

Title (en)  
ASSEMBLY OF FLEXIBLE HEAD-TO-TAIL GUIDES FOR TIMEPIECE MOVEMENT, IN PARTICULAR FOR A DISPLAY DEVICE

Title (de)  
ANORDNUNG VON ENTGEGENGESETZTEN FLEXIBLEN FÜHRUNGEN FÜR EIN UHRWERK, INSBESONDERE FÜR EINE ANZEIGEVORRICHTUNG

Title (fr)  
ENSEMBLE DE GUIDAGES FLEXIBLES TÊTE-BÊCHE POUR MOUVEMENT D'HORLOGERIE, NOTAMMENT POUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE

Publication  
**EP 4202567 A1 20230628 (FR)**

Application  
**EP 21216986 A 20211222**

Priority  
EP 21216986 A 20211222

Abstract (en)  
[origin: US2023195034A1] A flexible guide assembly for a horological movement, in particular for a display device of the horological movement, the assembly including two flexible guides arranged in series in a substantially head-to-tail manner, the first flexible guide including a support and a first movable element that is capable of moving relative to the support, as well as a first elongate, flexible body connecting the support to the first movable element, such that the first movable element can move by bending the first elongate, flexible body in a circular motion, the second flexible guide including a second movable element capable of moving relative to the first movable element and to the support of the first flexible guide, a second elongate, flexible body connecting the second movable element to the first movable element.

Abstract (fr)  
L'invention concerne un ensemble (1) de guidages flexibles pour un mouvement d'horlogerie, notamment pour un dispositif d'affichage (30) du mouvement d'horlogerie, l'ensemble (1) comprenant deux guidages flexibles agencés en série de façon sensiblement tête-bêche, le premier guidage flexible comprenant un support (2) et un premier élément mobile (3) par rapport au support (2), ainsi qu'un premier corps flexible allongé (6) reliant le support (2) au premier élément mobile (3), de sorte que le premier élément mobile (3) puisse se déplacer par flexion du premier corps flexible allongé (6) dans un mouvement circulaire, le deuxième guidage flexible comprenant un deuxième élément mobile (4) par rapport au premier élément mobile (3) et au support (2) du premier guidage flexible, un deuxième corps flexible allongé (5) reliant le deuxième élément mobile (4) au premier élément mobile (3), de sorte que le deuxième élément mobile (4) puisse se déplacer par rapport au premier élément mobile (3) par flexion du deuxième corps flexible allongé (5) dans un mouvement circulaire, caractérisé en ce que le premier corps flexible allongé (5) et le deuxième corps flexible allongé (6) s'étendent et sont flexibles dans un même premier plan. L'invention concerne aussi un dispositif d'affichage et un mouvement d'horlogerie comprenant un tel ensemble de guidages flexibles.

IPC 8 full level  
**G04B 19/08** (2006.01); **G04B 17/04** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**G04B 13/00** (2013.01 - CN); **G04B 15/14** (2013.01 - US); **G04B 17/045** (2013.01 - CN); **G04B 19/082** (2013.01 - EP); **G04B 19/262** (2013.01 - CN); **G04B 17/045** (2013.01 - EP); **G04B 19/2536** (2013.01 - US); **G04B 19/268** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• EP 3514633 A1 20190724 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• EP 3637196 A1 20200415 - MFT ET FABRIQUE DE MONTRES ET CHRONOMETRES ULYSSE NARDIN LE LOCLE S A [CH]  
• EP 3919988 A1 20211208 - MONTRES BREGUET SA [CH]

Citation (search report)  
• [XDA] EP 3919988 A1 20211208 - MONTRES BREGUET SA [CH]  
• [X] WO 2020016131 A1 20200123 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• [E] EP 4002016 A1 20220525 - MONTRES BREGUET 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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4202567 A1 20230628**; CN 116339102 A 20230627; JP 2023093377 A 20230704; JP 7474831 B2 20240425; US 2023195034 A1 20230622

DOCDB simple family (application)  
**EP 21216986 A 20211222**; CN 202211654436 A 20221222; JP 2022200997 A 20221216; US 202218062751 A 20221207