les conditions voulues pour faire un travail parfait, il est spécialement affecté à cet usage.

EN RESUME:

Nous revendiquons comme notre propriété exclusive, les dispositifs spéciaux qui caractérisent notre nouveau palier à rotule et notamment:

1 - L'adoption d'un seul axe théorique, base de la

6

construction de notre palier, qui est donné par deux avant-trous déterminant rigoureusement la direction de cet axe.

2 - Le joint circulaire centrant le chapeau avec le palier.

3 - Les grains terminés par une calotte sphérique qui permettent de faire varier verticalement la hauteur de l'arbre tout en produisant le serrage du coussinet dont le chapeau est serré à bloc sur le palier.

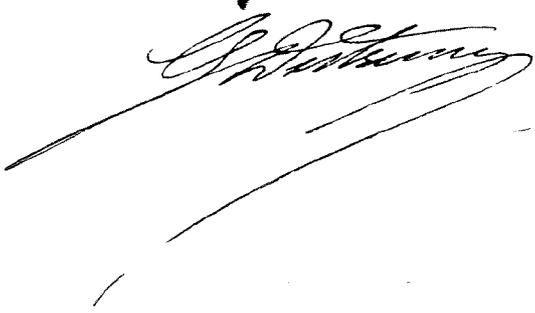
Le tout combiné pour réaliser le but indiqué comme il est décrit ci-dessus et représenté au dessin annexé, nous réservant la faculté de varier les formes et dimensions, proportions et matières employées dans la construction de notre système de palier.

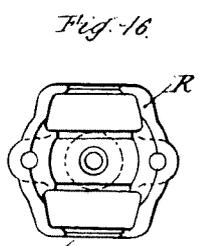
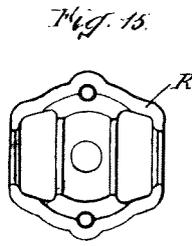
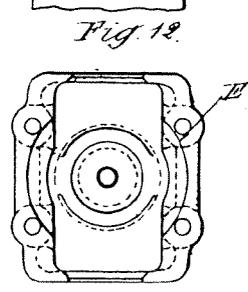
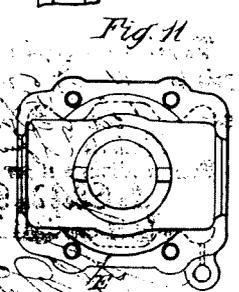
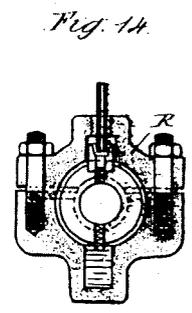
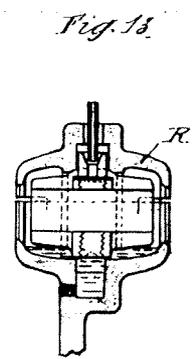
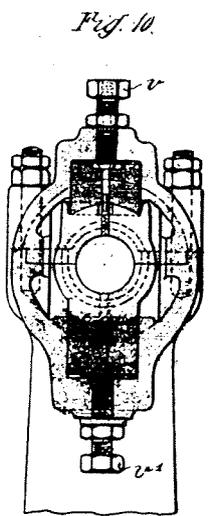
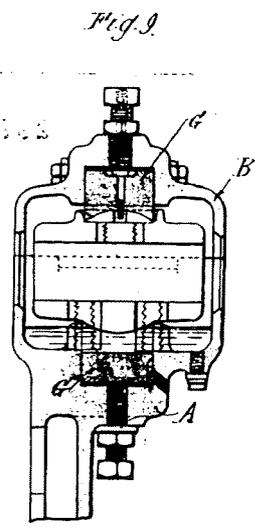
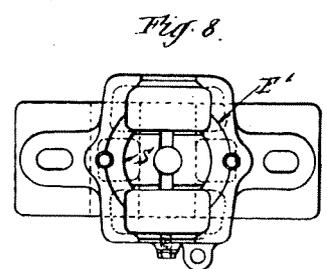
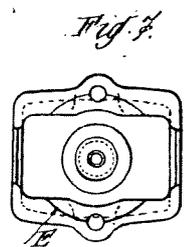
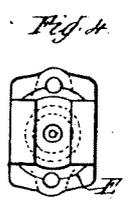
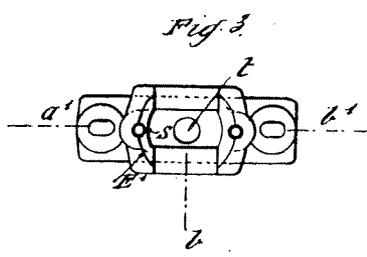
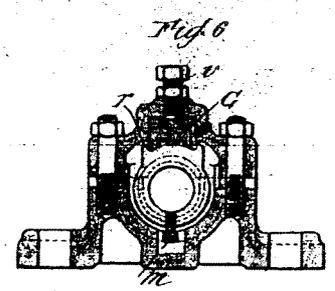
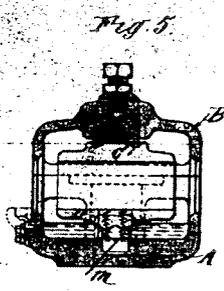
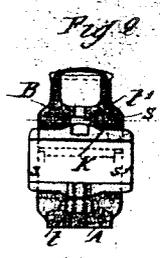
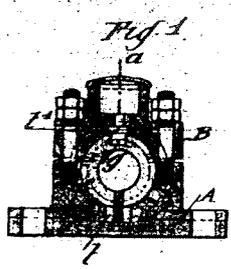
Paris le 9 Avril 1900
on t é m e
P.P de la S A des Anciens Etablissements Panhard et Levassor.



De pour être annexé au
pris le 9 Avril 1900
par la 1^{re} Assemblée des Anciens Etablissements Panhard et Levassor
Paris, le 5 juillet 1900
Pour le Ministre et par délégation :
Le Chef du Bureau
de la Société Industrielle

Cinq jours -
réviser





Paris, le 9 Avril 1900
J. P. de la 1^{re} Cl. des Anciens,
Etablissements Fankard & Levasseur
[Signature]



7

Il dit
En tout cas...

Benjamin Dequince
ave.

Paris le 9 Avril 1900

Exemple
Pour le Ministère de l'agriculture
Le Chef de Bureau
de la Direction Industrielle

Ancien
Etablissement
Lombard
& Cerafor

W. Postum