

Title (en)

Multiple unfolding wing, and its use in an aircraft missile.

Title (de)

Mehrfache Entfaltung eines Flügels und seine Anwendung an einem Flugkörper.

Title (fr)

Aile à déploiement multiple, et son application à un engin volant.

Publication

EP 0251890 A1 19880107 (FR)

Application

EP 87401434 A 19870623

Priority

FR 8609357 A 19860627

Abstract (en)

The invention enables an aircraft missile to be fitted with multiple-folding wings in such a way as to reduce the bulk of the missile before use when the wings are retracted. The wing consists of a first primary wing (1) unfolding with respect to the body (2) of the missile along an axis (OY) parallel to the longitudinal axis (OX) of the body. The wing has a secondary wing (3) housed inside the primary wing and pivoting about an axis (OZ) perpendicular to the axis (OY) of the first pivoting and perpendicular to the primary wing. A tertiary wing (5) is also provided, housed inside the secondary wing and pivoted in the same way as the secondary wing at its end in such a way as to increase the lifting surface of the unfolded wing. In the retracted position, the wings are folded against the body of the aircraft missile. Application to military missiles, particularly those flying at supersonic and subsonic speeds. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention permet d'équiper un engin volant d'ailes à déploiement multiple, de manière à limiter l'encombrement de l'engin avant son utilisation, lorsque les ailes sont rabattues. L'aile selon l'invention comprend une première aile primaire (1) se déployant par rapport au corps (2) de l'engin selon un axe (OY) parallèle à l'axe (OX) longitudinal du corps. L'aile possède une aile secondaire (3) logée à l'intérieur de l'aile primaire et articulée autour d'un axe (OZ) perpendiculaire à l'axe (OY) de la première articulation, et perpendiculaire à l'aile primaire. On prévoit également une aile tertiaire (5) logée à l'intérieur de l'aile secondaire et s'articulant de la même manière que cette dernière au bout de celle-ci de façon à augmenter la surface de portance de l'aile déployée. En position de stockage, les ailes sont rabattues contre le corps de l'engin volant. Utilisation aux engins militaires, notamment ceux volant en vitesse supersonique et vitesse subsonique.

IPC 1-7

B64C 3/56; F42B 13/32

IPC 8 full level

B64C 3/56 (2006.01); **F42B 10/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

F42B 10/14 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] EP 0013096 A1 19800709 - COMMW OF AUSTRALIA [AU]
- [Y] DE 1199664 B 19650826 - DYNAMIT NOBEL AG
- [A] FR 1436334 A 19660422 - CONTRAVES AG
- [A] US 3853288 A 19741210 - BODE H
- [A] FR 2564189 A1 19851115 - DIEHL GMBH & CO [DE]

Cited by

US4844381A; US4869442A; US6220544B1; EP0811822A1; CN107161322A; CN106005413A; GB2388094A; GB2388094B; US5108051A

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0251890 A1 19880107; FR 2600618 A1 19871231

DOCDB simple family (application)

EP 87401434 A 19870623; FR 8609357 A 19860627