

Title (en)

Active sub-munition part, and flechette warhead and flechettes therefor.

Title (de)

Submunitions-Wirkteil, sowie Flechettes-Gefechtskopf und Flechettes dafür.

Title (fr)

Partie active de sous-munition, et tête de combat à fléchettes, et fléchettes à cet effet.

Publication

EP 0298494 A2 19890111 (DE)

Application

EP 88110917 A 19880708

Priority

- DE 3722833 A 19870710
- DE 3806731 A 19880302

Abstract (en)

An active sub-munition part, a flechette warhead and flechettes for this are to be designed to the effect that the active part (90) transportable by means of a carrier (75) on the one hand has as low a weight as possible in the interests of transport over relatively long distances and on the other hand covers a predeterminably large target sector, in which it will be possible still to fight effectively actions against various and also semi-hard- to hard-armoured targets, even when they are in the concealed position of a natural or artificial state of protection. For this purpose, the active part (90) consists of a plurality of sub-munition warheads (51) with flechettes (60) which are first accelerated axially together with the warhead (51) by means of a rocket propulsion unit (70) and set in rotation about the warhead axis (57), whereupon a further acceleration, with the flechettes (60) being ejected from the warhead housing (52), takes place. To achieve an increased secondary effect, the flechettes (60) can have an axial cavity (95) filled with an incendiary compound (94). Flechettes (60) designed for combat against take-off runways or as ground mines have as a penetration brake a rear extension (68) projecting radially from the shank (66), in order to position elements disrupting traffic or an ignition sensor at the shank rear (59) in the vicinity of the surface. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Submunitions-Wirkteil, sowie ein Flechettes-Gefechtskopf und Flechettes dafür, sollen dahingehend ausgelegt werden, daß der mittels eines Trägers (75) verbringbare Wirkteil (90) einerseits im Interesse der Verbringung über größere Distanzen möglichst geringes Gewicht aufweist und andererseits ein vorherbestimmbar-großes Zielgebiet abdeckt, in dem Wirkungen gegen unterschiedliche, auch halbhart bis hart gepanzerte Ziele selbst dann noch wirksam bekämpft werden können sollen, wenn sie sich in der gedeckten Stellung eines natürlichen oder künstlichen Schutzzustandes befinden. Dafür besteht der Wirkteil (90) aus mehreren Submunitions-Gefechtsköpfen (51) mit Flechettes (60), die zunächst mit dem Gefechtskopf (51) durch ein Raketentriebwerk (70) axial beschleunigt und um die Gefechtskopf-Achse (57) in Rotation versetzt werden, woraufhin eine weitere Beschleunigung beim Ausstoß der Flechettes (60) aus dem Gefechtskopf-Gehäuse (52) erfolgt. Die Flechettes (60) können im Interesse gesteigerter Sekundärwirkung einen axialen, mit Brandmasse (94) gefüllten Hohlraum (95) aufweisen. Zur Bekämpfung von Startbahnen bzw. als Bodenminen ausgelegte Flechettes (60) weisen einen radial vom Schaft (66) vorstehenden heckseitigen Ansatz (68) als Eindring-Bremse auf, um den Fahrverkehr störende Elemente bzw. einen Zündsensor am Schaft-Heck (59) in der Nähe der Oberfläche zu positionieren.

IPC 1-7

F42B 13/50; F42B 15/24

IPC 8 full level

F42B 12/02 (2006.01); **F42B 12/58** (2006.01); **F42B 12/62** (2006.01); **F42B 12/64** (2006.01)

CPC (source: EP)

F42B 12/62 (2013.01); **F42B 12/64** (2013.01)

Cited by

EP0857940A1; US8661980B1; CN109945749A; EP0457657A1; FR2662240A1; US5109774A; US7690304B2; US7530315B2; US10029791B2; US9915505B2; US10458766B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0298494 A2 19890111; **EP 0298494 A3 19911023**; **EP 0298494 B1 19940330**; DE 3806731 A1 19890126; DE 3806731 C2 19891026; DE 3888739 D1 19940505

DOCDB simple family (application)

EP 88110917 A 19880708; DE 3806731 A 19880302; DE 3888739 T 19880708