

## Title (en)

Barrel for automatically winding timepiece

## Title (de)

Federhaus für Uhren mit automatischer Aufziehfunktion

## Title (fr)

Barillet pour pièce d'horlogerie à remontage automatique

## Publication

**EP 2420899 A1 20120222 (FR)**

## Application

**EP 10173354 A 20100819**

## Priority

EP 10173354 A 20100819

## Abstract (en)

The barrel (1) has a circular drum (10) including an inner side wall (11) whose friction surfaces (12) rotate with blocking structures forming round and square active projecting corners (15a, 15b) or an active returning corner at edges of the surfaces, where the structures are formed of notches (13). A drive spring (20) forms a coil comprising an outer turn (21). The spring is frictionably coupled with the wall, and freely slides against the wall in case of overtension of the spring. The surfaces are limited at downstream side with respect to a turn sliding direction by the round corner. An independent claim is also included for a timepiece comprising an automatic winding movement.

## Abstract (fr)

Barillet pour pièce d'horlogerie à remontage automatique comprenant un tambour (10) d'axe AA muni d'une paroi latérale intérieure (11) comportant des surfaces de frottement (12) alternant avec des structures de blocage (13, 16) formant des angles saillants (15a, 15b, 17a) ou rentrants en limite des surfaces de frottement (12), et un ressort moteur (20) formant un enroulement comportant une spire extérieure (21), laquelle est accouplée à friction avec ladite paroi latérale intérieure (11) et libre de glisser contre la paroi latérale intérieure (11) en cas de surtension du ressort moteur (20), caractérisé en ce que lesdites surfaces de frottement (12) sont limitées, côté aval par rapport au sens de glissement de ladite spire extérieure (21), par un angle saillant arrondi (15a) ou un angle rentrant (18b).

## IPC 8 full level

**G04B 1/18** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B04B 5/02** (2013.01 - US); **G04B 1/16** (2013.01 - US); **G04B 1/18** (2013.01 - US); **G04B 1/185** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [XA] CH 280369 A 19520115 - ZODIAC [CH], et al
- [XA] US 1522073 A 19250106 - ODOM DANIEL E
- [A] DE 1252591 B

## Cited by

EP2977827A1; US9513601B2; EP3220206A1; US10222745B2

## 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 SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2420899 A1 20120222**; **EP 2420899 B1 20181219**; CN 102375398 A 20120314; CN 102375398 B 20140319; HK 1168428 A1 20121228; JP 2012042469 A 20120301; JP 2016075701 A 20160512; JP 5877668 B2 20160308; JP 6138899 B2 20170531; US 2012044789 A1 20120223; US 8573832 B2 20131105

## DOCDB simple family (application)

**EP 10173354 A 20100819**; CN 201110237465 A 20110818; HK 12108933 A 20120912; JP 2011177395 A 20110815; JP 2015248238 A 20151221; US 201113212764 A 20110818