



CONFÉDÉRATION SUISSE  
BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1<sup>er</sup> août 1953

Classe 126b

Demande déposée: 16 avril 1951, 17 ¼ h. — Brevet enregistré: 30 avril 1953.

### BREVET PRINCIPAL

Tavannes Watch Co. S. A., Tavannes (Suisse).

Volant de direction muni d'une montre pour véhicule.



La présente invention a pour objet un volant de direction muni d'une montre pour véhicule, notamment pour voiture automobile.

Ce volant est caractérisé par le fait qu'il porte, en dehors de son centre, un arbre monté rotativement sur lui, parallèle à l'axe de direction, cet arbre portant deux organes, l'un coopérant avec une pièce fixe solidaire de la colonne fixe de direction, l'autre opérant avec un organe du remontoir de la montre, le tout de manière que la rotation du volant produise le remontage de la montre.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, deux formes d'exécution de l'objet de l'invention et deux variantes.

La fig. 1 est une coupe axiale d'une partie de la première forme d'exécution du volant.

La fig. 2 est une vue du volant équipé d'une montre, dans laquelle le tableau de bord et le pare-brise d'une automobile sont visibles.

La fig. 3 est une coupe d'un détail d'une variante.

La fig. 4 est une vue en perspective partielle de la deuxième forme d'exécution du volant, certaines parties étant arrachées et

la fig. 5 est une vue en perspective d'un détail d'une seconde variante.

Le volant représenté dans les fig. 1 et 2 est désigné par 1 et l'arbre de la direction sur lequel il est monté par 2. Cet arbre tourne dans une colonne tubulaire fixe 3. Le moyeu

1a du volant présente une creusure 4 dans laquelle est logée une montre 5 qui tourne avec le volant. Le remontoir de cette montre comprend une roue dentée 6 située sous la montre. Cette roue engrène avec une roue 7 fixée à l'extrémité d'un arbre 8 monté rotativement dans le volant, en dehors du centre et traversant le moyeu 1a. Cet arbre, parallèle à l'arbre 2, porte à son autre extrémité un pignon 9 engrenant avec une couronne dentée 10 calée sur la colonne tubulaire 3. La roue 7 et le pignon 9 constituent un mobile satellite d'un différentiel dont la roue 6 et la couronne 10 sont les planétaires. La roue 6 tourne ainsi par rapport à la montre lorsque le volant est manœuvré, dans un sens ou dans l'autre, suivant le sens de rotation du volant. La roue 6 est reliée au rochet de barillet de la montre par un mécanisme analogue au mécanisme des montres à remontage automatique par masse oscillante, dans lesquelles le remontage s'effectue dans les deux sens d'oscillation de la masse.

Le pignon 9 pourrait aussi être remplacé par un galet en caoutchouc frottant sur l'extrémité de la colonne 3 de direction. La couronne 10 serait supprimée et l'extrémité de la colonne 3 serait alors moletée pour produire une bonne friction avec le galet.

Dans la variante de la fig. 3, la couronne 10 est remplacée par une couronne 26, dentée intérieurement, avec laquelle engrène le pignon 9, et qui est disposée à l'intérieur

d'un manchon 27 fixé à l'extrémité de la colonne 3.

Dans la seconde forme d'exécution, le volant est désigné par 11 et la montre par 12. Le moyeu 11a du volant porte un arbre 25 situé en dehors de son centre, à l'extrémité inférieure duquel est fixé un bras radial 13 présentant un bec 13a coopérant avec une came 14 fixée à l'extrémité de la colonne fixe 15 de direction. L'arbre 25 porte, à son autre extrémité, un support 16 sur lequel est articulé en 17 un cliquet 18 coopérant avec un rochet 19 faisant partie du train de remontage de la montre 12. Un ressort 20 maintient le cliquet 18 appliqué contre le rochet 19, tandis qu'un ressort 21 prenant appui, d'une part, sur le support 16 et, d'autre part, sur le volant tend à maintenir le bec 13a du bras 13 appliqué contre la came 14. Lors de la rotation du volant, l'arbre 25 effectue des mouvements oscillants grâce auxquels le cliquet 18 fait tourner la roue 19 dans le sens de la flèche 22, ce qui produit le remontage de la montre.

La variante de la fig. 5 diffère de la deuxième forme d'exécution par le fait que le rochet désigné par 23 et le cliquet de remontage désigné par 24 sont dirigés dans le sens contraire du rochet 22 et du cliquet 18 de la fig. 4. Dans cette variante, le remontage s'effectue lors des mouvements de retour du support 16, lorsque ce dernier est rappelé par le ressort 21. Cette disposition évite la surtension du ressort de la montre. En effet, sitôt que cette tension est supérieure à celle du ressort 21, le remontage cesse.

La présente invention pourrait s'appliquer non seulement aux voitures automobiles, mais aux canots automobiles, aux avions, etc.

#### REVENDICATION:

Volant de direction muni d'une montre pour véhicule, notamment pour voiture automobile, caractérisé par le fait qu'il porte, en dehors de son centre, un arbre monté rotativement sur lui, parallèle à l'axe de direction, cet arbre portant deux organes, l'un coopérant

avec une pièce fixe solidaire de la colonne fixe de direction, l'autre coopérant avec un organe du remontoir de la montre, le tout de manière que la rotation du volant produise le remontage de la montre.

#### SOUS-REVENDICATIONS:

1. Volant suivant la revendication, caractérisé par le fait que la montre est fixée dans un logement pratiqué dans un moyeu du volant, ledit arbre traversant ce moyeu de façon que l'un des organes qu'il porte soit situé sous la montre, dans le logement, l'autre étant situé sous le volant, au niveau de l'extrémité de la colonne fixe de direction.

2. Volant suivant la revendication, caractérisé par le fait que l'un desdits organes est constitué par un pignon engrenant avec une couronne dentée fixe, et l'autre par une roue engrenant avec une roue faisant partie du train de remontage de la montre.

3. Volant suivant la revendication, caractérisé par le fait que l'un desdits organes est constitué par un galet de matière tendre entraîné à friction par une partie moletée de l'extrémité de la colonne fixe de direction, et l'autre par une roue engrenant avec une roue de remontage de la montre.

4. Volant suivant la revendication, caractérisé par le fait que l'un desdits organes est constitué par un bras radial coopérant avec une came fixe, et l'autre par un cliquet engrenant avec un rochet faisant partie du train de remontage de la montre.

5. Volant suivant la revendication et la sous-revendication 4, caractérisé par le fait que le cliquet est pivoté sur un support fixé à l'arbre, en dehors de l'axe de celui-ci, un ressort le maintenant appliqué contre ledit rochet.

6. Volant suivant la revendication et la sous-revendication 4, caractérisé par le fait que l'arbre est soumis à l'action d'un ressort qui tend à appliquer l'extrémité dudit bras contre la came.

Tavannes Watch Co. S. A.

Mandataire: A. Bugnion, Genève.

Fig. 4.

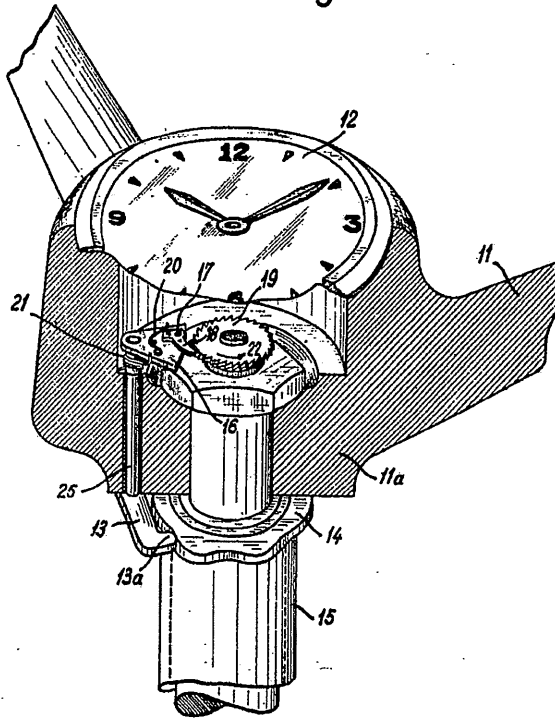


Fig. 5.

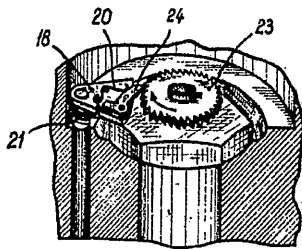


Fig. 1

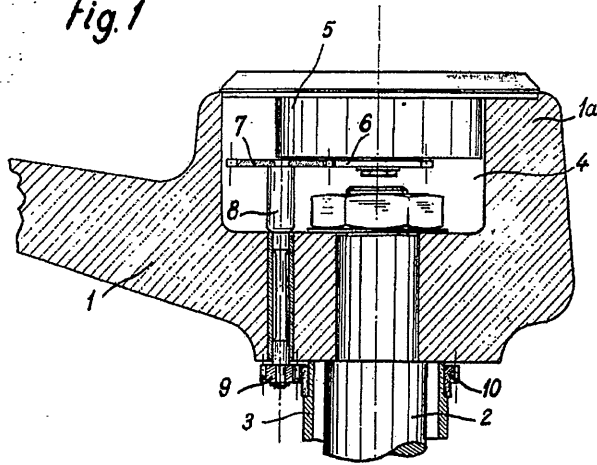


Fig. 3

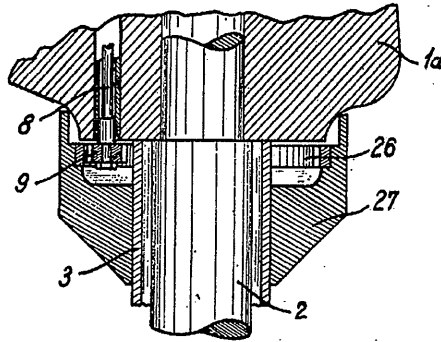


Fig. 2

