

BREVET D'INVENTION.

V. — Machines.

N° 407.594

3. — ORGANES, ACCESSOIRES ET ENTRETIEN DES MACHINES.

Dispositif de connexion de deux arbres de transmission.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS PANIARD & LEVASSOR rési-
dant en France (Seine).

Demandé le 4 janvier 1909.

Délivré le 5 janvier 1910. — Publié le 4 mars 1910.

[Brevet d'invention 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 invention a pour objet la
réunion de deux arbres de transmission, l'un
conduisant l'autre, au moyen d'un dispositif
flexible non métallique qui permet notamment
5 d'éviter les inconvénients que fait ressortir
l'exemple suivant :

Deux arbres rigides portés chacun par deux
paliers frottent énergiquement dans leurs
paliers et les font chauffer aux dépens de la
10 puissance transmise si ces paliers ne sont pas
placés rigoureusement dans le prolongement
l'un de l'autre. Même si cette condition est
remplie au repos, le déformation élastique de
l'ensemble du bâti portant ces arbres, lorsque
15 des efforts moteurs et résistants y sont appli-
qués, suffit souvent pour désaxer les arbres et
faire chauffer et user prématurément les pa-
liers.

Encore, dans les transmissions à grande
20 vitesses angulaires, il est toujours utile
d'éviter que certaines vibrations métalliques
provoquées par des chocs ou par les mouve-
ments alternatifs rapides de certaines pièces
ne soient transmises à d'autres pièces ou
25 parties mécaniques plus délicates (des dyna-
mos par exemple, motrices ou réceptrices).

Ce résultat est atteint par l'emploi du dis-
positif faisant l'objet de l'invention, qui as-

sure une discontinuité métallique entre les
deux arbres jonctionnés et empêche les vibra- 30
tions de se transmettre de l'un à l'autre.

Ce dispositif est réalisé dans son essence
de la manière suivante :

Les extrémités en regard des arbres à jon-
ctionner sont pourvues d'épanouissements cir- 35
culaires ou cylindriques sur lesquels vient se
fixer alternativement ou simultanément une
membrane de forme convenable en matière
résistante et plastique telle que du cuir, de la
fibre suffisamment flexible, de la toile conve- 40
nablement tissée et préparée, ou toute autre
matière analogue. Les dimensions de ces
épanouissements et le nombre des points de
fixation avec eux de la matière employée
pour faire la jonction indiquée ci-dessus sont 45
proportionnés à l'effort à transmettre.

Pour mieux préciser et bien faire com-
prendre ce dispositif, les dessins annexés en
représentent à titre d'exemples différentes
formes d'exécution. 50

Dans sa forme la plus simple (fig. 1), les
deux arbres à jonctionner A et B sont termi-
nés respectivement par les cylindres C, D
placés en regard l'un de l'autre, mais à une
certaine distance de façon à éviter tout con- 55
tact; sur leurs pourtours une membrane E,

composée comme il est indiqué plus haut, est enroulée et fixée sur ces cylindres par des vis F, ou des rivets, ou des boulons, ou même dans certains cas de simples clous, de façon à constituer la réunion des deux arbres.

Le diamètre des cylindres, le nombre et le diamètre des organes de fixation de la membrane sur les cylindres et la composition et la force de cette membrane sont, comme précédemment exposé, proportionnés à l'effort à transmettre de manière à présenter la sécurité convenable; la membrane interposée, par sa plasticité et la facilité de déformation qu'elle présente, transmet de l'un à l'autre des deux arbres le couple de torsion auquel ils sont soumis sans qu'il se produise de composantes normales aux axes entraînant des frottements dans les paliers et des échauffements nuisibles, comme dans le cas où ces axes ne seraient pas rigoureusement dans le prolongement l'un de l'autre, ainsi que cela a lieu lorsque l'accouplement est métallique et rigide.

Sous la forme d'exécution représentée fig. 2, les deux plateaux C et D terminant les arbres à jonctionner A et B sont des disques sur lesquels vient se fixer alternativement la membrane E indiquée ci-dessus, au moyen de vis, rivets, boulons, etc., ces organes de fixation étant indiqués en F. Chaque disque porte, en regard de la fixation de la membrane sur le disque opposé, un évidement G pour faciliter cette fixation.

Les fig. 3, 4, 5, 6 représentent quelques-uns des autres modes de réunion des arbres à jonctionner que l'on peut employer.

Les mêmes lettres désignant les mêmes pièces, il est donc facile de se rendre compte exactement de la disposition de chacun d'eux.

En ce qui concerne les dispositifs représentés fig. 4, 5 et 6, la membrane E par sa disposition même permet aux deux arbres de se rapprocher ou de s'éloigner; ce point est très important car il permet de faire des embrayages par déplacement longitudinal de l'un des arbres sans produire de frottement.

RÉSUMÉ.

Un dispositif de connexion de deux arbres de transmission, l'un conduisant l'autre, placés sensiblement dans le prolongement l'un de l'autre et portés chacun par des paliers qui fixent leurs positions, ce dispositif consistant essentiellement à munir les extrémités en regard desdits arbres, d'épanouissements circulaires ou cylindriques sur lesquels est fixée, par tout moyen convenable, alternativement ou simultanément, une membrane de forme appropriée en matière résistante et plastique telle que du cuir, de la fibre suffisamment flexible, de la toile convenablement tissée et préparée, ou toute autre matière analogue, les dimensions de ces épanouissements et le nombre des points de fixation de la membrane avec eux étant proportionnés à l'effort à transmettre.

SOCIÉTÉ ANONYME
DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
PANHARD & LEVASSOR.

Par procuration :

J. BONNET-THIRION,

Fig.1

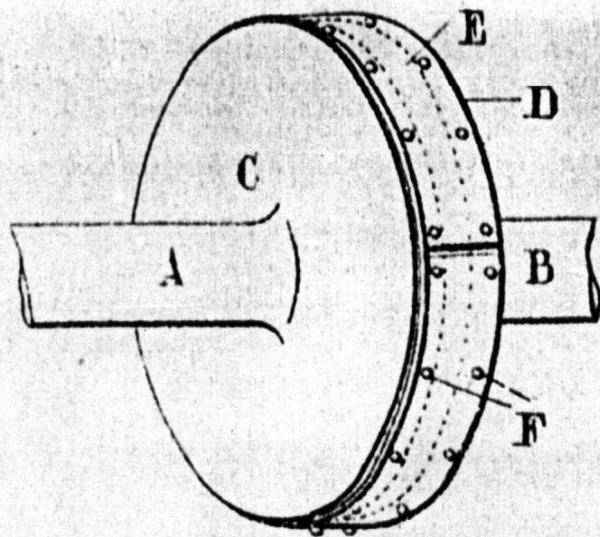


Fig.2

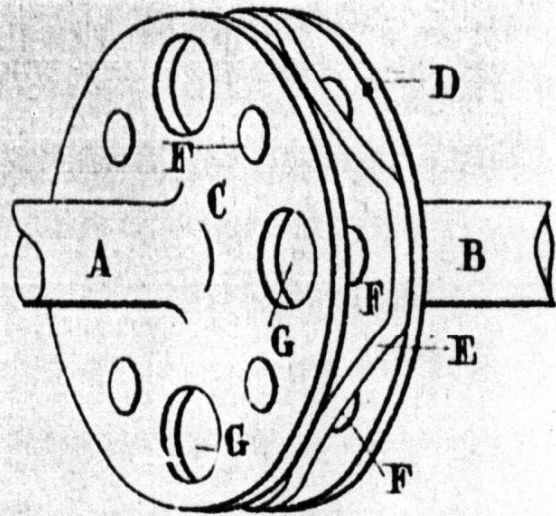


Fig.3

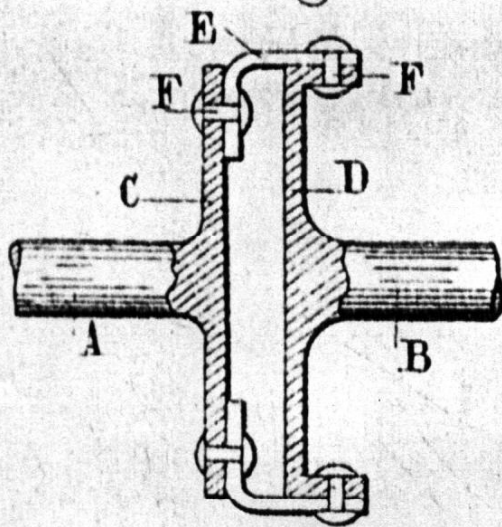


Fig.4

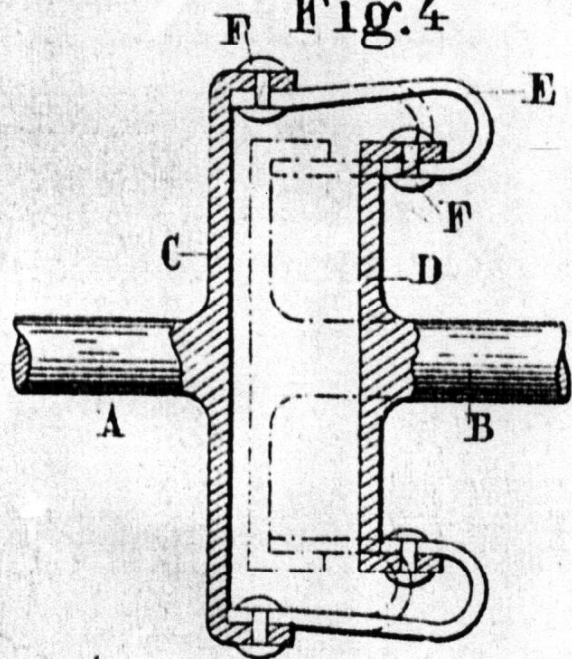


Fig.5

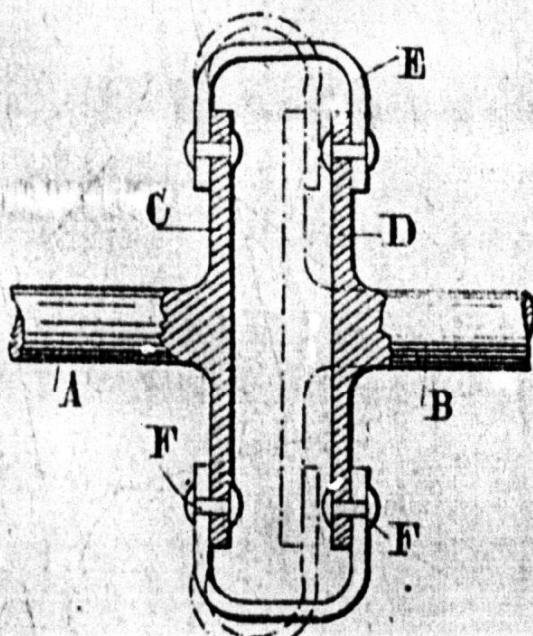


Fig.6

