

Title (en)

Time-setting device for a time switch.

Title (de)

Richtgesperre für eine Schaltuhr.

Title (fr)

Dispositif pour régler le temps d'un interrupteur horaire.

Publication

EP 0359070 A2 19900321 (DE)

Application

EP 89116226 A 19890902

Priority

- DE 8811498 U 19880912
- DE 8812685 U 19881010

Abstract (en)

In this directional locking mechanism, via which a drive part drives a time switching part, which can be adjusted manually in one direction of rotation with respect to the drive part against a larger moment of resistance than in the other direction of rotation, the directional locking mechanism consisting in particular of two plastic parts, to be precise of a toothed wheel (7), which is provided with internal toothing (6) and is connected to the drive part, and with a latch body (4), which is coaxial with the internal toothing (6) and is provided with at least two arms (10) lying in the plane of the toothed wheel (7), which are provided with latches (2), which engage resiliently in the internal toothing (6) of the toothed wheel (7) in the radial direction with mutually differing angles of the two teeth flanks (1 and 8) of the latches (2) and which in the case of adjustment in one or the other direction of rotation are pressed out of the internal toothing (6), it is provided that the angles (Z and I) of the teeth flanks (1) of the latches (2) of the latch body (4), as well as of the teeth flank (5) of the internal toothing (6) of the toothed wheel (7), which both point in the drive direction (A), are larger with reference to the radius (R) than the angles (Z' and I') of the teeth flanks (8) of the latches (2) and the teeth flank (9) of the internal toothing (6) which are arranged running in the contrary direction of rotation with reference to the radius (R). <IMAGE>

Abstract (de)

Bei diesem Richtgesperre über das ein Antriebsteil ein Zeitschaltteil antreibt, welches gegenüber dem Antriebsteil in der einen Drehrichtung gegen ein größeres Widerstandsmoment als in der anderen Drehrichtung manuell verstellbar ist, wobei das Richtgesperre insbesondere aus zwei Kunststoffteilen besteht, nämlich aus einem mit einer Innenverzahnung (6) versehenen Zahnrad (7), das mit dem Antriebsteil verbunden ist und mit einem, zur Innenverzahnung (6) koaxialen Klinkenkörper (4), der mit wenigstens zwei in der Ebene des Zahnrades (7) liegenden Armen (10) versehen ist, die mit Klinken (2) versehen sind, die in radialer Richtung mit zueinander unterschiedlichen Winkeln der beiden Zahnflanken (1 und 8) der Klinken (2) federelementisch in die Innenverzahnung (6) des Zahnrades (7) greifen und welche bei der Verstellung in der einen oder anderen Drehrichtung aus der Innenverzahnung (6) gedrückt werden, ist es vorgesehen, daß die Winkel (Z und I) der Zahnflanken (1) der Klinken (2) des Klinkenkörpers (4) als auch der Zahnflanke (5) der Innenverzahnung (6) des Zahnrades (7), die beide in Antriebsrichtung (A) weisen, bezogen auf den Radius (R) größer sind, als die Winkel (Z' und I') der Zahnflanken (8) der Klinken (2) und der Zahnflanke (9) der Innenverzahnung (6), die in Gegendrehrichtung (G) verlaufend, bezogen auf den Radius (R), angeordnet sind.

IPC 1-7

H01H 43/04

IPC 8 full level

H01H 19/11 (2006.01); **H01H 43/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 19/115 (2013.01); **H01H 43/04** (2013.01); **H01H 2043/107** (2013.01)

Cited by

US2018082805A1; US2018082808A1; FR2920555A1; DE102007037965A1; CN108257799A; CN107886660A; US10650991B2; US11318191B2; US7987738B2; WO2009027489A1; WO2013079091A1; WO9623540A1; JP2010537393A; US11752198B2; US9604008B2; US9604009B2; US9610409B2; US9623189B2; US9623190B2; US9775954B2; US9827379B2; US10653841B2; US10729855B2; US10821231B2; US11160928B2; US11197959B2; US11554217B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0359070 A2 19900321; **EP 0359070 A3 19910911**; **EP 0359070 B1 19950111**; DE 58908873 D1 19950223; ES 2069558 T3 19950516

DOCDB simple family (application)

EP 89116226 A 19890902; DE 58908873 T 19890902; ES 89116226 T 19890902