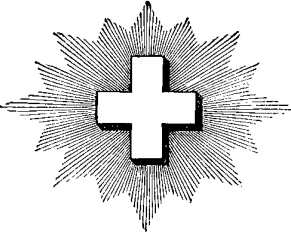


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Brevet N° 11429

10 décembre 1895, 6 $\frac{1}{2}$ h., p.

Classe 112

Ch. CHALLAND, à GENÈVE (Suisse).

Vélocipède perfectionné.

Le but de l'invention qui fait l'objet de la présente demande de brevet est d'utiliser la force considérable et très connue que donne un point d'appui. Les reins bien appuyés l'homme a dans chaque jambe une force de propulsion qui dépasse le triple de son propre poids (cette force est, en effet, égale au poids qu'il peut porter, augmenté du poids de son propre corps, à peu de chose près). Ma machine est destinée à mettre à profit cette force considérable. Elle est pourvue à cette effet d'un siège formé d'un sac *H* suspendu à un dossier *G* qui forme point d'appui, sa partie supérieure étant cintrée de façon à servir d'appui aux reins du cycliste.

Quand la jambe repliée s'étend, c'est vers la fin de son mouvement de propulsion que se trouve le maximum de sa force. Les pédales *A* de ma machine sont disposées de manière à profiter des derniers centimètres de ce mouvement. La manivelle *B* qui porte ces pédales est plus courte que celle de la bicyclette ordinaire, de sorte que le pied parcourt une circonférence beaucoup moins grande. La couronne *C* (roue dentée) par contre, est de plus grand rayon que celle de la bicyclette ordinaire, de sorte que le rayon de *C* et celui de *B* sont à peu près égaux. Il en résulte qu'à égalité de vitesse des machines, le pied a dans la mienne

un mouvement beaucoup plus modéré; en revanche la pression qui doit être exercée sur la pédale est plus grande, mais elle s'obtient facilement grâce au point d'appui ce qui permet d'adopter entre les rayons des couronnes *C* et *C'* un rapport relativement grand donnant de très grandes vitesses.

Dans les bicyclettes ordinaires le cadre comprend deux figures rectilignes: un quadrilatère irrégulier et un triangle. Le cadre *E* ne comprend que le triangle, la plus simple et la plus rigide des figures.

L'avant du triangle est fortifié par deux petites pièces additionnelles *e* qui sont destinées à fixer le tube de pivot. Le pédalier est fortement emprisonné entre cinq barres et fixé aux trois principales par des fourchettes munies d'écrous.

Les points noirs, dans le dessin, représentent les boulons qui, avec leurs écrous, servent à l'assemblage des pièces.

F est un sabot relié par des tringles *f* à un point *a* du cadre *E* excentrique par rapport à la roue de derrière et suspendu par une chaîne *b* audit cadre en un point *c* que la main du cavalier peut facilement atteindre pour décrocher ladite chaîne et laisser tomber le sabot en position d'action.

Sur cette machine le corps du bicycliste est placé dans sa position normale; il est donc habituellement vertical, plutôt penché en arrière, jamais en avant; la foie, l'estomac, le cœur et les poumons ne subissent donc aucune compression; position incomparablement meilleure pour la santé, et plus digne me semble-t-il. Dans la bicyclette ordinaire, le cavalier peut, il est vrai, prendre la position verticale, mais sans y trouver le confort qu'il a dans le vélocipède décrit, il y perd une grande partie de sa force; dans ma machine, au contraire, il en gagne à être légèrement penché en arrière.

Aucune place n'est perdue entre la roue motrice et le siège; le bicycliste se trouve ainsi placé moins haut; en outre, ses pieds étant toujours en avant et pouvant toujours toucher le sol, la sécurité en est augmentée.

L'inclinaison du dossier du siège, sa distance des pédales et autres dimensions, peuvent se modifier, en avançant ou en reculant quelques boulons.

EN RÉSUMÉ,

Je revendique comme mon invention :

1° Un vélocipède, caractérisé par :

- a.* Un siège à dossier;
- b.* Un cadre triangulaire *E*;
- c.* Une roue de chaîne *C* à pédales, placée au-dessus de la roue de devant, un peu en arrière de celle-ci, et ayant un rayon à peu près égal à la longueur de la manivelle *B* du pédalier, cette roue étant placée presque au niveau du siège, de manière que le dossier de ce dernier sert de point d'appui aux jambes du cycliste et leur permet de presser fortement, d'arrière en avant, contre les pédales;

2° Dans un vélocipède tel que caractérisé sous chiffre 1, un siège à dossier formé d'un tablier *H*.

Ch. CHALLAND.

Mandataire: E. IMER-SCHNEIDER, à GENÈVE.

Ch. Challand.
10 décembre 1895.

Brevet N° 11429.
1 feuille.

