

Title (en)

Safety device for arresting the unrolling of roller doors.

Title (de)

Absturzsicherung für ein Rolltor.

Title (fr)

Dispositif de sécurité antidéroulement pour portes roulantes.

Publication

EP 0251323 A2 19880107 (DE)

Application

EP 87109548 A 19870702

Priority

- DE 3622436 A 19860703
- DE 3637399 A 19861103

Abstract (en)

The safety device serves for a roller door 6 or the like for acting on a motor-driven winding cylinder 5. In this device, a dynamically self-locking worm 8 is provided which is driven by an actuating motor 17 and has a meshing worm wheel 7 which is rotationally fixedly secured to the shaft 9 of the winding cylinder 5 for the roller door 6. The worm 8 can be displaced in at least one direction 14 along its shaft 9 to a stop 15 and is driven in a controlled manner by an actuating motor 17 via a control 18 in such a manner that it is automatically rotated back to the extent by which it would be displaced by the worm wheel in the direction of the shaft 9. However, when the roller door drops down, the worm 8 is pushed by the worm wheel 7 onto the stop 15, and, when the latter is reached, the worm wheel 8 is stopped as result of the dynamic self-locking with the worm 8, as a result of which the dropping down of the roller door 6 is complete. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Absturzsicherung dient für ein Rolltor 6 oder dergleichen zum Angriff an einer motorisch angetriebenen Wickelwelle 5. Hierbei ist eine dynamisch selbsthemmende, von einem Stellmotor 17 angetriebene Schnecke 8 mit kämmendem Schneckenrad 7 vorgesehen, welches auf der Achse 9 der Wickelwelle 5 für das Rolltor 6 drehfest festgelegt ist. Die Schnecke 8 ist in zumindest einer Richtung 14 längs ihrer Achse 9 bis zu einem Anschlag 15 verschiebbar und wird von einem Stellmotor 17 über eine Steuerung 18 so gesteuert angetrieben daß sie mit in dem Maß, in welchem sie von dem Schneckenrad in Richtung der Achse 9 verschoben würde, selbst zurückgedreht wird. Bei Absturz des Rolltors wird die Schnecke 8 jedoch von dem Schneckenrad 7 auf den Anschlag 15 geschoben, bei dessen Erreichen das Schneckenrad 8 infolge der dynamischen Selbsthemmung mit der Schnecke 8 angehalten wird, wodurch der Absturz des Rolltores 6 beendet wird.

IPC 1-7

B66D 5/00; **B66D 5/22**; **E06B 9/204**; **E06B 9/209**; **F16H 1/16**

IPC 8 full level

B66D 5/00 (2006.01); **B66D 5/22** (2006.01); **E06B 9/68** (2006.01); **E06B 9/82** (2006.01); **E06B 9/84** (2006.01); **F16H 1/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

E06B 9/84 (2013.01)

Cited by

AU622268B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0251323 A2 19880107; **EP 0251323 A3 19880511**; **EP 0251323 B1 19921223**; DE 3783167 D1 19930204; ES 2036547 T3 19930601; GR 3006866 T3 19930630

DOCDB simple family (application)

EP 87109548 A 19870702; DE 3783167 T 19870702; ES 87109548 T 19870702; GR 930400120 T 19930121