

LES NOUVELLES INVENTIONS

LE VÉLOGRAPHE

Enregistrer la distance parcourue en vélocipède, et l'enregistrer infailliblement, sans faute ni manque, l'enregistrer sur quelque machine qu'il soit placé, voilà le rôle difficile que doit jouer un bon compteur de kilomètres.

Vingt modèles ont été proposés qui tous ont été dépréciés par l'usage. La plupart, à contrepoids, n'enregistraient que dans les petites vitesses : dans les grandes, la force centri-

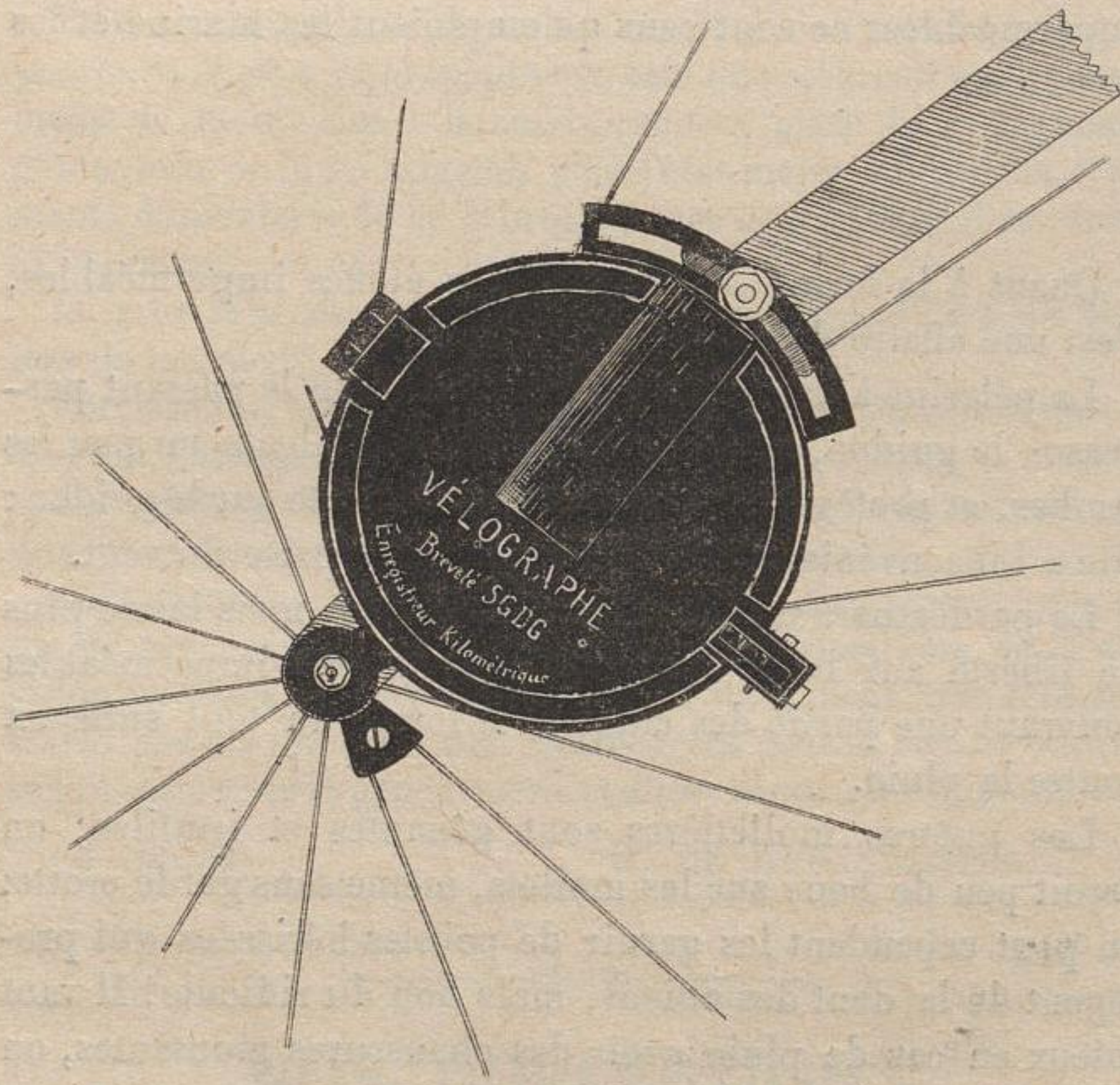


FIG. 1.

fuge chassait le contrepoids contre les parois du compteur qui alors tournait sans compter.

La maison Deschiens, 123 boulevard Saint-Michel à Paris, a longuement étudié un compteur de principe nouveau et l'a réussi. Dès aujourd'hui, il est donc prouvé que les cyclistes possèdent enfin un appareil exact et commode d'enregistrement de la distance parcourue.

Le *vélographe* (fig. 1), de la forme d'une boîte à dragées de moyenne taille, pèse environ 700 grammes et se place

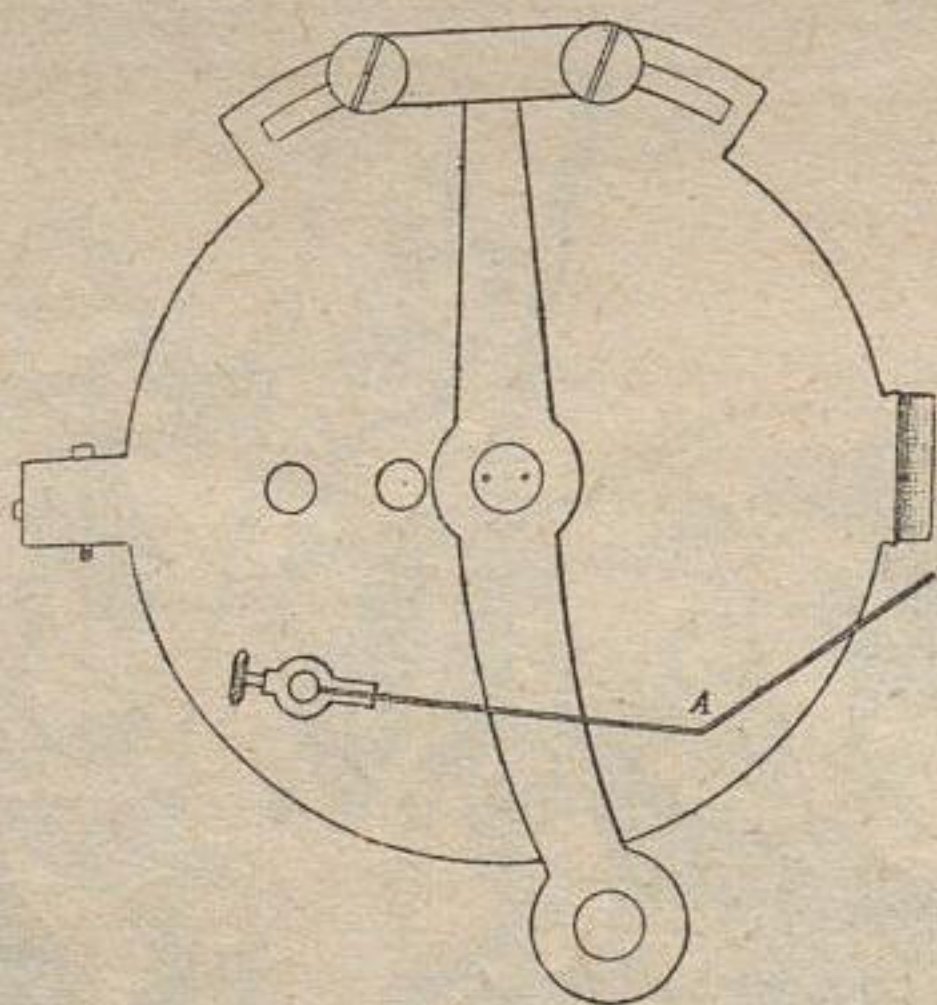


FIG. 2.

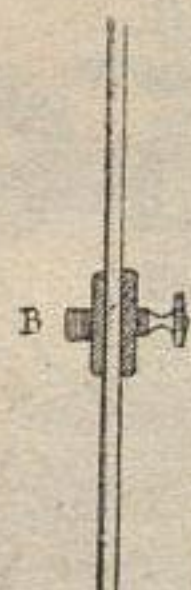


FIG. 3.

sur une des fourches de la machine, sur la fourche antérieure de préférence.

Le principe en est simple : une des joues de la boîte porte extérieurement un levier d'acier coudé (A fig. 2) ; la

roue porte, fixé sur deux rayons, un petit ergot métallique (B, fig. 3) qui, à chaque rotation vient frapper le levier, le soulever et faire jouer le mécanisme intérieur du vélographe d'une quantité toujours égale.

Ce levier communique à l'intérieur avec une pièce de métal elle-même (A, fig. 4) qui donne à une troisième

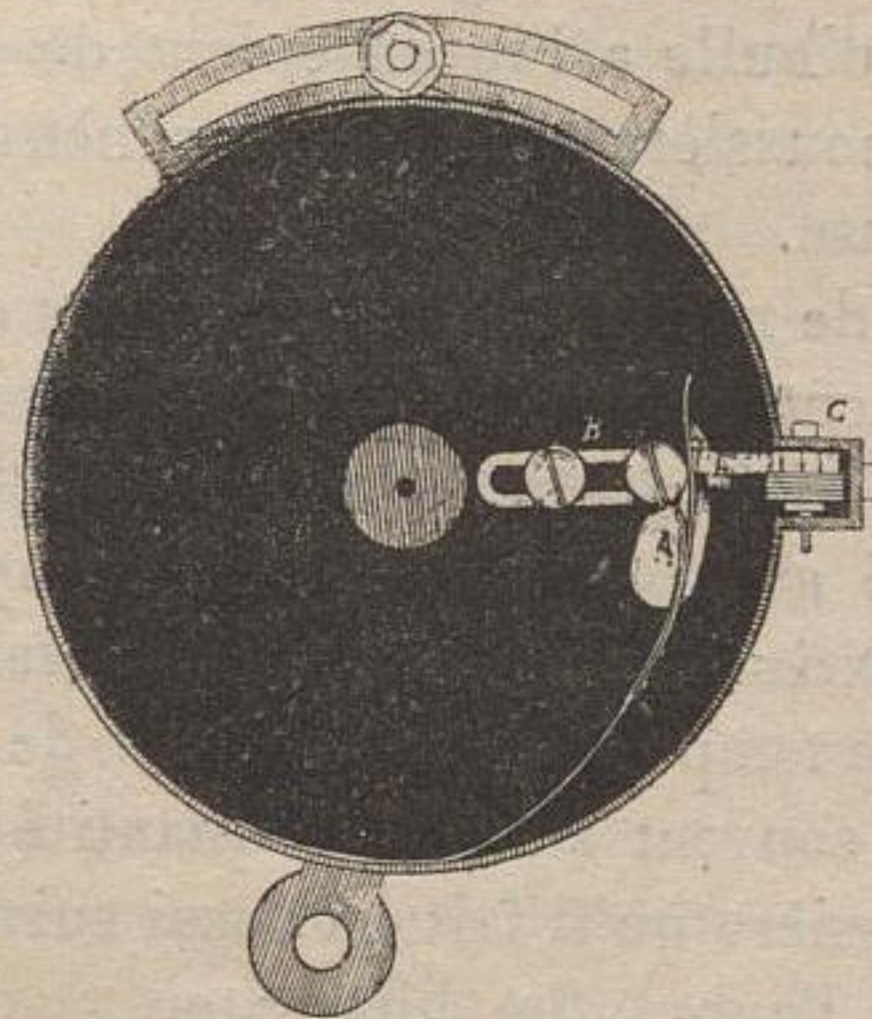


FIG. 4.

pièce B, glissant à frottement doux, un mouvement de va et vient horizontal. Cette dernière pièce porte une dent qui, à chaque mouvement du levier, vient butter contre un cran d'une molette C et faire tourner par conséquent cette molette d'une quantité toujours égale.

A cette molette est liée une vis sans fin contre laquelle vient en tangence un disque métallique garni sur sa circonférence de petites dents (fig. 5). Il est donc clair que ce disque métallique, mû par la vis sans fin qu'actionne le levier coudé à chaque passage de l'ergot, tourne lentement sur lui-même.

Mais comment inscrire sur ce disque le chemin parcouru ?

Ce disque métallique porte trois pointes qui permettent d'y fixer, avant le départ pour une excursion par exemple,

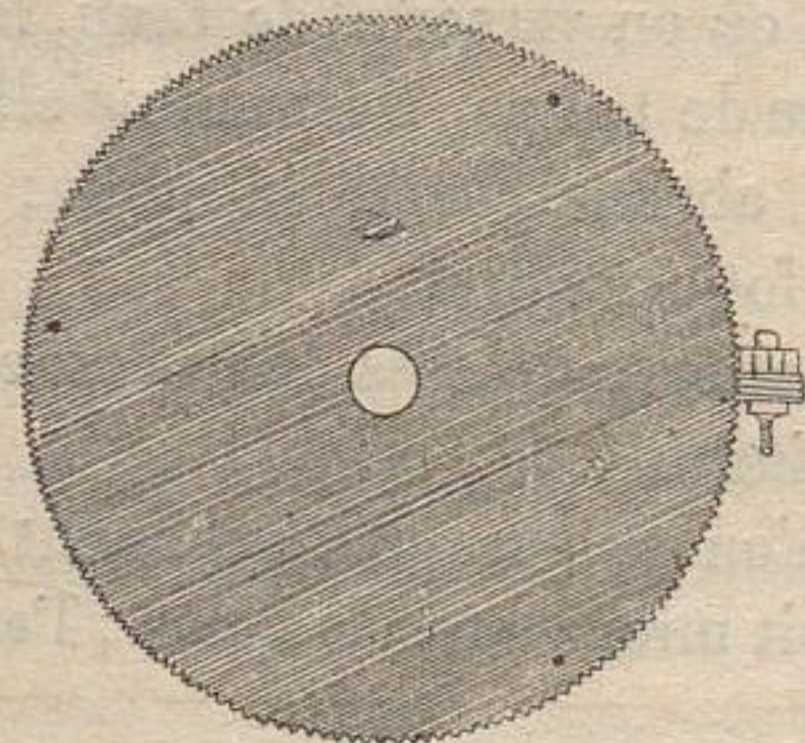


FIG. 5.

un carton rond, semblable à ceux qu'on emploie dans les tirs, et que prépare l'ingénieur fabricant.

Ce carton est divisé en dix secteurs principaux, subdivisés eux-mêmes une fois encore. Les dix principales divisions indiquent chacune un kilomètre ; chaque subdivision cinq cents mètres.

Le couvercle de la boîte renferme, dans une loge spéciale (fig. 6), une vis de cuivre, assez semblable à celle d'un curvimètre, dont le bord est garni de dents très fines, et qui peut circuler verticalement le long d'un pas de vis. La fermeture de l'appareil fait s'appliquer fortement cette vis contre le carton. Le carton, fixé sur le disque, étant entraîné par le mouvement de rotation de ce disque, fait à son tour mouvoir la vis de cuivre qui trace ainsi un pointillé tout

autour du carton. Mais, en même temps qu'elle tourne sur elle-même, cette vis descend lentement sur son pas de vis central, de sorte que le tracé qu'elle laisse sur le carton a la

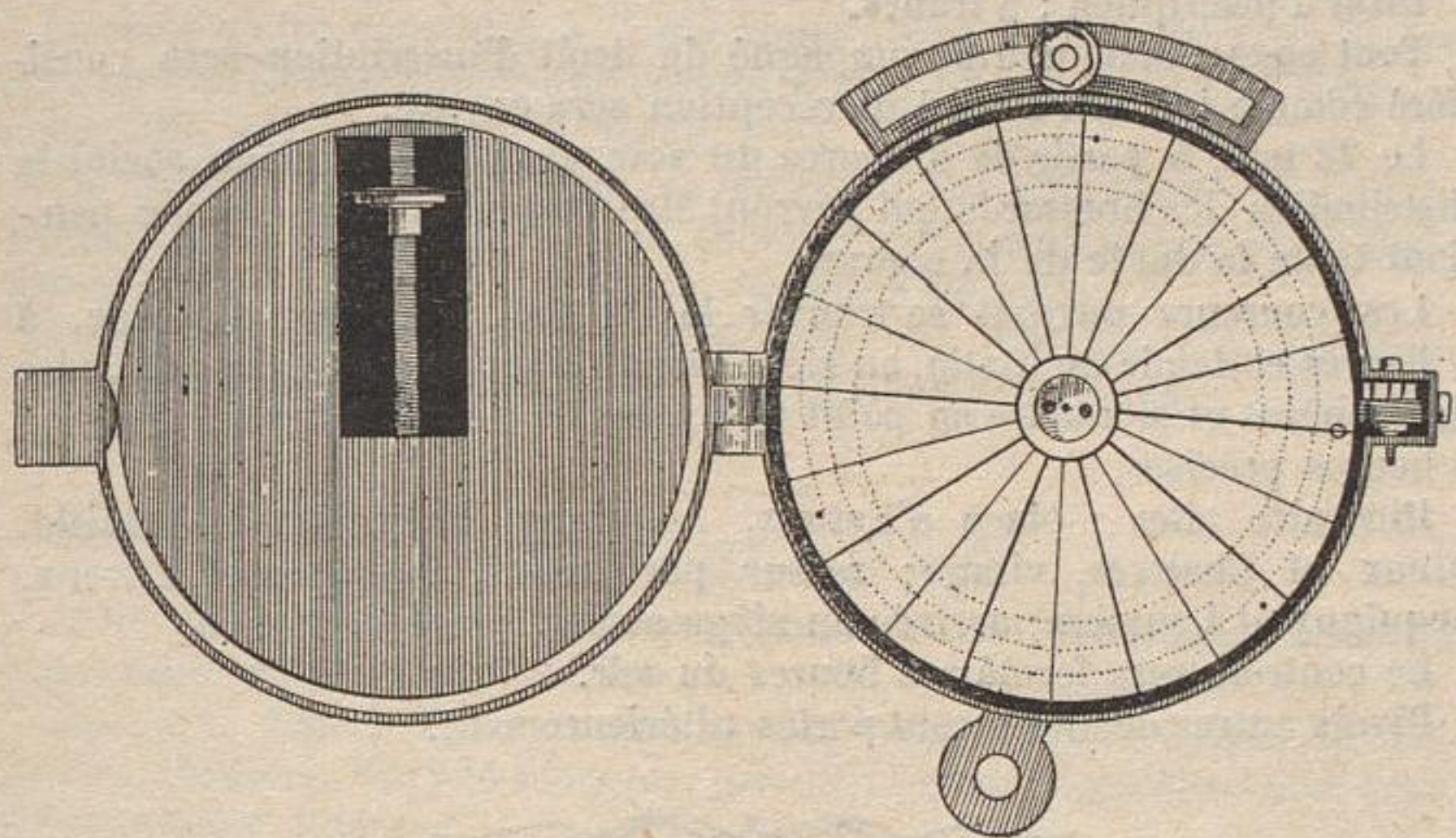


FIG. 6.

forme, non d'une circonférence mais d'une spirale : deux tracés ne peuvent donc pas se superposer et par suite s'annuler.

Lorsque le cycliste ouvre la boîte, il n'a qu'à compter le nombre de spires et à multiplier ce nombre par 10 (puisque, ainsi que nous l'avons vu, le tour complet du carton équivaut à 10 kilomètres) pour savoir le chemin parcouru.

Le tracé s'arrête-t-il au milieu d'un des secteurs ? Il y a là une division de kilomètres qu'il est encore facile d'évaluer. L'inventeur d'ailleurs remet à ses clients un petit secteur de corne transparente, fig. 7, et gradué de cent en cent mètres, afin que par simple apposition sur le papier, le cycliste apprécie facilement le bout de kilomètre à mesurer.

*
*
*

Le vélographe rendra certes de grands services à tous les cyclistes. Qui n'a en effet pas eu l'envie de mesurer la distance qui sépare telle ville de tel village, la longueur d'une côte, etc. ? Pour ce faire, rien de plus simple. Avant de descendre une côte par exemple, vous ouvrez la boîte, marquez d'un petit coup de crayon l'endroit précis où était arrêté le tracé, et refermez. En bas de la côte, vous ouvrez à nouveau, donnez un nouveau coup de crayon à l'endroit précis où s'arrête le tracé et ainsi, entre les deux coups de crayon, vous avez la distance parcourue.



FIG. 7.

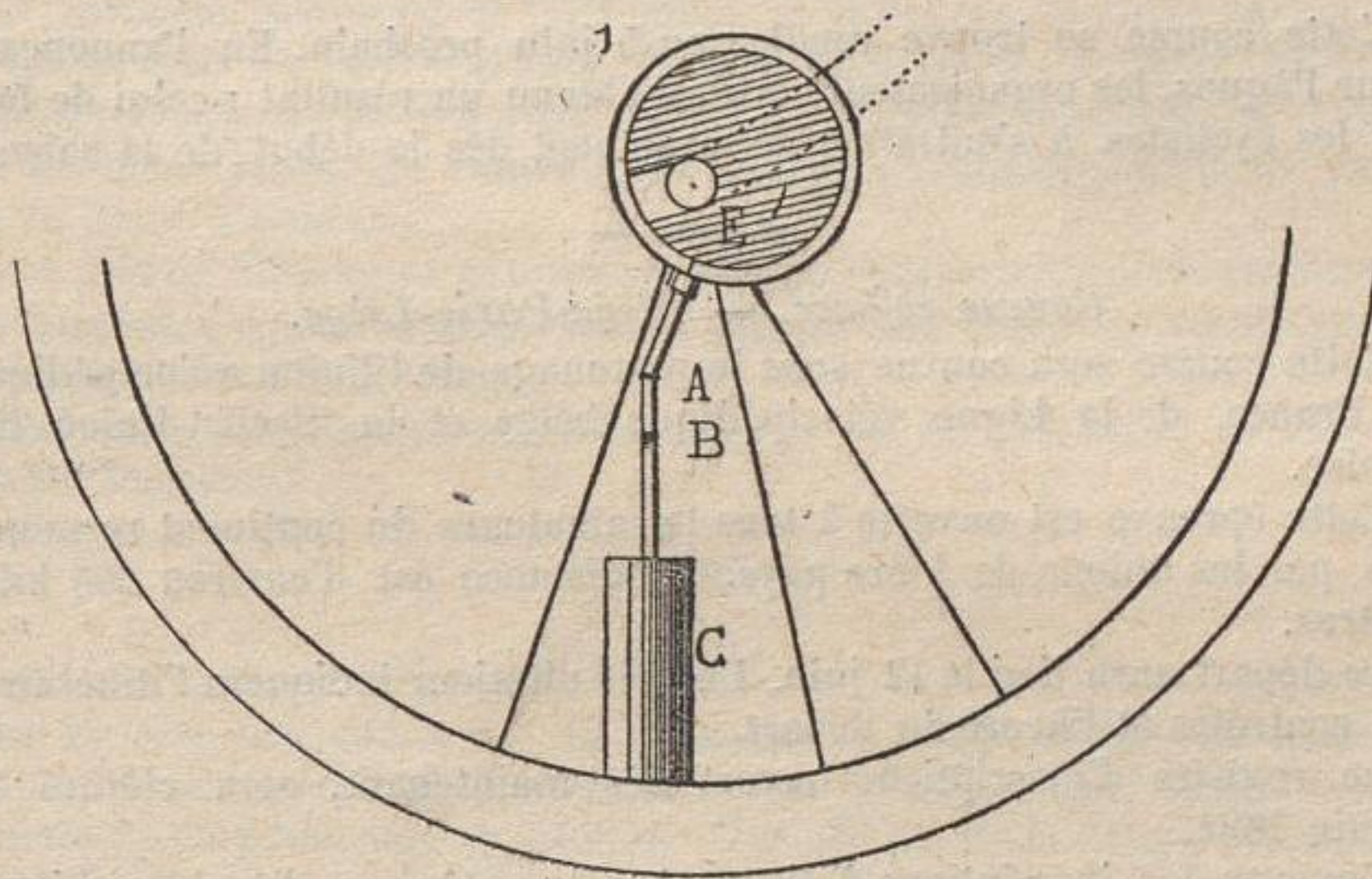
Nous sommes persuadés faire plaisir à tous nos camarades en leur indiquant ainsi un bon et utile instrument.

POMPE POUR PNEUMATIQUES

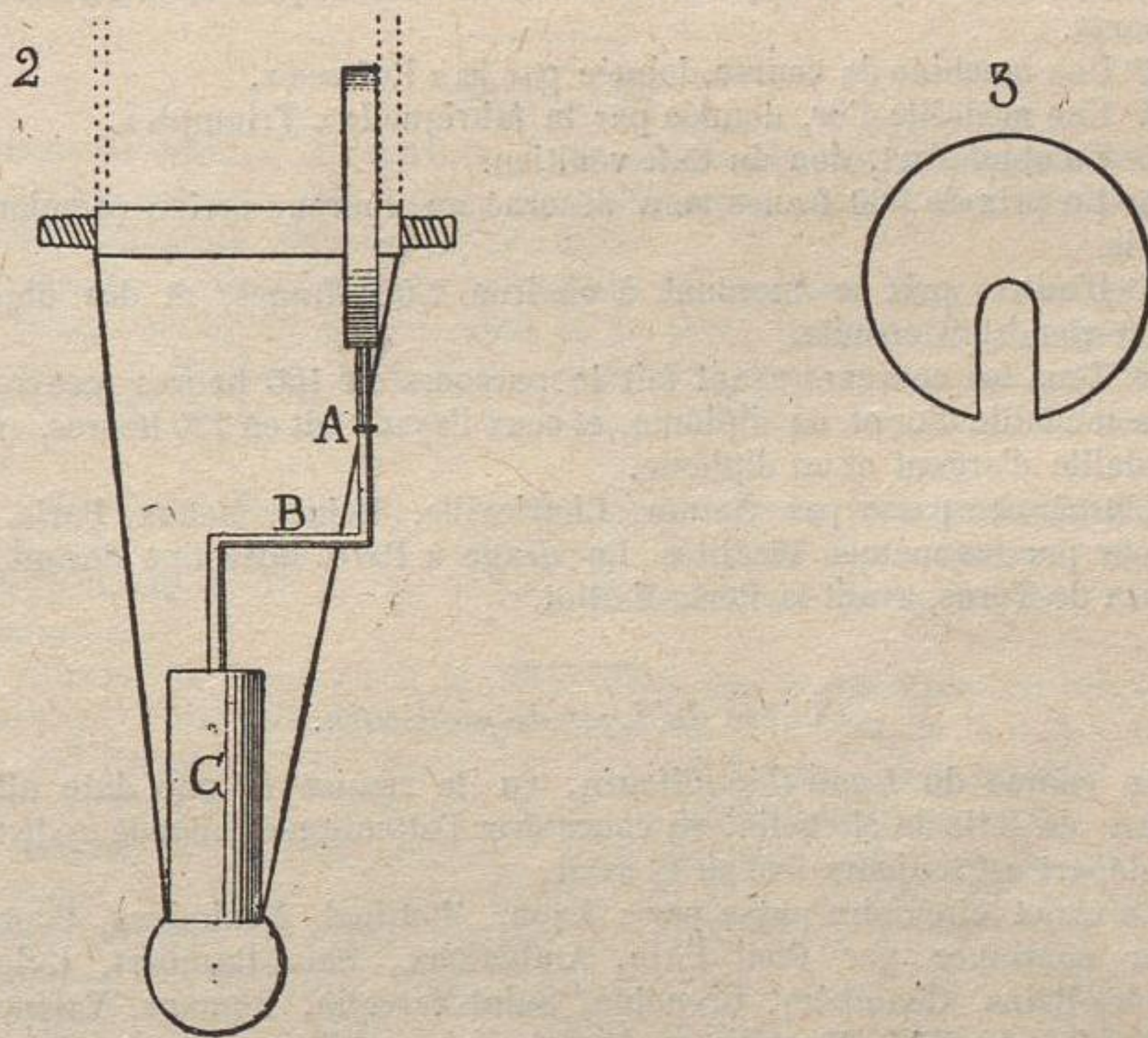
Trouvant fastidieux le gonflement des pneumatiques au moyen de la pompe à main, un correspondant nous envoie la description du mécanisme suivant.

Un excentrique E est fixé à la fourche de la roue, à l'intérieur, au moyen de brides spéciales, parallèlement au plan de la roue. Il commande la tige du piston au moyen d'une tige articulée en A, coudée en B ; le corps de pompe C est vissé solidement sur la valve ; on peut diriger la tige du piston au moyen de guides fixés aux rayons voisins (fig. 1 et 2).

On voit facilement que, en tournant, la roue fait fonctionner la pompe. Il suffit donc, une fois le mécanisme en place, d'aller se promener un instant pour gonfler ses caout-



choucs ! Pour que le mécanisme puisse s'enlever facilement et s'adapter à l'une ou l'autre roue sans les démonter, l'excentrique est échancré comme le montre la figure 3. Ce sys-



tème est assez original ; mais il serait plus facile d'employer une pompe à main de grandes dimensions qui gonflerait rapidement le pneumatique ; sans compter que la mise en place du système doit prendre un certain temps ; de plus, la tige articulée et coudée ne résisterait probablement pas à des efforts répétés.

GÉDEZ.
Ingénieur.

