

Title (en)

Auxiliary opening system for sunshades and the like.

Title (de)

Hilfsvorrichtung zum Öffnen von Sonnenschirmen und ähnlichem.

Title (fr)

Système d'ouverture assistée pour parasols et analogues.

Publication

**EP 0176454 A1 19860402 (FR)**

Application

**EP 85420159 A 19850903**

Priority

FR 8413749 A 19840904

Abstract (en)

[origin: ES288877U] This invention relates to a system for the power-assisted opening of parasols, umbrellas and the like comprising a shaft of which one of the ends is provided with a cap on which ribs are articulated in star-like manner, wherein at least one compressed air jack is articulated by its cylinder on a ring fixed to the shaft, while the free end of its piston rod is pivotally mounted with respect to a tab of the rib lying in the same vertical plane as the jack. In folded position, the point of pivoting of the end of the piston rod with respect to the tab lies between the shaft and a line joining the axis of articulation of said jack on the ring and the point of articulation of the rib in question on the cap with a view to constituting a toggle joint maintaining the parasol closed.

Abstract (fr)

Au moins un vérin à gaz sous pression (10) est articulé par son cylindre (9) à une bague (8) fixée au mât (1) tandis que l'extrémité libre de la tige de son piston (14) est montée oscillante par rapport à une patte (13) de la branche (3) située dans le même plan vertical que le vérin. En position repliée le point de pivotement de l'extrémité de la tige de piston (14) par rapport à la patte (13) se trouve situé entre le mât (1) et une ligne (15) joignant l'axe d'articulation (11) dudit vérin à la bague (8) et le point d'articulation (16) de la branche considérée sur la noix (2) en vue de constituer une genouillère maintenant le parasol fermé.

IPC 1-7

**A45B 25/16**

IPC 8 full level

**A45B 25/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**A45B 25/165** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1906481 A1 19690918 - KITANI SATUKI, et al
- [A] DE 1130562 B 19620530 - HEINRICH WUESTER DIPL ING
- [A] FR 399323 A 19090626 - JOSEPH BEAUDRY [CA]

Cited by

EP1042973A1; WO0053051A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0176454 A1 19860402; EP 0176454 B1 19880803**; CA 1251373 A 19890321; DE 3564072 D1 19880908; ES 288877 U 19860416; ES 288877 Y 19861201; FR 2569753 A1 19860307; FR 2569753 B1 19860912; US 4610262 A 19860909

DOCDB simple family (application)

**EP 85420159 A 19850903**; CA 488096 A 19850805; DE 3564072 T 19850903; ES 288877 U 19850830; FR 8413749 A 19840904; US 76172685 A 19850802