

BREVET D'INVENTION.

V. — Machines.

N° 509.047

3. — ORGANES, ACCESSOIRES ET ENTRETIEN DES MACHINES.

Perfectionnements dans la fabrication des roues dentées coniques ou roues d'angle.

M. OTTO RUDOLF OPPERMAN résidant en Angleterre.

Demandé le 23 janvier 1920, à 14^h 30^m, à Paris.

Délivré le 7 août 1920. — Publié le 29 octobre 1920.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 24 décembre 1918. — Déclaration du déposant.)

Cette invention est relative à la fabrication des roues dentées coniques ou roues d'angle, et plus particulièrement des roues légères telles que celles employées pour la commande des compteurs de vitesse, et elle a pour but de simplifier cette fabrication et réduire les prix de revient.

Conformément à cette invention, les roues sont d'abord taillées sous forme de roues dentées droites ou cylindriques, puis on les transforme en roues coniques et roues d'angle, en courbant les dents suivant l'angle voulu pour former des dents coniques.

Dans la pratique on facilite le repliage de la partie dentée de la roue en pratiquant une rainure circulaire au pied des dents et en recourbant ensuite les dents du côté de la rainure en faisant un angle approprié avec la jante.

Les pignons légers sont généralement en acier d'épaisseur uniforme et il est aisé de courber les dents suivant l'angle voulu, dans une presse appropriée.

Au dessin ci-annexé, donné à titre d'exemple.

Fig. 1 est une vue de côté d'une partie de pignon à dents droites, prêtes à être repliées pour former un pignon d'angle.

Fig. 2 en est une coupe transversale.

Fig. 3 et 4 sont des vues similaires aux

fig. 1 et 2, mais montrant les dents repliées suivant l'angle voulu.

Pour former un pignon tel qu'on le voit fig. 1 à 4, on découpe d'abord un anneau d'acier d'épaisseur uniforme et on y taille les dents *a*; un certain nombre d'anneaux pouvant être taillés à la fois. On pratique ensuite une rainure *b* tout autour de la jante *c* des roues droites ainsi formées, cette rainure se trouvant près du pied des dents, ainsi qu'on le voit fig. 1 et 2. Finalement on replie les dents, suivant l'angle voulu par rapport au plan de la roue, comme on le voit fig. 3 et 4.

On voit que ce mode de fabrication simplifie considérablement le travail, car on peut réunir plusieurs pignons sur le même axe et tailler leurs dents par une seule et même opération.

RÉSUMÉ.

Cette invention concerne :

A. Une méthode perfectionnée de fabrication des roues dentées coniques ou roues d'angle, caractérisée par ce fait que :

1° On taille les roues sous forme de roues droites ou cylindriques, puis on diminue l'épaisseur de la jante auprès du pied des dents et finalement on replie ces dernières suivant l'angle voulu, de manière à former

des dents coniques, le repliage s'effectuant suivant la partie affaiblie de la jante.

2° Pour affaiblir la partie intéressée de la jante, on y pratique une rainure circulaire qui
5 facilite le repliage de la partie dentée.

B. Une roue dentée conique, fermée par une plaque circulaire, pourvue d'une rainure

voisine du pied des dents, en vue de pouvoir replier ces dernières suivant un certain angle par rapport au plan de la plaque. 10

O. R. OPPERMAN.

Par procuration :

Ch. FABER.

Fig. 1.

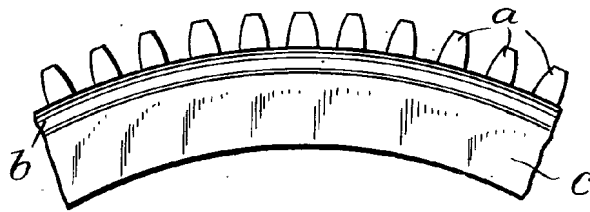


Fig. 2.

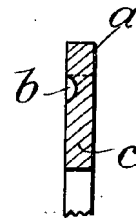


Fig. 3.

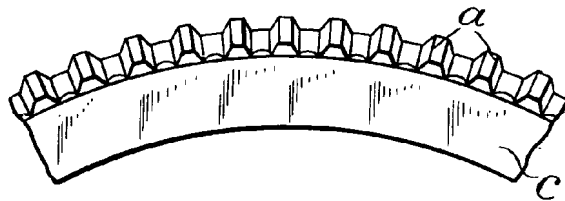


Fig. 4.

