



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2908086 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
F42B 5/307 (2006.01)
F42B 3/24 (2006.01)
F42B 5/313 (2006.01)
F42B 33/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2018.02.05
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2017.08.23
(86)	European Application Nr.	15157354.0
(86)	European Filing Date	2012.01.13
(87)	The European Application's Publication Date	2015.08.19
(30)	Priority	2011.01.14, US, 201161433170 P 2011.07.19, US, 201161509337 P 2011.09.07, US, 201161532044 P 2011.11.04, US, 201161555684 P
(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
(62)	Divided application	EP2663830, filing date 2012.01.13
(73)	Proprietor	PCP Tactical, LLC, 3001 Ocean Drive Suite 304-B, Vero Beach, FL 32963, US-USA
(72)	Inventor	Padgett, Charles, 1760 Coral Way North, Vero Beach, FL 32963, US-USA
(74)	Agent or Attorney	Onsagers AS, Postboks 1813 Vika, 0123 OSLO, Norge

(54)	Title	High strength polymer-based cartridge casing and manufacturing method
(56)	References Cited:	WO-A1-95/13516, US-A- 3 485 170, US-A1- 2007 261 587, US-A- 5 259 288, US-A- 5 151 555

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. En polymerbasert patronhylse med høy styrke som omslutter et volum, omfattende:
- 5 en første ende (210) som har en åpning (208),
en nakke (206) som strekker seg vekk fra åpningen (208),
en skulder (204) som strekker seg ut under nakken (206) og vekk fra den første enden (210),
et drivmiddelkammer (340) som strekker seg under skulderen (204), motstående
10 nakken (206), og
en bakre ende (212) som strekker seg under drivmiddelkammeret (340), omfattende:
et utkasterspor (404) og en kant (406) på en ende av patronhylsen motstående
åpningen (208),
der skulderen (204) omfatter:
- 15 en utvendig skulder (704a) som skråner mot en spiss utvendig skuldervinkel (α) i
forhold til en senterakse (770) som strekker seg langsgående langs patronen og
passerer gjennom et senter av åpningen, og
en indre skulder (704b) som skråner mot en spiss indre skuldervinkel (θ) i forhold
til senteraksen (770), og separert fra den ytre skulderen ved en skuldertykkelse
20 (T_u),
hvor den ytre skuldervinkelen (α) og den indre skuldervinkelen (θ) ikke er like, og
hvor den indre skulderen (704b) er egnet for ikke å være i kontakt med en basedel
av et prosjektil som er anordnet inne i nakken (206) av patronhylsen,
og hvor den indre skuldervinkelen er større enn den ytre skuldervinkelen,
25 karakterisert ved at nakken (206) er egnet for å tillate at basedelen på prosjektilet
(50) strekker seg inn i drivmiddelkammeret (340) forbi i det minste en del av den
indre skulderen.
2. Polymerbasert patronhylse med høy styrke ifølge krav 1,
- 30 hvor skuldertykkelsen (T_u) er dannet mellom den ytre skulderen (704a) og den
indre skulderen (704b) og hvor skuldertykkelsen varierer langs lengdene av den
indre (704b) og den ytre (704a) skulderen.
3. En fremgangsmåte for fremstilling av en polymerbasert patronhylse med høy
35 styrke,

omfattende trinnene med å:

støpe en komponent ved å benytte en polymer, omfattende:

en første ende (210) som har en åpning (208), og

en andre ende motstående den første enden (210),

5 støpe en nakke (206) som strekker seg vekk fra åpningen (208),

støpe en skulder (204) som strekker seg under nakken (206) og vekk fra den første enden (210),

støpe et drivmiddelkammer (340) som strekker seg under skulderen (204), motstående nakken (206), og

10 støpe en bakre ende (212) som strekker seg under drivmiddelkammeret (340), omfattende:

et utkasterspør (404) og en kant (406) på en ende av patronhylsen motstående åpningen (208),

hvor i støping av skulderen (204) omfatter trinnene med å:

15 danne en ytre skulder (704a) som skråner mot en spiss ytre skuldervinkel (α) i forhold til en senterakse (770) som strekker seg langsgående langs patronen og passerer gjennom et senter av åpningen (208),

danne en indre skulder (704b) som skråner mot en spiss indre skuldervinkel (θ) i forhold til senteraksen (770), og separert fra den ytre skulderen ved en

20 skuldertykkelse (T_u), og uniform over en omkrets av patronhylsen, og sette den ytre skuldervinkelen slik at den ikke er lik den indre skuldervinkelen, og den indre skuldervinkelen er større enn den ytre skuldervinkelen,

hvor i støping av nakken (206) inkluderer trinnet med å utforme nakken (206)

karakterisert ved at fremgangsmåten tillater at et prosjektil (50) strekker seg inn i

25 drivmiddelkammeret (340) forbi en del av den indre skulderen.

4. Fremgangsmåte for fremstilling av en polymerbasert patronhylse med høy styrke ifølge krav 3,

videre omfattende trinnet med å danne skuldertykkelsen (T_u) mellom den ytre

30 skulderen (704a) og den indre skulderen (704b), og hvor i trinnet med dannelsen av skuldertykkelsen omfatter trinnet med å variere skuldertykkelsen (T_u) langs den indre (704b) og den ytre (704a) skulderen.