

Title (en)  
MECHANICAL DOOR OPENING AND CLOSING DEVICE.

Title (de)  
MECHANISCHE VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN EINER TÜR.

Title (fr)  
DISPOSITIF MECANIQUE D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE PORTE.

Publication  
**EP 0119224 A1 19840926 (EN)**

Application  
**EP 83902829 A 19830829**

Priority  
SE 8204939 A 19820830

Abstract (en)  
[origin: WO8400992A1] A device for mechanically opening and closing a door comprising two door portions (2, 3), where the movement of the door portions (2, 3) relative to each other is controlled by at least one linkage (6), which at fully opened door assumes a self-braking position. The device comprises a drive means (22), which is connected to one door portion (2), and on the drive shaft of which, which is capable to effect rotary movement in two directions, a drum (29) is located, two wire strands (23, 24), which are connected to the drum (29), guide wheels (26-28) for the wire strands (23, 24), a spring means (25) connecting the wire strands (23, 24), and a catch member (21) attached to the linkage (6). The wire strands (23, 24) are so connected to the drum (29) that at rotation of the drum (29) in one direction one wire strand is wound off the drum while the second wire strand is wound on the same, and vice versa. In the final phase of an opening movement of the door the catch member (21) actuates one wire strand (23) so as to bend it. In the initial phase of a closing movement of the door the bent wire strand (23) is stretched, whereby the linkage (6) is caused to move out of its self-braking position. The drum (29) moves at the opening and closing of the door along an arc, and the spring means (25) renders it possible that this can proceed without wire break.

Abstract (fr)  
Un dispositif d'ouverture et de fermeture mécanique de porte comprend deux parties de porte (2, 3), dont le mouvement relatif est commandé par au moins une liaison (6), qui occupe une position d'auto-freinage lorsque la porte est complètement ouverte. Le dispositif comprend un organe d'entraînement (22), relié à une partie de porte (2), sur l'arbre d'entraînement duquel, pouvant effectuer un mouvement de rotation dans deux directions, est disposé en tambour (29), ainsi que deux câbles métalliques (23, 24) reliés au tambour (29), des roues de guidage (26-28) pour les câbles métalliques (23, 24), un organe de ressort (25) reliant les câbles métalliques (23, 24) et un organe d'arrêt (21) fixé sur la liaison (6). Les câbles métalliques (23, 24) sont reliés au tambour (29) de sorte que, lorsque celui-ci tourne dans un sens, un câble métallique se déroule du tambour tandis que le deuxième câble métallique s'enroule autour du tambour et vice-versa. Dans la phase finale d'un mouvement d'ouverture de la porte, l'organe d'arrêt (21) agit sur un câble métallique (23) et le pli. Dans la phase initiale d'un mouvement de fermeture de la porte le câble métallique plié (23) est étiré, et la liaison (6) s'éloigne de sa position d'auto-freinage. Le tambour (29) se déplace à l'ouverture et à la fermeture de la porte en décrivant un arc et l'organe de ressort (25) permet que ce mouvement se fasse sans rupture du câble métallique.

IPC 1-7  
**E05F 15/10**; **E05D 15/40**; **E05D 15/26**

IPC 8 full level  
**E05D 15/26** (2006.01); **E05F 15/10** (2006.01); **E05F 15/16** (2006.01); **E05F 15/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E05D 15/262** (2013.01); **E05F 15/605** (2015.01); **E05F 15/686** (2015.01); **E05F 15/627** (2015.01); **E05Y 2201/434** (2013.01); **E05Y 2600/46** (2013.01); **E05Y 2900/106** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB LI LU NL

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8400992 A1 19840315**; DK 155540 B 19890417; DK 155540 C 19890904; DK 208584 A 19840426; DK 208584 D0 19840426; EP 0119224 A1 19840926; FI 72174 B 19861231; FI 72174 C 19870413; FI 841668 A0 19840426; FI 841668 A 19840426; NO 841686 L 19840427; SE 431892 B 19840305; SE 8204939 D0 19820830

DOCDB simple family (application)  
**SE 8300305 W 19830829**; DK 208584 A 19840426; EP 83902829 A 19830829; FI 841668 A 19840426; NO 841686 A 19840427; SE 8204939 A 19820830