

Title (en)
CONTROL MECHANISM FOR A TIMEPIECE

Title (de)
STEUERVORRICHTUNG EINER UHR

Title (fr)
DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE PIÈCE D'HORLOGERIE

Publication
EP 4024137 A1 20220706 (FR)

Application
EP 20217969 A 20201231

Priority
EP 20217969 A 20201231

Abstract (en)
[origin: US2022206435A1] A timepiece includes a crown (4) housed in a cavity (10) provided in the case and open towards the outside, such as a cavity (10) in the side wall of the case (1) of a wristwatch, in the rest position of the crown (4). To bring the crown out of its rest position, the user rotates a rotary knurling-roller (5). The knurling-roller (5) is coupled to a tube (15) wherein is inserted a crown body (18) integral with the crown. The rotation of the knurling-roller actuates rotation as well as translation of the tube, which is linked only in translation to said cylinder (18). The tube displaces the crown in an axial direction without rotating the crown around its central axis (6). At least one control position of the crown and the rod can be reached, by rotating the knurling-roller (5) without having to manually pull the crown outwards.

Abstract (fr)
Une pièce d'horlogerie selon l'invention comprend une couronne (4) qui peut être logée dans une cavité (10) pourvue dans la boîte de la pièce d'horlogerie et ouverte vers l'extérieur, telle qu'une cavité (10) dans la paroi latérale de la boîte (1) d'une montre bracelet, en position de repos de la couronne (4). Pour faire sortir la couronne de sa position de repos, l'utilisateur va tourner une molette (5) rotative et non-déplaçable dans la direction axiale de la couronne. La molette (5) est couplée à un tube (15) dans lequel est inséré un corps de couronne (18) qui est solidaire de la couronne. La rotation de la molette actionne une rotation ainsi qu'une translation du tube, qui lui n'est liée qu'en translation audit cylindre (18). En d'autres termes, le tube déplace la couronne en direction axiale sans faire tourner la couronne autour de son axe central (6). Comme dans les dispositifs connus, la couronne est couplée en rotation à une tige de commande (7) pour actionner une ou plusieurs fonctions du mouvement de la pièce d'horlogerie, en fonction de la position axiale de la tige. L'invention permet d'atteindre au moins une position de commande de la couronne et de la tige, en tournant la molette (5), donc sans avoir tiré manuellement la couronne vers l'extérieur.

IPC 8 full level
G04B 3/04 (2006.01); **G04B 37/10** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
G04B 3/041 (2013.01 - CN); **G04B 3/045** (2013.01 - CN EP US); **G04B 3/046** (2013.01 - US); **G04B 37/06** (2013.01 - US);
G04B 3/043 (2013.01 - EP); **G04B 37/103** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [A] FR 2783939 A1 20000331 - SCHICK HERVE [FR]
• [A] EP 2827202 A2 20150121 - SOCIÉTÉ ANONYME DE LA MANUFACTURE D HORLOGERIE AUDEMARS PIGUET & CIE [CH]

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 4024137 A1 20220706; **EP 4024137 B1 20230823**; CN 114815563 A 20220729; JP 2022105262 A 20220713; JP 7164684 B2 20221101;
US 11703802 B2 20230718; US 2022206435 A1 20220630

DOCDB simple family (application)
EP 20217969 A 20201231; CN 202111661042 A 20211231; JP 2021136054 A 20210824; US 202117399316 A 20210811