



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3615884 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
F42B 10/66 (2006.01)
F42B 10/06 (2006.01)
F42B 12/10 (2006.01)
F42B 12/20 (2006.01)
F42B 12/32 (2006.01)
F42B 30/10 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2021.07.12
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2021.03.10
(86)	European Application Nr.	18723085.9
(86)	European Filing Date	2018.04.27
(87)	The European Application's Publication Date	2020.03.04
(30)	Priority	2017.04.28, SE, 1700079
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(73)	Proprietor	Bae Systems Bofors AB, N/A, 691 80 Karlskoga, Sverige
(72)	Inventor	THUMAN, Christer, Storängsvägen 10, 691 47 Karlskoga, Sverige PETTERSSON, Thomas, Bergsängsvägen 7, 691 32 Karlskoga, Sverige LARSSON, Mats, Bergsmansgatan 40, 691 32 Karlskoga, Sverige
(74)	Agent or Attorney	O3C Konsult AB, Box 6088, 17106 SOLNA, Sverige

(54)	Title	PROJECTILE WITH SELECTABLE ANGLE OF ATTACK
(56)	References Cited:	DE-A1- 19 509 346 US-A- 5 123 612 GB-A- 2 002 885

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

PATENTKRAV

1. Prosjektil (100) som omfatter et fremre neseparti (N), et fôringsrørparti (M) som omfatter en aktiv ladning (1) anbrakt mellom nesepartiet (N) og et bakre parti som omfatter et finneparti (9), idet nesepartiet (N) også omfatter:
 - 5 en sensor (4), en første initieringsanordning (6) og assosiert minst én impulsmotor (3), som initieres av sensoren (4) for å vippe prosjektilet (100), en dyse (7), en styringscomputer (8), og også en andre initieringsanordning (2) tilgrensende og for å initiere den aktive ladningen (1) anbrakt i fôringsrøret (M),
karakterisert ved at prosjektilet (100) også omfatter minst én gyro (5) for å initiere
10 den andre initieringsanordningen (2) og den aktive ladningsdelen (1) over et mål.
2. Prosjektilet (100) ifølge krav 1, hvori minst én impulsmotor (3) er drevet av en pulverladning.
3. Prosjektilet ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 2, hvori sensoren (4) er en høydesensor.
- 15 4. Prosjektilet ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 3, hvori impulsmotoren (3) er pyroteknisk.
5. Prosjektilet ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvori den aktive ladningen (1) omfatter kuler.
6. Prosjektilet ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, hvori den aktive
20 ladningen (1) er anbrakt på én side av fôringsrørpartiet (M) av prosjektilet, foretrukket på samme side av prosjektilet som den hvor den minst ene dysen (7) er anordnet i nesepartiet (N).
7. Prosjektilet (100) ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 6, hvori den aktive ladningen (1) er konfigurert som en prosjektildannende, retningsbestemt
25 eksplosiv handling.
8. Prosjektilet (100) ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 7, hvori den aktive ladningen (1) er forhåndsfragmentert med kuler, kuber, heksagoner eller plater laget av tungmetall eller stål.

9. Fremgangsmåte for å velge angrepsvinkel for et prosjektil (100) definert ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 8 over et mål, idet fremgangsmåten omfatter:

- å angi det første vinkelsignalet til en gyro (5) til 0° ved en
5 forhåndsbestemt avstand til målet, og et andre vinkelsignal til den ønskede vinkelendringen over målet,
- å måle avstanden til målet med en høydesensor (4),
- å starte en valgt impulsmotor (3) i en definert høyde, hvori prosjektilet (100) roterer horisontalt i forbindelse med sin bane, og
- 10 - å initiere den aktive ladningen (1) når gyroen (5) signaliserer den andre, forhåndsbestemte vinkelen.

10. Fremgangsmåten ifølge krav 9, hvori den andre vinkelen i forhold til den første vinkelen er valgbar.

11. Fremgangsmåten ifølge krav 10, hvori den aktive ladningen (1) initieres når
15 gyroen (5) signaliserer en andre vinkel i forhold til den første vinkelen på ca. 90° .
