

Title (en)
Safety valve for timepiece

Title (de)
Sicherheitsventil für eine Uhr

Title (fr)
Soupape de sécurité pour pièce d'horlogerie

Publication
EP 0884660 A1 19981216 (DE)

Application
EP 97109487 A 19970611

Priority
EP 97109487 A 19970611

Abstract (en)
The safety valve has a housing fixed element (12), a further element (36) and a seal (56) between them which isolates the interior (16) from the exterior (18). The lip seal has a base region (70) and a rotation symmetrical lip (58). The base region is fixed wrt. The first element. The conical lip is in contact with a cylindrical surface (29) of the second element. The lip detaches from the surface region if the internal pressure exceeds the ambient pressure to achieve pressure equalization. If the ambient pressure exceeds the internal pressure the lip is pressed against the surface region more strongly to achieve a seal.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Sicherheitsventil (10) mit einem gehäusefesten Element (12) und einem betätigbaren, gegenüber diesem beweglichen Element (36). Zwischen diesen beiden Elementen (12, 36) ist eine Lippendichtung (56) mit einer elastischen Lippe (58) angeordnet, die am gehäusefesten Element (12) anliegt und den Uhreninnenraum (16) von der Umgebung (18) abgrenzt. Dadurch, dass die Lippe (58) in Richtung zur Umgebung (18) konisch an das gehäusefeste Element (12) herankommt und an diesem unter Vorspannung anliegt, kann sie sich einerseits bei einem Innenraum-Überdruck, zwecks Druckausgleich zwischen Innenraum (16) und Umgebung (18), vom gehäusefesten Element (12) lösen und wird andererseits bei einem Umgebungs-Überdruck, zwecks Abdichtung des Innenraumes (16) gegenüber der Umgebung (18), verstärkt an das gehäusefeste Element (12) gepresst. <IMAGE>

IPC 1-7
G04B 37/10

IPC 8 full level
G04B 37/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
G04B 37/10 (2013.01)

Citation (search report)
• [XA] CH 237996 A 19450615 - KEHRER EDMOND [CH]
• [A] GB 2045478 A 19801029 - BONINCHI SA

Cited by
EP3483669A1; EP3483670A1; CN109751441A; JP2019020391A; EP3428740A1; CN109253288A; US10691070B2; US10908557B2; US10838365B2; US9588494B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0884660 A1 19981216; EP 0884660 B1 20040114; DE 59711215 D1 20040219

DOCDB simple family (application)
EP 97109487 A 19970611; DE 59711215 T 19970611