

Title (en)  
WATCH PROVIDED WITH A ROTATING BEZEL WITH SYSTEM FOR LOCKING THE BEZEL PROVIDED WITH AN INTEGRATED HELIUM VALVE

Title (de)  
ARMBANDUHR, DIE MIT EINEM DREHBAREN AUSSENRING MIT VERRIEGELUNGSSYSTEM DES AUSSENRINGS MIT EINEM INTEGRIERTEN HELIUMVENTIL AUSGESTATTET IST

Title (fr)  
MONTRE POURVUE D'UNE LUNETTE TOURNANTE AVEC SYSTEME DE VERROUILLAGE DE LA LUNETTE MUNI D'UNE SOUPAPE A HELIUM INTEGREE

Publication  
**EP 3594758 A1 20200115 (FR)**

Application  
**EP 18182381 A 20180709**

Priority  
EP 18182381 A 20180709

Abstract (en)  
[origin: WO2020011512A1] The invention relates to a watch, the watch case of which comprises a middle (2) and a rotating bezel (3), provided with a bezel locking system. The system comprises a rotary crown (6) which is rigidly attached to a shaft (9), the latter being arranged in a radial hole (7) in the middle. By rotating the crown (6), the user can screw or unscrew the shaft with respect to the hole. The shaft comprises a frustoconical section (12) which interacts with a pin (21) mounted perpendicularly to the shaft, and biased towards the shaft by a spring (22). By screwing the shaft (9) into the hole (7), the frustoconical section pushes the pin into a receiving space (15) provided on the inner surface of the bezel (3), which locks the bezel. The unscrewing of the shaft (9) automatically disengages the pin (21) outside of the receiving space, by virtue of a return force exerted by the spring (22). According to a preferred embodiment, the crown incorporates a helium valve mechanism.

Abstract (fr)  
Montre dont la boîte de montre comprend une carrure (2) et une lunette tournante (3), pourvue d'un système de verrouillage de la lunette. Le système comprend une couronne rotative (6) qui est solidaire d'un axe (9), le dernier étant aménagé dans un trou radial (7) dans la carrure. En tournant la couronne (6), l'utilisateur peut visser ou dévisser l'axe par rapport au trou. L'axe comprend un tronçon tronconique (12) qui interagit avec une goupille (21) montée perpendiculairement à l'axe, et rappelée vers l'axe par un ressort (22). En vissant l'axe (9) dans le trou (7), le tronçon tronconique va pousser la goupille dans un espace récepteur (15) pourvu sur la surface inférieure de la lunette (3), ce qui verrouille la lunette. Le dévissage de l'axe (9) dégage automatiquement la goupille (21) hors de l'espace récepteur, grâce à la force de rappel exercée par le ressort (22). Selon un mode d'exécution préféré, la couronne intègre mécanisme de soupape à Hélium.

IPC 8 full level  
**G04B 19/28** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**G04B 19/286** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [I] US 2008117723 A1 20080522 - HIRANUMA HARUKI [JP], et al
- [I] JP S5061882 U 19750606
- [A] CH 503307 A 19701015 - PIBOR SA [CH]
- [A] CH 673197G A3 19900228

Cited by  
CN114545755A

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3594758 A1 20200115**; CN 112154380 A 20201229; CN 112154380 B 20220701; EP 3821300 A1 20210519; EP 3821300 B1 20240117; JP 2021519932 A 20210812; JP 7082213 B2 20220607; KR 20200139744 A 20201214; TW 202014812 A 20200416; TW I701531 B 20200811; US 11994830 B2 20240528; US 2021116868 A1 20210422; WO 2020011512 A1 20200116

DOCDB simple family (application)  
**EP 18182381 A 20180709**; CN 201980033742 A 20190620; EP 19732353 A 20190620; EP 2019066357 W 20190620; JP 2020556248 A 20190620; KR 20207031380 A 20190620; TW 108121034 A 20190618; US 201917054658 A 20190620