

## Title (en)

Sabot projectile, especially an arrow-type projectile.

## Title (de)

Treibspiegelgeschoss, insbesondere Pfeilgeschoss.

## Title (fr)

Projectile à sabot, notamment projectile du type flèche.

## Publication

**EP 0255570 A1 19880210 (DE)**

## Application

**EP 87105617 A 19870415**

## Priority

CH 273286 A 19860707

## Abstract (en)

[origin: US4733612A] Sabot projectiles, especially arrow or fin-stabilized projectiles, should possess as small as possible spin so that they do not begin to oscillate or wobble (nutation) in the air. On the other hand, for the detachment of the sabot from the projectile body at the muzzle of the weapon barrel, it is advantageous if the sabot possesses a spin. According to the invention this objective is attained in that the projectile body or projectile is threaded into the sabot and can rotate relative to such sabot. The threads for threadably connecting the projectile body or projectile with the sabot have a thread course or direction which corresponds to the rifling twist of the weapon barrel. Furthermore, the magnitude of the thread pitch angle  $\alpha$  essentially corresponds to the sliding friction angle  $\mu$  between the projectile body or projectile and the sabot.

## Abstract (de)

Treibspiegelgeschosse, insbesondere Pfeilgeschosse, sollten einen möglichst kleinen Drall aufweisen, damit sie nicht in der Luft zu pendeln beginnen (Nutation). Andererseits ist es für die Ablösung des Treibspiegels vom Geschosskörper an der Mündung des Waffenrohres vorteilhaft, wenn der Treibspiegel einen Drall aufweist. Dieses Ziel wird erfindungsgemäss dadurch erreicht, dass der Geschosskörper (10) in den Treibspiegel (19) eingeschraubt ist und sich relativ zum Treibspiegel (19) drehen kann, wobei das Gewinde (11,20) die Drehrichtung des Rohrdalles hat und die Grösse des Gewindesteigungswinkels ( $\alpha$ ) dem Gleitreibungswinkel ( $\mu$ ) zwischen Geschosskörper (10) und Treibspiegel (19) entspricht.

## IPC 1-7

**F42B 13/16**

## IPC 8 full level

**F42B 14/06** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**F42B 14/061** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] US 3738279 A 19730612 - EYRE F, et al
- [A] US 4469027 A 19840904 - BURNS BRUCE [US], et al
- [A] US 3000316 A 19610919 - DUNLAP HENRY F, et al
- [A] US 2996011 A 19610815 - DUNLAP HENRY F
- [A] DE 2007822 A1 19700924 - BREVETS AERO MECANIKUES [CH]

## Cited by

FR2660993A1; FR2654506A1; GB2195419B; EP0471616A1; FR2665765A1; US5138951A

## Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0255570 A1 19880210; EP 0255570 B1 19900523**; DE 3762922 D1 19900628; JP S6315099 A 19880122; NO 161403 B 19890502; NO 161403 C 19890809; NO 872014 D0 19870514; NO 872014 L 19880108; US 4733612 A 19880329

## DOCDB simple family (application)

**EP 87105617 A 19870415**; DE 3762922 T 19870415; JP 13004687 A 19870528; NO 872014 A 19870514; US 6716587 A 19870629