

Title (en)
TELESCOPIC ACTUATOR WITH AUTOMATIC LOCKING

Title (de)
TELESKOPSTELLGLIED MIT AUTOMATISCHER VERRIEGELUNG

Title (fr)
ACTIONNEUR TÉLESCOPIQUE À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE

Publication
EP 3569873 A1 20191120 (FR)

Application
EP 19175001 A 20190516

Priority
FR 1854162 A 20180518

Abstract (en)
[origin: US2019353187A1] The invention relates to a telescopic actuator comprising a cylinder (1) having a closed end (2) and an open end (3) for passing a hollow rod (4) mounted to slide axially in the cylinder. The actuator includes a central support (10) that extends from the closed end of the cylinder inside the rod and that carries obstacles (15) that are movable radially between a setback position leaving the rod free to slide and a projecting position in which the obstacles are engaged in a groove (9) in the rod in order to lock the rod axially relative to the cylinder, the flanks of the obstacles and of the groove being shaped so as to prevent any setting back of the obstacles by movement of the rod, the obstacles being arranged at the ends of spring blades (14) extending longitudinally and arranged to urge the obstacles from the setback position towards the projecting position, the central support carrying controlled means (20) for flexing the blades in order to cause the obstacles to be set back towards the setback position.

Abstract (fr)
L'invention concerne un actionneur télescopique comportant un cylindre (1) ayant une extrémité fermée (2) et une extrémité ouverte (3) pour le passage d'une tige creuse (4) montée à coulissement axial dans le cylindre. L'actionneur comporte un support central (10) qui s'étend depuis l'extrémité fermée du cylindre à l'intérieur de la tige et qui porte des obstacles (15) mobiles radialement entre une position escamotée laissant libre un coulissement de la tige et une position en saillie dans laquelle les obstacles sont engagés dans une gorge (9) de la tige pour verrouiller axialement la tige relativement au cylindre, les flancs des obstacles et de la gorge étant conformés pour empêcher tout retrait des obstacles par déplacement de la tige, les obstacles étant disposés à l'extrémité de lames élastiques (14) s'étendant longitudinalement et agencées pour rappeler les obstacles de la position escamotée à la position en saillie, le support central portant des moyens commandés (20) de flexion des lames pour provoquer le retrait des obstacles vers la position escamotée.

IPC 8 full level
F15B 15/14 (2006.01); **F15B 15/26** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
F15B 15/1409 (2013.01 - CN); **F15B 15/1423** (2013.01 - CN); **F15B 15/1466** (2013.01 - EP); **F15B 15/16** (2013.01 - CN US); **F15B 15/261** (2013.01 - CN EP US); **F15B 2015/268** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [XA] GB 1032243 A 19660608 - DOWTY ROTOL LTD
• [X] US 2702024 A 19550215 - EDWIN HAROLD ROBERT
• [X] US 3315568 A 19670425 - FREDD JOHN V

Cited by
CN111532422A

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 3569873 A1 20191120; **EP 3569873 B1 20210922**; CA 3043098 A1 20191118; CA 3043098 C 20210622; CN 110500336 A 20191126; CN 110500336 B 20210427; ES 2898941 T3 20220309; FR 3081237 A1 20191122; FR 3081237 B1 20201218; US 10801530 B2 20201013; US 2019353187 A1 20191121

DOCDB simple family (application)
EP 19175001 A 20190516; CA 3043098 A 20190510; CN 201910408909 A 20190516; ES 19175001 T 20190516; FR 1854162 A 20180518; US 201916410063 A 20190513