

Title (en)  
Modular assembly of a push button

Title (de)  
Modularer Zusammenbau eines Druckknopfs

Title (fr)  
Assemblage modulaire d'un poussoir

Publication  
**EP 2746873 A1 20140625 (FR)**

Application  
**EP 12198852 A 20121221**

Priority  
EP 12198852 A 20121221

Abstract (en)  
The method involves assembling a sealed functional module, where the module includes a tube (7), an axle (8), a sealing joint (5) i.e. O-ring and a return spring (3) placed between a fixed stop element and a movable stop element. The sealed functional module is assembled to a housing (100). A push button head (1) is assembled to the sealed functional module. The tube is screwed into the housing by outside during the assembly of the module by a rotational driving unit arranged on the tube. The push button head is screwed to an element secured to an axis. An independent claim is also included for a modular push button.

Abstract (fr)  
Méthode pour l'assemblage modulaire d'un poussoir à un boîtier de montre (100) comprenant une étape préliminaire d'assemblage d'un module fonctionnel étanche (10) comprenant un tube (7), un axe (8), au moins un joint d'étanchéité (5), et un ressort de rappel (3) disposé entre un premier élément de butée fixe et un deuxième élément de butée mobile, puis une première étape d'assemblage (E1) du module fonctionnel étanche (10) au boîtier (100), et enfin une deuxième étape d'assemblage (E2) d'une tête de poussoir (1) au module fonctionnel étanche (10).

IPC 8 full level  
**G04B 37/10** (2006.01); **G04B 3/04** (2006.01); **G05G 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G04B 3/048** (2013.01 - EP US); **G04B 37/106** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49586** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [XAYI] WO 2007113723 A2 20071011 - ANONIMO S P A [IT], et al  
• [XYI] EP 1457845 A1 20040915 - RICHEMONT INT SA [CH]  
• [XI] FR 2724239 A1 19960308 - WERTHANOR SA [CH]  
• [XI] CH 615285 A5 19800115 - MEYER & CO AG [CH]  
• [XI] FR 970374 A 19510103 - ROLEX MONTRES  
• [XI] DE 4318758 C1 19940818 - INT WATCH CO IWC [CH]  
• [A] FR 2049317 A7 19710326 - MEYER ET GRANDGIRARD ETS

Cited by  
CN107437469A; EP3339966A1; US11188028B2

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 2746873 A1 20140625; EP 2746873 B1 20171115**; CN 103885315 A 20140625; CN 103885315 B 20180202; JP 2014122899 A 20140703; JP 5887327 B2 20160316; TW 201439692 A 20141016; TW I542961 B 20160721; US 2014177404 A1 20140626; US 9268306 B2 20160223

DOCDB simple family (application)  
**EP 12198852 A 20121221**; CN 201310711461 A 20131220; JP 2013262419 A 20131219; TW 102145591 A 20131211; US 201314108705 A 20131217