

Title (en)

BLOCKING DEVICE FOR A FIRE DAMPER, BLOCKING DEVICE SYSTEM AND METHOD FOR BLOCKING A DRIVE DEVICE

Title (de)

BLOCKIERVORRICHTUNG FÜR EINE BRANDSCHUTZKLAPPE, BLOCKIERVORRICHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BLOCKIEREN EINER ANTRIEBSRICHTUNG

Title (fr)

DISPOSITIF DE BLOCAGE POUR UN BATTANT COUPE-FEU, SYSTÈME DE DISPOSITIFS DE BLOCAGE ET PROCÉDÉ DE BLOCAGE D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT

Publication

EP 3636323 A1 20200415 (DE)

Application

EP 18199892 A 20181011

Priority

EP 18199892 A 20181011

Abstract (en)

[origin: WO2020074220A1] The invention relates to a blocking device (10, 10b), in particular for a fire damper (114, 120), containing a holding device (150), a receiving element (230) mounted in the holding device rotatably about a rotation axis (A) and having a through-opening, the through-passage axis of which extends coaxially or parallel to the direction of the rotation axis, and a wrap spring (130, 130b) of the blocking device, which wrap spring is held mechanically prestressed in the holding device, and at least one turn (W) of the spring is arranged around the receiving element. The blocking device additionally comprises a thermocouple (140, 142) made of a material which has a lower melting point than the material with the lowest melting point in the holding device and/or than the melting point of the material of the wrap spring. The thermocouple holds one or both ends (132, 134) of the wrap spring in the prestressed state in relation to the holding device so that the receiving element is freely rotatable about the rotation axis in both drive directions (160, 170) and so that the receiving element is blocked in one of the two drive directions (170) in the relaxed state of the wrap spring in the triggered state of the at least one thermal fuse.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft Blockiervorrichtung (10, 10b), insbesondere für eine Brandschutzklappe (114, 120), enthaltend:- eine Haltevorrichtung (150),- ein in der Haltevorrichtung (150) um eine Drehachse (A) drehbar gelagertes Aufnahmeelement mit einer Durchgangsöffnung, deren Durchgangsachse koaxial oder parallel zur Richtung der Drehachse (A) verläuft,- eine in der Haltevorrichtung (150) mechanisch vorgespannt gehaltene Schlingfeder (130, 130b) der Blockiervorrichtung (10, 10b), deren mindestens eine Windung (W) um das Aufnahmeelement herum angeordnet ist, und enthaltend- eine Befestigungsvorrichtung (140), die beide Enden (132, 134) der Schlingfeder (130, 130b) bezüglich der Haltevorrichtung (150) in dem vorgespannten Zustand hält. Die mindestens eine Befestigungsvorrichtung (140, 142) wird aus einem Material hergestellt, das einer niedrigeren Schmelztemperatur als das Material mit der kleinsten Schmelztemperatur in der Haltevorrichtung (150) und/oder als die Schmelztemperatur des Materials der Schlingfeder (130, 130b) hat.

IPC 8 full level

A62C 2/12 (2006.01); **A62C 2/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A62C 2/12 (2013.01 - EP US); **A62C 2/242** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XAI] US 4334570 A 19820615 - ADAMS RUDOLPH J
- [A] GB 2468292 A 20100908 - TRI AIR INNOVATIONS LTD [GB]
- [A] EP 1035307 A1 20000913 - NIPPON THERMOSTAT KK [JP]

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 3636323 A1 20200415; EP 3863734 A1 20210818; EP 3863734 B1 20220525; US 11957943 B2 20240416; US 2021353985 A1 20211118; WO 2020074220 A1 20200416

DOCDB simple family (application)

EP 18199892 A 20181011; EP 19778871 A 20190917; EP 2019074831 W 20190917; US 201917284459 A 20190917