

BREVET D'INVENTION.

Gr. 10. — Cl. 2.

N° 731.311

Systeme de joug.

M. ALEXIS GUÉRINEAU résidant en France (Maine-et-Loire).

Demandé le 12 février 1932, à 14^h 13^m, à Paris.

Délivré le 30 mai 1932. — Publié le 1^{er} septembre 1932.

On connaît déjà différents procédés d'attelage des bœufs ou bovins utilisés comme bêtes de travail.

On peut diviser ces procédés en deux groupes principaux :

- 1° Attelage par les épaules ou le garrot ;
- 2° Attelage par la tête.

Ces deux procédés réalisés de la manière dont ils l'ont été jusqu'à présent présentent de graves inconvénients. Le premier parce qu'il n'utilise pas toute la puissance des bovins ; le second, plus rationnel, parce qu'ayant son point de fixation à la partie la plus puissante de l'animal, présente cependant deux graves inconvénients : *a*. Il inflige aux animaux une souffrance indéniable par la solidarité qui lie les mouvements de deux têtes d'un attelage soumises au joug ; *b*. Il s'applique si mal sur la tête des bœufs qu'il occasionne de nombreuses blessures du fait du frottement résultant d'une mauvaise fixation, d'où grande déperdition de force.

La présente invention a pour objet un système nouveau de joug pour l'attelage des bovins utilisant les cornes comme organes de fixation et organes de traction, caractérisé par trois articulations qui divisent ledit joug en un fléau, une têtière avec plaque de contact articulée et deux brachelets de cornes, le tout composant un joug permettant à l'animal de tourner aisément

la tête tout en exécutant son effort de traction, la plaque de contact restant immobile sur la nuque de l'animal, ce qui évite tout risque de blessure.

Suivant une variante, le joug présente deux dispositifs à trois articulations conformes aux précédents et montés sur le même fléau, chacun de ces dispositifs étant appliqué sur la tête d'un animal, ce qui permet aux deux animaux de se déplacer sans torsion du cou sur des plans horizontaux différents, les têtes des deux animaux pouvant se trouver décalées l'une en avant de l'autre.

L'invention s'étend également à d'autres caractéristiques ci-après décrites et à leurs diverses combinaisons.

Des jougs conformes à l'invention sont représentés, à titre d'exemple, sur les dessins ci-joints, dans lesquels :

La fig. 1 est une élévation d'ensemble d'un joug double.

La fig. 2 est une demi-vue en plan du fléau et de son assemblage sur une des têtières.

La fig. 3 est une vue de profil de la têtière et du fléau.

La fig. 4 est une élévation du fléau pour attelage à une seule tête.

La fig. 5 est la vue des crochets d'attelage correspondant à l'attelage à une seule tête de la fig. 4.

L'appareil représenté sur les fig. de 1 à 4 se compose principalement d'organes de fixation : bracelets de deux têtes, de deux plaques de contact et d'un fléau.

5 La fixation est effectuée à chaque corne d'une façon absolue au moyen d'un bracelet A (fig. 1, 2 et 3) se serrant par une vis de pression *a*. On engage ce bracelet sur une partie de la corne assez ferme pour être
10 insensible et assez proche de la racine pour être solide.

Ces bracelets sont absolument indépendants du reste du joug. On peut ainsi saisir la corne dans son axe. Ce bracelet se com-
15 pose de deux coquilles métalliques *b b₁* (fig 3) réunies en bas par une charnière *b₂* et en haut par le dispositif de serrage *a*. Les coquilles métalliques *b b₁* sont garnies à l'intérieur d'une plaque de cuir *c* débordant
20 le métal. A ce cuir est cousue une garniture intérieure en feutre *c₁* compressible permettant une fixation sans serrage gênant. Enfin, chaque bracelet A porte à sa partie postérieure un crampon *d*, dans lequel s'accroche
25 la tête B du joug.

La tête B se compose d'une carcasse comprenant une fourche porte-fléau E formant une croix avec une douille carrée F et munie d'une plaque de contact articu-
30 culée G.

Dans la douille carrée F glissent deux tiges carrées H terminées par des crochets *h* plats se fixant aux crampons *d* des bracelets A et réunissant ainsi la carcasse aux bra-
35 celets par une articulation dans le plan horizontal. Dans le plan vertical, sauf un léger jeu, les pièces restent solidaires. Les deux tiges H sont percées de plusieurs trous, la douille carrée F est elle-même per-
40 cée de deux trous; ceci permet de fixer les tiges carrées H de diverses façons afin d'obtenir diverses positions des crochets H et ainsi un écartement variable des bracelets A, écartement variable selon les têtes
45 des animaux.

La plaque de contact articulée G est la seule partie de l'appareil en contact avec une partie charnue de l'animal. Cette plaque G est légèrement cambrée, son articulation
50 la fait toujours reposer à plat sur la nuque. Elle peut être polie et galvanisée ou feutrée.

Le fléau C est fixé aux têtes par les

fourches porte-fléau E. Sa fixation s'obtient par un axe I traversant chaque bras de la fourche percée de trous ronds. Chaque axe I 55 traverse également l'extrémité du fléau C percé de plusieurs trous oblongs *i* destinés à tenir les bœufs à une distance l'un de l'autre réglable à volonté et aussi à une distance variable du milieu du fléau fixé à 60 la charge par les procédés usuels; la forme oblongue des tiges *i* du fléau C détermine un certain jeu entre l'axe I et le fléau, ce qui permet aux têtes des deux bœufs de se trouver l'une en avant de l'autre pendant 65 la traction, tandis que le balancement du fléau sur la tête B permet aux deux bœufs de se déplacer sur deux plans horizontaux différents sans torsion du cou.

Les deux bœufs munis chacun de sa tête 70 tière B et réunis par le fléau C, l'utilité des trois catégories d'articulation apparaît nettement :

1° L'articulation du fléau C aux têtes B permet la liberté de mouvements de tête 75 dans tous les sens.

2° L'articulation de la carcasse B aux bracelets A donne la possibilité de saisir chaque corne à la partie la plus favorable et dans son axe en variant les écartements. 80

3° L'articulation de la fourche E porte-fléau avec la plaque de contact G assure que l'organe de transmission des efforts de sustentation se présente toujours à plat sur la nuque; et cela malgré la variation 85 possible du niveau de la nuque comparé à celui des cornes.

Toute cette description se rapporte à un joug à triple articulation pour l'attelage de deux bœufs. 90

La même tête B et les mêmes bracelets A peuvent être adaptés à l'attelage d'un seul animal entre deux brancards. Il suffit d'un fléau J (fig. 4) percé en son milieu d'un trou oblong *i* et terminé par une douille 95 *j* et un boulon à chaque extrémité pour la fixation des brancards. Dans ce cas, la tête de l'animal conserve sa liberté de mouvements par rapport aux mouvements des brancards. 100

La même tête B peut être adaptée à l'attelage de bœufs aux traits. Il suffit de remplacer la fourche porte-fléau E par les crochets d'attelage K (fig. 5). Dans ce cas,

on a un appareil de traction s'adaptant à toutes les dimensions et à toutes les formes de têtes, en utilisant la traction par les cornes sans risques de blessures.

5 On a ainsi obtenu par la transformation du joug fixe un appareil construit de manière à pouvoir s'adapter aux différentes formes et dimensions de têtes, se fixant aux cornes d'une façon parfaite, supprimant les contacts inutiles et les frottements causes de blessures et utilisant pour le cas d'attelage multiple le principe de liberté des mouvements de tête de chaque animal, le même principe s'appliquant aussi à un
15 seul animal attelé entre deux brancards en ce qui concerne la liberté de mouvements de la tête par rapport aux mouvements des brancards.

RÉSUMÉ.

20 L'invention s'étend spécialement aux caractéristiques ci-après et à leurs diverses combinaisons.

1° Un joug pour l'attelage des bovins utilisant les cornes comme organes de
25 fixation et organes de traction, caractérisé par trois articulations qui divisent ledit joug en un fléau, une têtière avec plaque de contact articulée et deux bracelets de cornes, le tout composant un joug permettant aux animaux de tourner aisément la
30 tête, tout en exécutant leur effort de traction, la plaque de contact restant immobile sur

la nuque de l'animal, ce qui évite tout risque de blessure.

2° Le joug présente deux dispositifs à 35 trois articulations conformes au précédent et montés sur le même fléau, chacun de ces dispositifs étant appliqué sur la tête d'un animal, ce qui permet aux deux animaux de se déplacer sans torsion du cou sur des
40 plans horizontaux différents, les têtes des deux animaux pouvant se trouver décalées l'un en avant de l'autre.

3° Le fléau réuni aux têtières par une articulation avec axe rond se déplace dans 45 un trou oblong et tourne autour de l'axe.

4° La têtière articulée à sa plaque de contact d'une part et aux bracelets d'écartement variable d'autre part garantit la pose à plat de la plaque de contact. 50

5° Une variante permettant l'emploi de la têtière pour atteler un animal seul entre deux brancards, caractérisée par un fléau percé en son milieu d'un trou oblong et terminé par une douille et un boulon à 55 chaque extrémité pour la fixation à l'extrémité des brancards.

6° Une autre variante pour l'attelage d'un bœuf avec des traits caractérisée par ce que la têtière qui s'articule aux bracelets 60 présente des crochets pour l'accochage des traits.

GUÉRINEAU.

Par procuration :
Émile BERT.

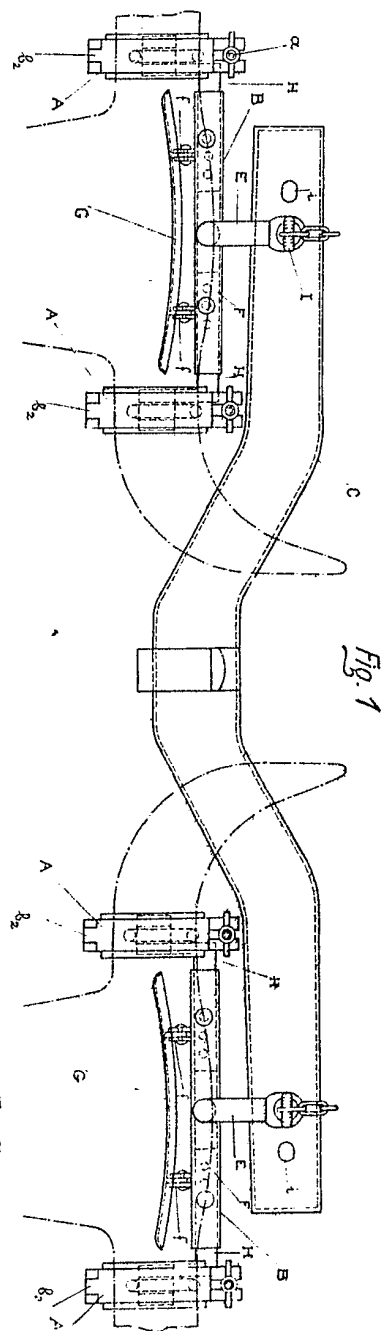


Fig. 1

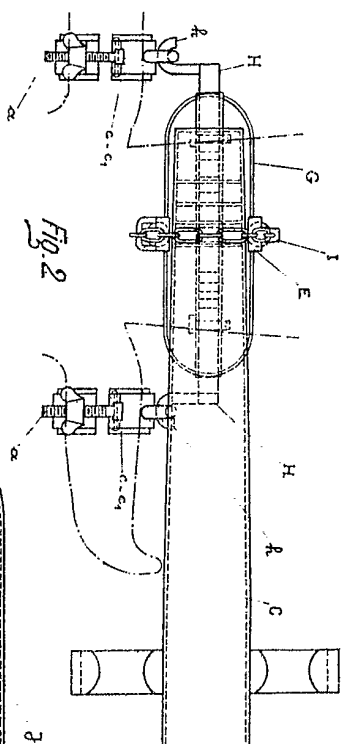


Fig. 2

Fig. 3

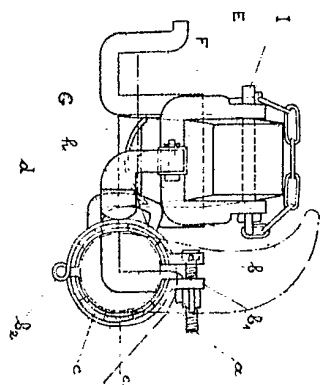


Fig. 4

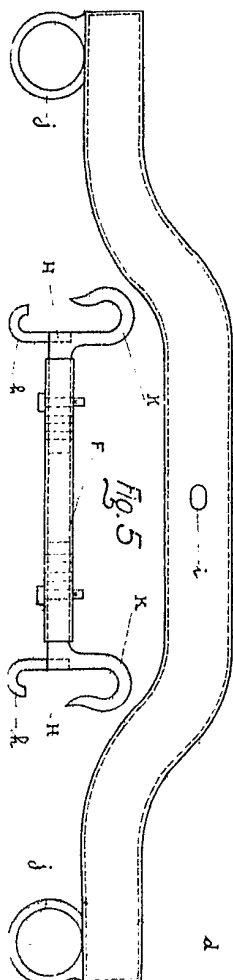


Fig. 5

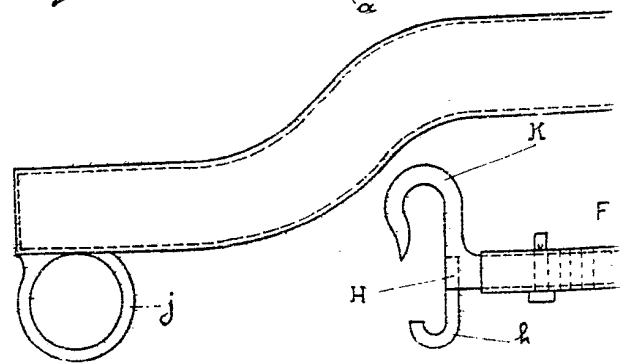
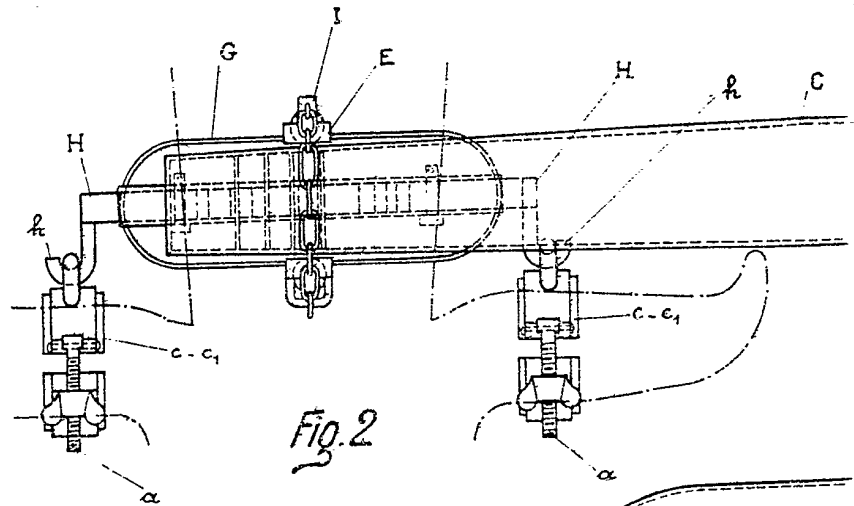
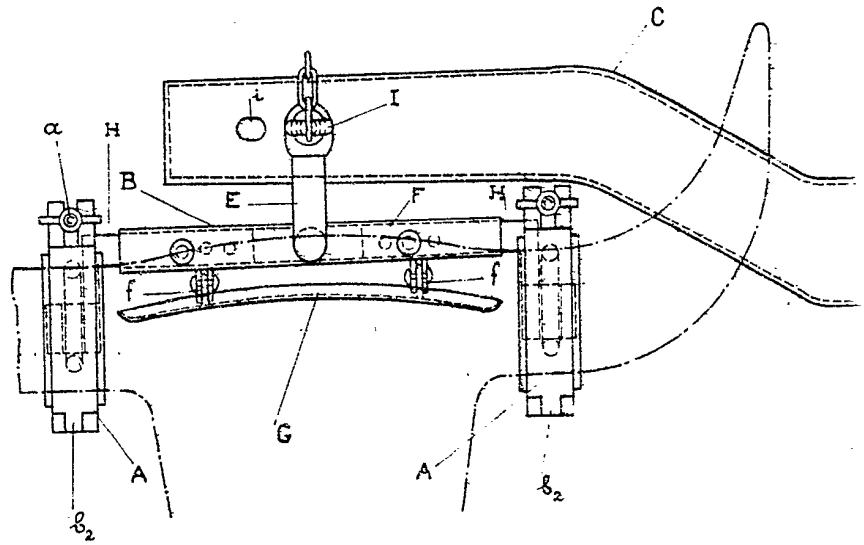


Fig. 1

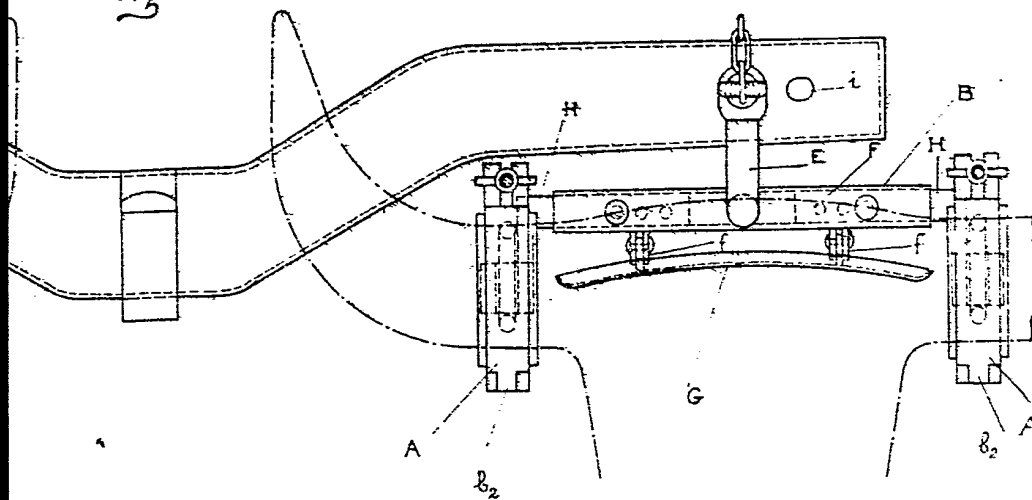


Fig. 3

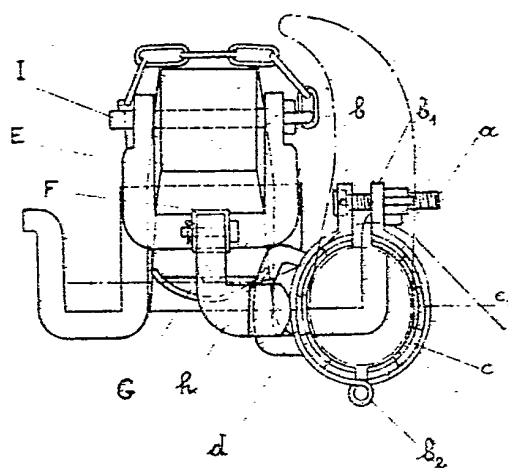


Fig. 4

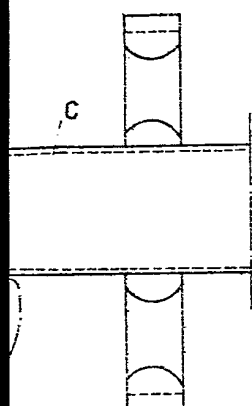


Fig. 5

