

Title (en)

ANNULAR ROTATING BEZEL SYSTEM COMPRISING AT LEAST ONE RESILIENT ARM

Title (de)

SYSTEM EINES DREHBAREN AUSSENRINGS EINER ARMBANDUHR, DAS MIT MINDESTENS EINEM FEDERNDEN ARM AUSGESTATTET IST

Title (fr)

SYSTEME DE LUNETTE TOURNANTE ANNULAIRE COMPRENANT AU MOINS UN BRAS ELASTIQUE

Publication

**EP 3543798 A1 20190925 (FR)**

Application

**EP 18162720 A 20180320**

Priority

EP 18162720 A 20180320

Abstract (en)

[origin: JP2019164130A] To provide an annular rotation bezel system which is small in dimension, which can be assembled and produced easily. SOLUTION: An annular rotation bezel system 6 rotatable on a middle part 4 of a watch case 2 is provided, in the watch case 2, a timing tool movement extending in a plane is stored, the annular rotation bezel system comprises: a rotation bezel 14; an annular holding ring 16; a ring 18 with a tooth; and at least one elastic arm 20, a free end 38 of the elastic arm 20 is engaged to the ring 18 with a tooth elastically in a radial direction, the ring 18 with a tooth and at least one elastic arm 20 are held in an axial direction vertical to a plane of a movement by the annular holding ring 16 in the bezel 14, any one of the ring 18 with a tooth and the elastic arm 20 is coupled to the rotation bezel 14 in an angular state, and the other thereof is coupled to the middle case 4 in an angular state, the elastic arm 20 is formed of a flat strip spring attached in the system 6 by a cantilever structure. SELECTED DRAWING: Figure 1

Abstract (fr)

L'invention concerne un système (6) de lunette tournante annulaire destiné à être monté à rotation sur une carrure (4) de boîte de montre (2) à l'intérieur de laquelle est logé un mouvement d'horlogerie qui s'étend dans un plan, comprenant une lunette tournante (14), une bague annulaire de maintien (16), un anneau denté (18), et au moins un bras élastique (20) dont une extrémité libre (38) est élastiquement et radialement en prise avec l'anneau denté (18), ledit anneau denté (18) et ledit au moins un bras élastique (20) étant maintenus selon une direction axiale perpendiculaire au plan du mouvement dans la lunette (14) par la bague annulaire de maintien (16), l'un de l'anneau denté (18) et du bras élastique (20) étant agencé pour être angulairement solidaire de la lunette tournante (14), et l'autre étant agencé pour être angulairement solidaire de la carrure (4) ; dans lequel le bras élastique (20) est formé d'un ressort lame plan monté en porte-à-faux dans le système (6).

IPC 8 full level

**G04B 19/28** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)

**G04B 19/283** (2013.01 - EP KR US); **G04B 37/0008** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)

EP 0686897 B1 19970827 - ROLEX MONTRES [CH]

Citation (search report)

- [AD] EP 0686897 B1 19970827 - ROLEX MONTRES [CH]
- [A] DE 3910479 A1 19901004 - BELTPATENT AG ENNETBUERGEN [CH]
- [A] CH 706597 A2 20131213 - OMEGA SA [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 3543798 A1 20190925**; **EP 3543798 B1 20201230**; CN 110308639 A 20191008; CN 110308639 B 20210813; JP 2019164130 A 20190926; JP 6764969 B2 20201007; KR 102213578 B1 20210208; KR 20190110444 A 20190930; US 11262703 B2 20220301; US 2019294113 A1 20190926

DOCDB simple family (application)

**EP 18162720 A 20180320**; CN 201910208703 A 20190319; JP 2019044504 A 20190312; KR 20190029949 A 20190315; US 201916290994 A 20190304