

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION

du 12 novembre 1902.

I. — Agriculture.

3. — TRAVAUX D'EXPLOITATION, HORTICULTURE.

N° 326.302

Brevet de quinze ans demandé le 12 novembre 1902 par M. DROUET (Auguste Jean-François-Louis), pour perfectionnements dans la construction des jougs servant au couplage et à l'attelage des bœufs de travail. (Délivré le 18 février 1903; publié le 21 mai 1903.)

Les jougs existant actuellement sont en bois et sont munis, soit pour les renforcer, soit pour les différents modes d'attelage, de ferrures métalliques.

5 Les jougs en bois se composent généralement d'un seul morceau de bois dont le milieu est destiné à recevoir différentes formes de ferrures, soit pour être fixées à des flèches ou timons, soit pour recevoir les traits. De
10 chaque côté du milieu se trouvent les têtes dont la forme se prête à recevoir le tête de l'animal munie au préalable d'un coussin ou chapeau. La tête du bœuf est fixée au joug à l'aide de courroies à boucles ou de longues
15 courroies faisant le tour des cornes, des poignées extrêmes du joug et passant par-dessus la tête.

Le joug en bois est exposé à toutes les intempéries : pluie ou soleil; les ferrures destinées à le renforcer l'alourdissent et quelquefois, d'ailleurs, par leur forme et les entailles ménagées dans l'épaisseur du joug pour les recevoir, ces ferrures affaiblissent le joug au lieu de le renforcer et, en peu de temps, il est
25 inutilisable.

Le joug qui fait l'objet de la présente invention remédie complètement aux inconvénients qui viennent d'être signalés.

La fig. 1 est une vue en élévation du joug
30 métallique.

Les fig. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 sont des vues de détail des diverses parties du joug.

La fig. 11 est une vue en élévation montrant une variante du joug.

Le joug entièrement métallique (fig. 1) peut 35 résister, par sa nature même, à toutes les intempéries et, par sa forme cylindrique dans la partie principale (a), il se prête à toutes les combinaisons ou systèmes de brides pour flèches ou timons, de plaques à trous ou à 40 crochets pour recevoir les traits d'attelage ou de tirage.

La partie cylindrique principale (a) constitue la traverse et elle est complétée par les deux têtes (b). 45

La traverse (a) est formée d'un tube métallique de la longueur totale du joug. Ce tube peut être renforcé, suivant les besoins :

1° A l'extérieur, à l'aide d'un ou plusieurs tubes cylindriques et concentriques au premier. Au lieu d'être cylindriques, ces tubes de renfort pourront avoir extérieurement la forme d'un arbre rectangulaire à angles vifs ou à angles arrondis (a') (fig. 10). 50

2° A l'intérieur, à l'aide de tubes concentriques ou de barres métalliques (a'') comme l'indiquent les fig. 5, 6, 7, 9 et 10, ou affectant encore d'autres profils convenables. Dans le même but, on peut encore employer un remplissage en ciment ou en bois (a''') comme 55 l'indique la fig. 2. 60

Les têtes (b) sont formées en tôle emboutie affectant, dans la partie destinée à recevoir la tête du bœuf, la forme nécessaire pour

recevoir le coussin ou chapeau ou pour être fixée directement sur la tête des animaux de trait.

Les têtes (b) sont fixées sur le tube métallique (a), corps principal du joug, à l'aide de brides (c) (fig. 7) en métal, filetées et munies d'écrous (c') de serrage. L'adhérence des têtes au tube (a) est réalisée à l'aide de cales (d) formant coins, empêchant tout déplacement ou glissement des têtes.

Comme dans les jougs en bois, les têtes des animaux sont fixées au joug métallique à l'aide de courroies à boucles ou à l'aide de longues courroies en cuir, dites « jointures ».

Le joug métallique représenté par la fig. 11 est, comme le précédent, entièrement construit en métal. Il se compose d'un tube métallique (a), mais cintré en (e), (e'), aux emplacements des têtes, de façon à former une partie de la tête. Des tubes sont fixés à la partie principale pour former les cornes (f) du joug et terminer la forme de chaque tête.

Chaque corne (f) se compose d'un tube dont une partie (f') a été épanouie et façonnée de façon à épouser exactement la forme de la traverse (a). Ces cornes sont ajustées sur cette traverse par soudure, brasure ou rivets.

Dans ces deux jougs métalliques, la forme du corps principal (a) se prête bien soit à recevoir toutes les ferrures en usage pour l'attelage des animaux aux voitures, soit pour recevoir aussi les ferrures destinées à fixer les traits de tirage pour la traction de tous véhicules.

Les fig. 2, 3, 4, 5, 6 et 8 reproduisent quelques modèles de ferrures en usage avec les jougs en bois pour les différents systèmes d'attelage des bœufs, et n'ont d'intérêt ici qu'en vue d'indiquer leur façon d'être adaptées aux jougs métalliques.

Les jougs métalliques des fig. 1 et 11, par la forme cylindrique de leur partie principale, se prêtent bien à la fixation et à l'adhérence des courroies aux jougs; ces courroies s'enroulant sur des parties circulaires fatiguent moins que celles des jougs en bois qui, ayant des arêtes assez vives, usent rapidement les courroies.

Les jougs métalliques peuvent être construits pour un seul bœuf (traction des wagonnets ou des wagons) et pour deux, trois, quatre et

même un plus grand nombre de bœufs placés de front, ce qui était impossible à obtenir avec les jougs en bois.

Avec les jougs en bois, il était encore impossible de déplacer les ferrures de timon ou de flèche, c'est-à-dire de les faire glisser soit à droite, soit à gauche du centre du joug, pour utiliser deux bœufs d'inégale force ou pour le dressage d'un jeune bœuf avec un bœuf adulte en pleine force. On ne pouvait le faire qu'avec les jougs à trait en se servant du dispositif représenté sur la fig. 3, en modifiant la position du crochet dans l'un des trous de la plaque (g).

Avec le joug métallique il est possible et facile de déplacer aussi bien dans un sens que dans l'autre et la ferrure de flèche (fig. 5) et la ferrure d'attelage (fig. 6). Il suffit de desserrer les écrous des brides et de faire glisser ces ferrures dans le sens désiré, puis de resserrer les écrous.

On peut encore facilement changer immédiatement un joug de flèche ou de timon en un joug de tirage ou d'attelage.

Le joug métallique est très facilement réparable et il est toujours possible d'utiliser tout ce qui peut rester d'un joug qui a été abîmé pour une cause quelconque.

Toutes les pièces sont interchangeables et si, par exemple, une tête vient à s'abîmer, on pourra immédiatement la remplacer sans que le joug soit mis hors de service.

La traverse (a) du joug métallique pourra encore être utilisée aussi pour l'adaptation de têtes en bois, ce qui constituera un joug mixte; cette adaptation se fera au moyen de brides filetées avec écrous de serrage et coins d'adhérence et permettra aussi d'utiliser les jougs en bois cassés en deux, dont les têtes sont encore en état de servir.

REVENDIGATION.

Le joug métallique, ci-dessus décrit, avec toutes les applications qu'il est susceptible de recevoir.

Paris. le 12 novembre 1902.

Par procuration de M. A.-J.-F.-L. Drouet

Ch. THIRION et J. BONNET.

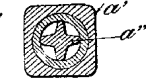
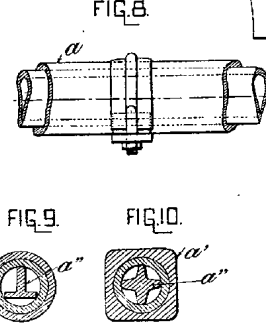
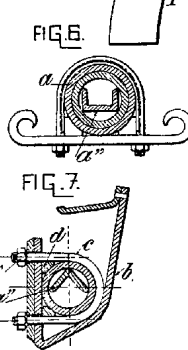
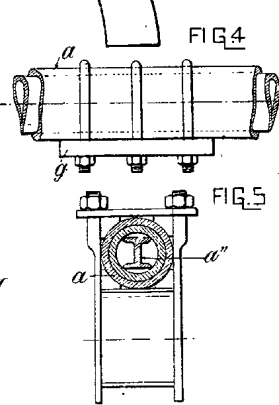
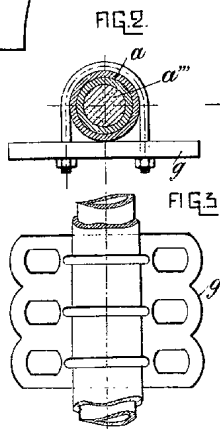
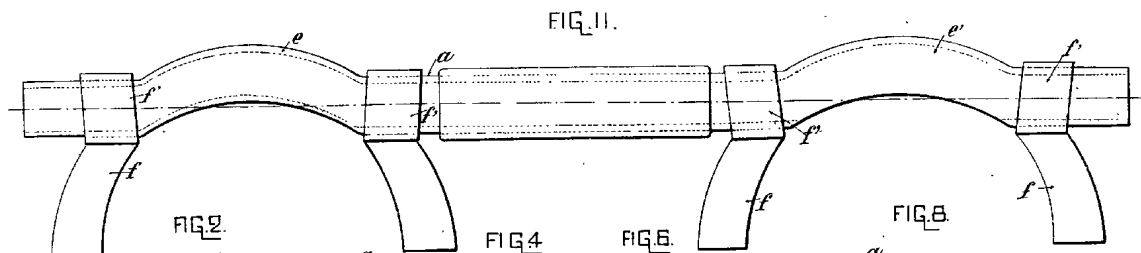
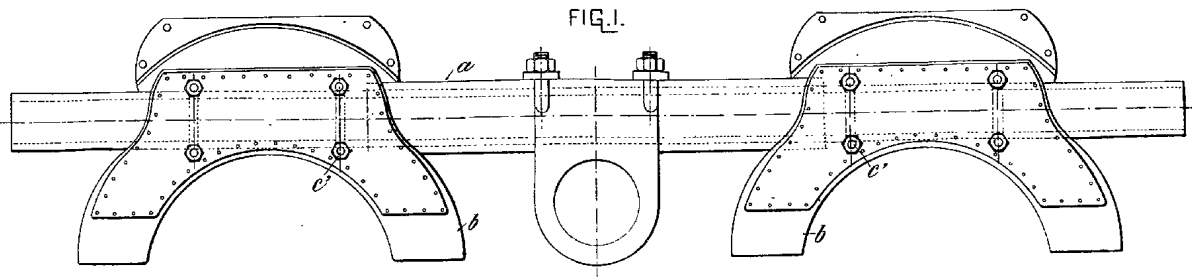


FIG. I.

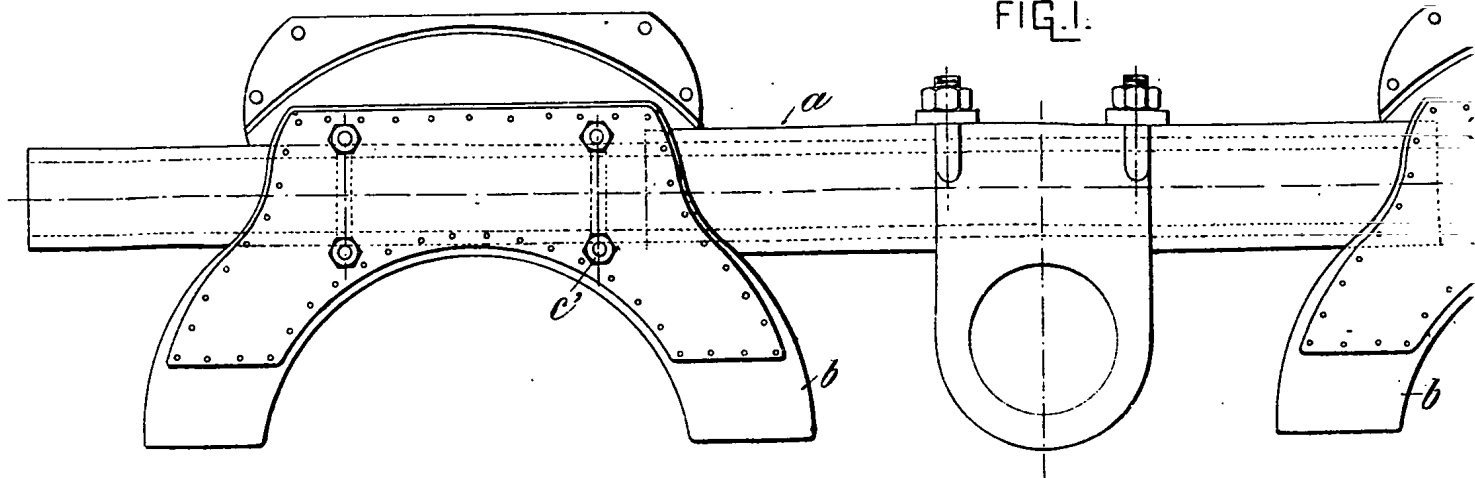


FIG. II.

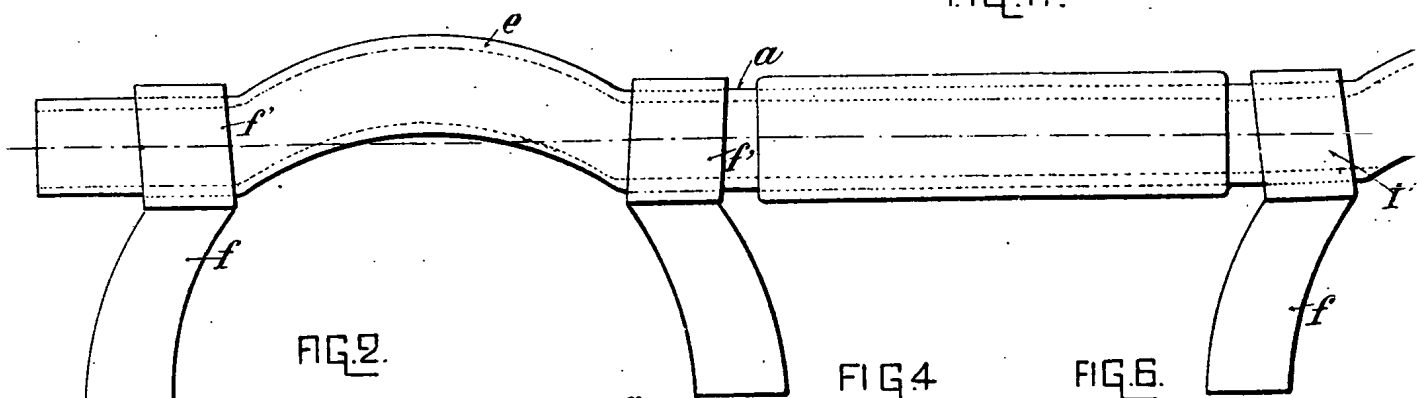


FIG. 2.

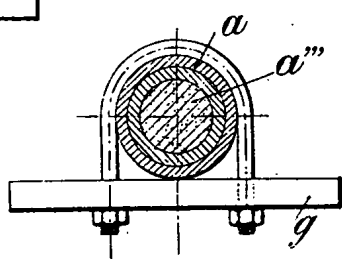


FIG. 4.

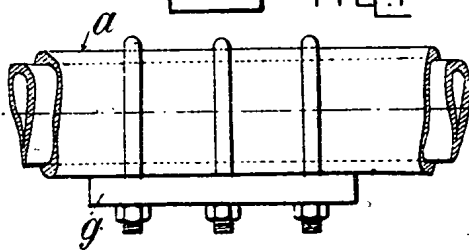


FIG. 6.

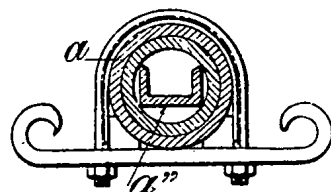


FIG. 3.

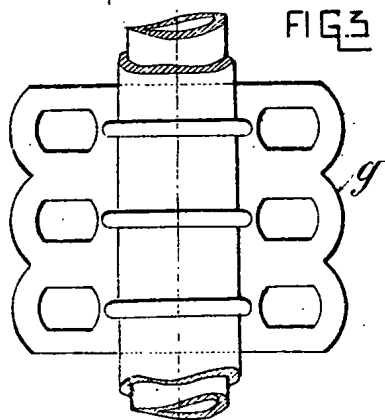


FIG. 5.

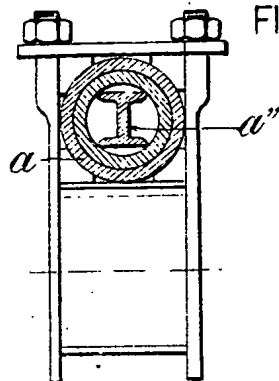
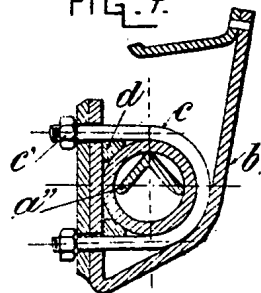


FIG. 7.



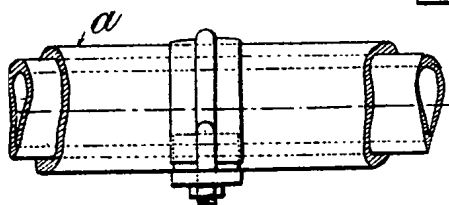
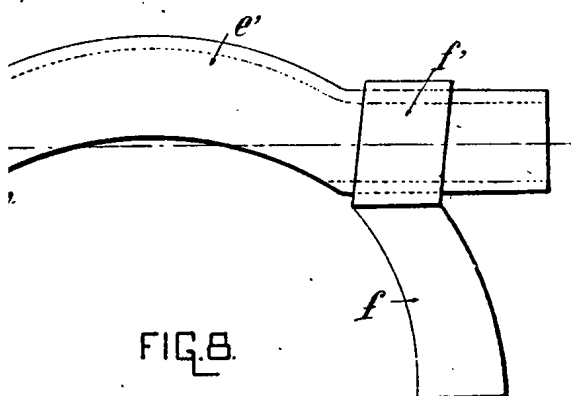
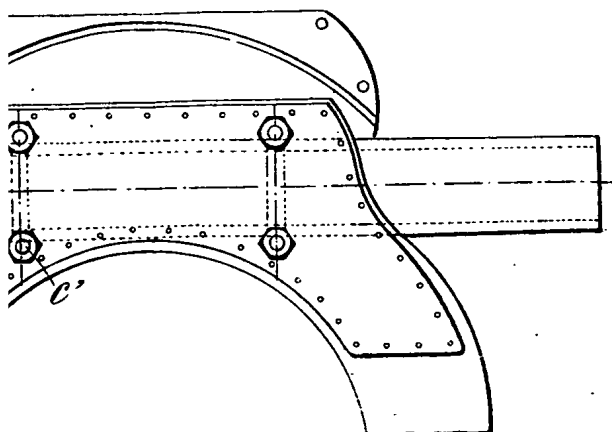


FIG. 9.

FIG. 10.

