

Title (en)  
Ensemble of automatical interconnection, especially for the electrical connection of a modular block containing a plurality of missile launching tubes.

Title (de)  
Gesamtheit einer automatischen Verbindung, insbesondere für den Anschluss eines modularen Blockes, der eine Vielzahl von Abschussrohren für Geschosse enthält.

Title (fr)  
Ensemble d'interconnexion automatique, notamment pour raccordement électrique à un bloc modulaire comportant une pluralité de tubes lance-missile.

Publication  
**EP 0435707 A1 19910703 (FR)**

Application  
**EP 90403265 A 19901120**

Priority  
FR 8915617 A 19891128

Abstract (en)  
This interconnection assembly comprises: on one side, a first connector element (110); on the opposite side, a telescopic assembly (240, 250, 260) comprising, at its free end, a second connector element (210), this assembly being moved by a manoeuvring thrust device (220) whose deployment moves the second connector element towards the first connector element and then plugs it into the latter; alignment means (241, 242, 243) for mutually aligning, axially and transversely, and orienting, angularly, prior to the commencement of the plugging-in operation, the two connector elements while they come closer together; and means for limiting the travel of the thrust device in order to detect the complete plugging-in of the connector elements and to then interrupt the deployment of the thrust device. <??>The telescopic assembly comprises: an intermediate tube (240) housed in a stationary external tube (230) and comprising a first bearing surface (242) intended to interact with a second corresponding bearing surface (122) integral with the first connector element; an internal tube (250), housed in the intermediate tube, carrying the second connector element (210) and connected to the rod of the thrust device; and elastic means (260) for linking the internal tube to the intermediate tube. These elastic means enable, during the approach phase, the displacement impressed on the internal tube by the thrust device to be transmitted to the intermediate tube and these elastic means are progressively compressed as soon as the said bearing surfaces come into contact, the deployment of the thrust device then producing only a displacement of the internal tube, and that alone. <IMAGE>

Abstract (fr)  
Cet ensemble d'interconnexion comprend: d'un côté, un premier élément de connecteur (110); du côté opposé, un ensemble télescopique (240, 250, 260) comportant à son extrémité libre un second élément de connecteur (210), cet ensemble étant mû par un vérin de manoeuvre (220) dont le déploiement rapproche le second élément de connecteur du premier puis l'enfiche dans ce dernier; des moyens d'alignement (241, 242, 243), pour aligner axialement et transversalement et orienter angulairement entre eux, préalablement au début de l'enfichage, les deux éléments de connecteur lors de leur rapprochement; et des moyens de limitation de la course du vérin, pour détecter l'enfichage complet des éléments de connecteur et interrompre alors le déploiement du vérin. L'ensemble télescopique comporte: un tube intermédiaire (240) logé dans un tube externe fixe (230) et comportant une première surface d'appui (242) destinée à coopérer avec une seconde surface d'appui homologue (122) solidaire du premier élément de connecteur; un tube interne (250), logé dans le tube intermédiaire, portant le second élément de connecteur (210) et relié à la tige du vérin; et des moyens élastiques de liaison (260) du tube interne au tube intermédiaire. Ces moyens élastiques permettent, au cours de la phase d'approche, de transmettre au tube intermédiaire le déplacement imprimé au tube interne par le vérin et sont progressivement comprimés dès la venue en contact desdites surfaces d'appui, le déploiement du vérin ne produisant alors qu'un déplacement du seul tube interne. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01R 13/629; H01R 13/637**

IPC 8 full level  
**F41F 3/055** (2006.01); **H01R 13/629** (2006.01); **H01R 13/631** (2006.01); **H01R 13/641** (2006.01); **H01R 43/26** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**H01R 13/629** (2013.01 - KR); **H01R 13/6315** (2013.01 - EP US); **H01R 13/641** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] US 4508404 A 19850402 - FRAWLEY NORMAN E [US]  
• [A] US 4156551 A 19790529 - DOI KUNITOSHI [JP], et al  
• [A] EP 0174210 A2 19860312 - SAVILL IAN CHARLES

Designated contracting state (EPC)  
DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0435707 A1 19910703; EP 0435707 B1 19950215**; CA 2029379 A1 19910529; DE 69016984 D1 19950323; DE 69016984 T2 19950622; FR 2655210 A1 19910531; FR 2655210 B1 19940225; JP H03187177 A 19910815; KR 100195813 B1 19990615; KR 910010780 A 19910629; US 5071364 A 19911210

DOCDB simple family (application)  
**EP 90403265 A 19901120**; CA 2029379 A 19901106; DE 69016984 T 19901120; FR 8915617 A 19891128; JP 33348390 A 19901128; KR 900019246 A 19901127; US 61329690 A 19901115