

Title (en)
Thrust generating device

Title (de)
Schuberzeugungsvorrichtung

Title (fr)
Générateur de poussée

Publication
EP 0686824 A1 19951213 (DE)

Application
EP 95106300 A 19950427

Priority
DE 4415259 A 19940430

Abstract (en)
[origin: DE4415259C1] The device has a pair of rockets (15,16) working in opposite directions, capable of multiple ignition, either in single or combined modes, and with enough fuel for the length of flight. The device is a closed modular corrosion-resistant unit. It is driven with liquid fuel and liquid oxygen, each in a separate tank (4,5). There is a closed outer casing, divided by a central compartment in two chambers, one for the oxygen, one for the fuel. The casing is covered with self-healing foil (9) on the inside. The empty spaces in the chambers contain a filling (12,13).

Abstract (de)
Schuberzeugungsvorrichtung mit paarweise entgegengesetzt angeordneten Raketentriebwerken für Mehrfachzündung sowie einzelne und gruppenweise Aktivierung und mit einer für die Missionsdauer ausreichenden Treibstoffmenge. Die Schuberzeugungsvorrichtung ist als geschlossene, lagerfähige, modulare Einheit ausgeführt. Die Raketentriebwerke werden mit flüssigem Brennstoff und flüssigem Oxidator betrieben. Für jede Treibstoffkomponente ist mindestens ein Tank vorhanden. Vor Aktivierung der Schuberzeugungsvorrichtung befinden sich die Tanks in gefülltem, drucklosem Zustand. Die Raketentriebwerke und ein Treibstoffverteiler in Blockbauweise sind in ein zentrales Schott integriert. Die Schuberzeugungsvorrichtung ist von einer dichten Außenhülle umschlossen und durch das Schott in zwei getrennte Kammern aufgeteilt. Die Außenhülle ist innen mit einer "selbstheilenden" Folie ausgekleidet. Der Oxidator ist in der einen, der Brennstoff in der anderen Kammer gespeichert. Die Leerräume in den Kammern enthalten eine Saugmittelfüllung. Eine temperaturgesteuerte Sicherheitseinrichtung bewirkt ein impulsfreies Abblasen der Treibstoffe durch mindestens ein Triebwerkspaar. <IMAGE>

IPC 1-7
F42B 10/66

IPC 8 full level
F02K 9/38 (2006.01); **F02K 9/42** (2006.01); **F02K 9/50** (2006.01); **F02K 9/56** (2006.01); **F02K 9/94** (2006.01); **F42B 10/66** (2006.01); **F42B 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F42B 10/663 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 0060726 A2 19820922 - NORMALAIR GARRETT LTD [GB]
• [AD] DE 2057326 A1 19720525 - LICENTIA GMBH
• [A] GB 2221435 A 19900207 - TELEFLEX INC [US]
• [AD] DE 3521204 A1 19861218 - DIEHL GMBH & CO [DE]
• [AD] DE 3531686 A1 19870312 - RHEINMETALL GMBH [DE]

Cited by
CN113154957A

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
DE 4415259 C1 19950608; DE 59502739 D1 19980813; EP 0686824 A1 19951213; EP 0686824 B1 19980708; US 5661970 A 19970902

DOCDB simple family (application)
DE 4415259 A 19940430; DE 59502739 T 19950427; EP 95106300 A 19950427; US 43114095 A 19950428