



CONFÉDÉRATION SUISSE
BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 16 juillet 1953

Classe 71h

Demande déposée: 8 juin 1949, 20¼ h. — Brevet enregistré: 15 avril 1953.

BREVET PRINCIPAL

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

Montre-réveil.

L'objet de la présente invention est une montre-réveil comprenant un avertisseur sonore avec dispositif de frappe déclenchable à une heure prédéterminée. Cette montre est caractérisée par un organe acoustique disposé entre une calotte de protection du mouvement et un fond protecteur de cet organe acoustique, par des moyens permettant au dispositif de frappe d'agir sur ledit organe acoustique, et par des moyens permettant au son de se propager dans l'air ambiant.

Le dessin ci-annexé représente, à titre d'exemple, six formes d'exécution de l'objet de l'invention.

Les fig. 1 à 6 montrent, en coupe axiale partielle, chacune des formes d'exécution. Les fig. 7 à 10 sont des coupes schématiques de détail par des plans parallèles à celui du mouvement.

Dans la première forme d'exécution, représentée à la fig. 1, le mouvement 1 de la montre-réveil est logé dans la carrure 2 de la boîte. Un cache-poussière 3, constitué par une calotte métallique emboutie, recouvre le mouvement côté ponts. Son rebord 4 prend appui sur la platine 5 à laquelle il est fixé par des vis 6 qui assemblent en même temps le mouvement à la carrure. Sa partie centrale, en relief, repose sur un épaulement du tenon 7 solidaire de l'une des pièces du mouvement. L'organe acoustique est une cloche 8 montée sur le tenon 7 au-dessous du cache-poussière et serrée contre la partie centrale de celui-ci par la vis 9. La cloche est mise en vibrations

par le dispositif de frappe qui, à une heure prédéterminée, martèle un bouton baladeur 10 traversant la paroi du cache-poussière et ramené en position initiale par un ressort de rappel, après avoir touché la cloche. Le son émis se propage dans l'espace par des ouïes pratiquées dans le fond de la boîte assemblé à cran sur le rebord de la carrure.

Le bouton-baladeur obture de façon pratiquement étanche le trou du cache-poussière nécessaire à son passage, de sorte que le mouvement se trouve bien préservé contre les poussières et les corpuscules étrangers.

Le cache-poussière 14 de la seconde forme d'exécution, montrée à la fig. 2, repose, d'une part, sur le fond d'une noyure de la carrure et, d'autre part, sur un épaulement du tenon central solidaire du mouvement. La cloche 17 présente une goutte intérieure pour éloigner sa partie vibrante du cache-poussière. Elle est fixée sur le tenon par une vis, comme dans l'exemple précédent. Les ouïes sont pratiquées dans le fond en dessous du rebord de la carrure.

Dans la troisième forme d'exécution, représentée à la fig. 3, le cache-poussière s'appuie sur un paquetage, en matière plastique, logé dans une noyure de la carrure et sur l'épaulement du tenon central. Une rondelle intercalaire est placée sur ce tenon, entre le cache-poussière et la cloche rendue solidaire du mouvement par le serrage de la vis. Le fond, assemblé à cran sur



le rebord de la carrure 25, presse le rebord du cache-poussière sur le paquetage.

La fig. 4 montre la quatrième forme d'exécution, qui comporte un cache-poussière 31 ayant une paroi de faible épaisseur et conformé de manière à pouvoir céder radialement et élastiquement sous les coups du dispositif de frappe donnés sur le bouton 32 attaché au cache-poussière. Ce dernier transmet les chocs à la cloche 33 et la fait vibrer. La cloche est fixée au tenon central 34, solidaire du mouvement par deux vis 35. Le fond 36 presse le rebord du cache-poussière sur un joint d'étanchéité 37 logé en partie dans une noyure de la carrure 38.

Dans la cinquième forme d'exécution, représentée par la fig. 5, le cache-poussière 39, à paroi mince, est conformé pour céder axialement et élastiquement quand le dispositif de frappe heurte le bouton 40 et le déplace en hauteur.

La fig. 6 montre la sixième forme d'exécution, qui se différencie des formes précédentes en ce que la cloche 41 est fixée au fond 42 de la boîte par une vis 43, au lieu de l'être à une pièce du mouvement. Le cache-poussière 44 recouvre le mouvement côté ponts; il est tenu par son rebord serré entre le fond 42 et le paquetage 45 de la carrure 46. Des ouïes 47 sont pratiquées dans la partie inclinée du fond pour favoriser la propagation du son émis par l'organe acoustique.

Les détails d'exécution que les fig. 7, 8, 9 et 10 montrent schématiquement concernent les moyens permettant au dispositif de frappe d'agir sur l'organe acoustique.

Dans la fig. 7, le marteau de sonnerie 48 frappe le bouton baladeur 49 qui traverse la paroi du cache-poussière 50 et qui, après avoir touché la cloche 51, est ramené en position initiale par une lame-ressort 52 fixée à l'extérieur dudit cache-poussière par des rivets 53.

La disposition représentée à la fig. 8 est analogue à celle de la fig. 7, sauf en ce qui concerne la position du ressort de rappel 54 du bouton baladeur 55, ce ressort étant fixé à l'intérieur du cache-poussière 56. Le bouton

baladeur pourrait être sollicité par un ressort à boudin au lieu de l'être par un ressort-lame.

Les fig. 9 et 10 concernent des montres-réveil dans lesquelles le cache-poussière se déforme élastiquement et radialement sous les coups du marteau du dispositif de frappe.

Dans le cas de la fig. 9, le marteau de sonnerie 57 fait fléchir, à chaque coup, le cache-poussière 58 dans le voisinage du point d'impact, de manière que le choc soit transmis à la cloche 59 par l'attouchement du cache-poussière et de la tête de rivet 60 fixée à la paroi latérale de la cloche. Dès que le marteau se retire, le cache-poussière s'éloigne, en vertu de son élasticité, de la cloche qui peut ainsi vibrer librement.

Dans la dernière disposition, représentée à la fig. 10, le marteau de sonnerie 61 frappe le bouton 62 solidaire de la paroi latérale, déformable élastiquement, du cache-poussière 63. La tête arrondie du bouton vient toucher la cloche 64 à chaque coup de marteau.

Dans toutes les formes d'exécution décrites, l'organe acoustique est une cloche, mais celle-ci pourrait être remplacée par un timbre à lame vibrante, par exemple.

La calotte de protection pourrait, au lieu d'être un simple cache-poussière, constituer un organe d'étanchéité à l'eau et à l'humidité.

REVENDEICATION:

Montre-réveil comprenant un avertisseur sonore avec dispositif de frappe déclenchable à une heure prédéterminée, caractérisée par un organe acoustique disposé entre une calotte de protection du mouvement et un fond protecteur de cet organe acoustique, par des moyens permettant au dispositif de frappe d'agir sur ledit organe acoustique, et par des moyens permettant au son de se propager dans l'air ambiant.

SOUS-REVENDEICATIONS:

1. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que l'organe acoustique est une cloche.

2. Montre-réveil selon la sous-revendication 1, caractérisée en ce que la cloche est fixée au mouvement de la montre.

3. Montre-réveil selon la sous-revendication 1, caractérisée en ce que la cloche est fixée au fond de la boîte.

4. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que la calotte de protection est une calotte emboutie.

5. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que la calotte de protection est fixée au mouvement de la montre.

10 6. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que la calotte de protection repose sur la carrure de la boîte.

15 7. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que la calotte de protection est conformée de manière à fléchir élastiquement sous la sollicitation du dispositif de frappe.

20 8. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que le dispositif de frappe sollicite un bouton baladeur traversant la

paroi de la calotte de protection et qui est ramené en position initiale par un ressort de rappel après avoir touché l'organe acoustique.

9. Montre-réveil selon la sous-revendication 8, caractérisée en ce que le ressort de rappel 25 du bouton baladeur est fixé à la calotte de protection.

10. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée par un fond de boîte qui présente au moins une ouverture permettant au son 30 émis par l'organe acoustique de se propager dans l'air ambiant.

11. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que ladite calotte de protection constitue un cache-poussière. 35

12. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que ladite calotte de protection est ajustée de façon à rendre la montre étanche.

Tavannes Watch Co. S. A.

Mandataire: A. Bugnion, Genève.

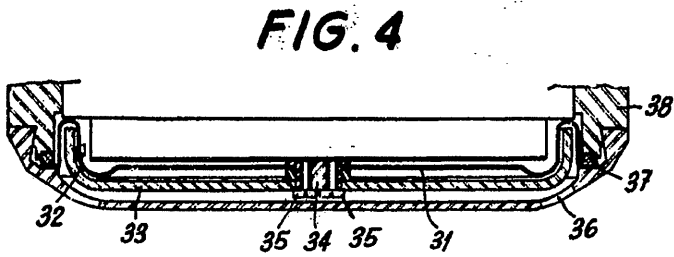
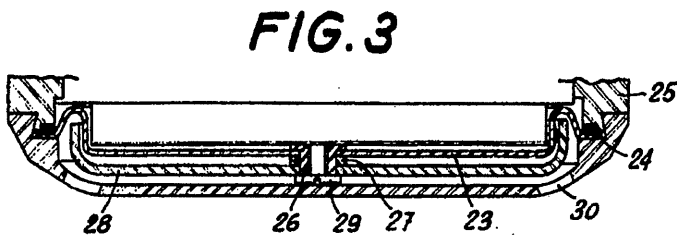
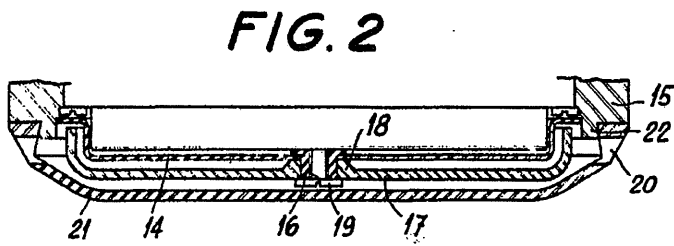
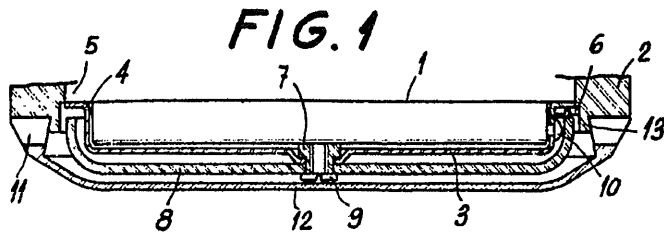


FIG. 5

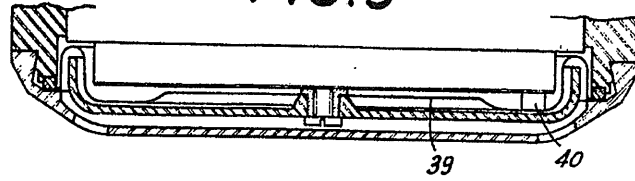


FIG. 6

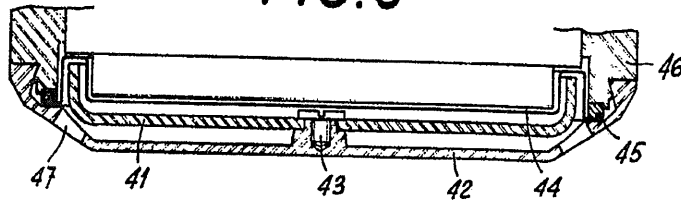


FIG. 7

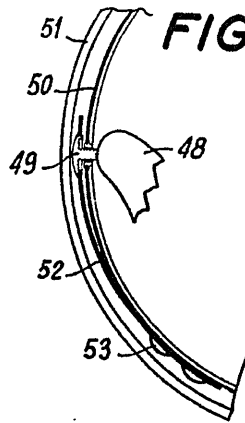


FIG. 8

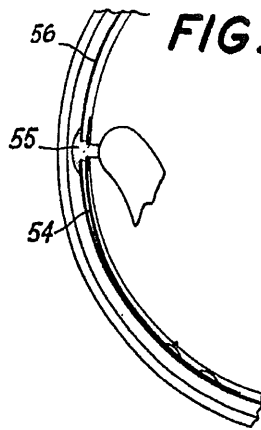


FIG. 9

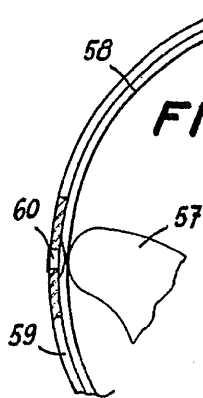


FIG. 10

