

Title (en)  
MECHANICAL BRAKING DEVICE FOR A CLOCK WHEEL

Title (de)  
MECHANISCHE BREMSVORRICHTUNG FÜR DREHTEIL EINER UHR

Title (fr)  
DISPOSITIF DE FREINAGE MECANIQUE POUR MOBILE HORLOGER

Publication  
**EP 3396470 A1 20181031 (FR)**

Application  
**EP 17167802 A 20170424**

Priority  
EP 17167802 A 20170424

Abstract (en)  
[origin: US2018307183A1] Timepiece mechanism comprising a structure in which at least one arbor of a wheel set is pivoted about an axis of rotation, and comprising a braking device for the mechanical braking at constant torque of this arbor, the braking device comprises a braking component which is removable with respect to the structure and comprises, for attachment thereof to the structure, a solid fellow, which carries a plurality of resilient elements, regularly distributed around a common axis about which these resilient elements each have a contact area. the contact areas together defining an opening, arranged to engage, in a press fit with elastic gripping, with the arbor, to make the common axis coincide with the axis of rotation of the arbor, and to apply to the arbor a substantially constant tangential braking force.

Abstract (fr)  
Mécanisme d'horlogerie (100) comportant une structure (20) dans laquelle est pivoté un arbre (30) d'un mobile (40) selon un axe de rotation (D), et comportant un dispositif de freinage (10) pour le freinage mécanique à couple constant de cet arbre (30), ce dispositif de freinage (10) comporte un composant de freinage (1) amovible par rapport à la structure (20) et qui comporte, pour sa fixation à la structure, une serge (2) massive, laquelle porte une pluralité d'éléments élastiques (3), répartis régulièrement autour d'un axe commun (AC) autour duquel ces éléments élastiques (3) comportent chacun une zone de contact (4), ces zones de contact (4) définissant ensemble une ouverture (5) agencée pour coopérer par chassage et serrage élastique avec l'arbre (30), de façon à faire coïncider cet axe commun (AC) avec l'axe de rotation (D) de l'arbre (30), et à appliquer à l'arbre (30) un effort de freinage tangentiel sensiblement constant.

IPC 8 full level  
**G04B 13/02** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**G04B 13/02** (2013.01 - CN); **G04B 13/021** (2013.01 - EP US); **G04B 13/022** (2013.01 - EP US); **G04B 13/023** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 1124446 A 19561010 - BULOVA WATCH CO INC
- [A] EP 2977829 A1 20160127 - ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE [CH]
- [A] JP S504772 U 19750118

Cited by  
EP3719583A1; CN111796502A; EP4123394A1; EP4242752A1; EP4242753A1; US11703803B2

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 3396470 A1 20181031; EP 3396470 B1 20200101**; CN 108732904 A 20181102; CN 108732904 B 20200327; JP 2018185293 A 20181122; JP 6467541 B2 20190213; US 10816933 B2 20201027; US 2018307183 A1 20181025

DOCDB simple family (application)  
**EP 17167802 A 20170424**; CN 201810367679 A 20180423; JP 2018059298 A 20180327; US 201815935618 A 20180326