



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3458796 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
F41H 1/02 (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2021.11.15
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2021.07.21
(86)	European Application Nr.	17728657.2
(86)	European Filing Date	2017.05.19
(87)	The European Application's Publication Date	2019.03.27
(30)	Priority	2016.05.19, BE, 165368
(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	Seyntex NV, Seyntexlaan 1, 8700 Tielt, Belgia
(72)	Inventor	DE LOMBAERDE, Bart, Seyntexlaan 1, 8700 Tielt, Belgia
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54) Title **FLEXIBLE LIGHTWEIGHT ANTIBALLISTIC PROTECTION**

(56) References
Cited:

WO-A1-98/17136
EP-A1- 2 199 727
US-A1- 2011 005 379
US-A1- 2009 255 022
US-B1- 6 233 737
US-A1- 2009 311 930
US-A1- 2010 058 507
WO-A1-00/37876
US-A- 6 103 646

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. Antiballistisk beskyttelse (1) omfattende et deksel (2) med et stikk- og kulebestandig lag (3), og hvor den antiballistiske beskyttelsen (1) omfatter en sentral
5 brystparti (11) og minst to vingeseksjoner (12, 13) hvorved det stikk- og kulebestandige laget (3) er sammensatt av et stikkbestandig lag (31) av polyamid og et kulebestandig lag (32) av polyetylen med høy molekylvekt, hvor det stikkbestandige laget (31) er sammensatt av et flertall polyamid tekstillag der minst ett polyamid tekstil lag har en overflate vekt lavere enn 200 g/m², karakterisert ved
10 det nevnte skuddbestandige lag (32) er sammensatt av en flerhet av 10 til 100 polyetylenlaminater med ultrahøy molekylvekt med en overflatevekt på 70 til 90 g/m².
2. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge krav 1, hvor flerheten av 10 til 100
15 polyetylenlaminater med ultrahøy molekylvekt ikke er blitt konsolidert til et enkelt ultrahøy-molekylvektlag eller laminat.
3. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge krav 1 eller 2, hvor det stikkbestandige laget (31) og det kulebestandige laget (32) er sammenkoblet i bunnen av det sentrale
20 brystpartiet (11).
4. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge minst ett av kravene 1 til 3, hvor det stikkbestandige laget (31) og det kulebestandige laget (32) er forbundet på toppen av det sentrale brystpartiet (11).
25
5. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge minst ett av kravene 1 til 4, hvor dekselet (2) er et strikket parti.
6. Antiballistisk beskyttelse (1) i henhold til minst ett av kravene 1 til 5, hvor det stikkbestandige (31) laget og det kulebestandige (32) laget er tilveiebrakt som
30 vekslende stikkbestandige (311, 312, 313) og skuddbestandige (321, 322, 323) lag.
7. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge minst ett av kravene 1 til 6, utstyrt med en elektrosjokkvåpenbestandig beskyttelse (4).
35
8. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge krav 7, hvor den elektrosjokkvåpenbestandige beskyttelsen (4) er tilveiebragt som et deksel, og hvor dekselet er utstyrt med en

første, ledende side (41) med elektrosjokkvåpenbestandige egenskaper og en andre, ikke-ledende side (42) uten elektrosjokkvåpenbestandige egenskaper.

5 9. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge krav 8, der den ledende siden (41) med elektrosjokkvåpenbestandige egenskaper er tilveiebrakt som et tekstillag med et vanntett polymerbelegg omfattende et ledende fyllmiddel, fortrinnsvis et karbonholdig ledende fyllemiddel som karbon.

10 10. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge krav 9, hvor det ledende fyllmidlet er sammensatt av karbon og hvor det ledende fyllemiddel er tilveiebragt i en mengde på 5 til 20 vekt%.

15 11. Antiballistisk beskyttelse (1) ifølge minst ett av kravene 1 til 10, hvor det stikk- og kulebestandige laget (3) er utstyrt med en utringning (15) og minst to fordypninger (14a, 14b) langs omkretsen av det stikk- og kulebestandige laget (3).

12. Metode for fremstilling av en antiballistisk beskyttelse (1), omfattende følgende trinn:

- 20 - å tilveiebringe et stikkbestandig lag (31) sammensatt av flere polyamidtekstillag der minst ett polyamidtekstillag har en overflatevekt lavere enn 200 g/m² og et skuddbestandig lag (32) sammensatt av en flerhet av 10-100 polyetylenlaminater med ultra-høy molekylvekt, med en overflatevekt på 70 til 90 g/m², idet det stikkbestandige laget (31) og det kulebestandige laget (32) som har en sentral brystparti (11) og minst to vingeseksjoner (12, 13);
- 25 - å forbinde det stikkbestandige laget (31) og det kulebestandige laget (32) med minst ett kontaktpunkt i bunnen av det sentrale brystpartiet (11) og ved ett eller flere kontaktpunkter på toppen av det sentrale brystpartiet (11), som et resultat av hvilket et stikk- og kulebestandig lag (3) oppnås; og
- å omslutte det stikk- og kulebestandige laget (3) i et deksel (1).

30

13. Fremgangsmåte ifølge krav 12, omfattende trinnet å feste to eller flere polyetylenlag med ultrahøy molekylvekt i et polyetylenlaminat med ultrahøy molekylvekt.

35 14. Kit omfattende en eller flere antiballistiske beskyttelser (1) ifølge minst ett av de foregående kravene 1 til 11 og et plagg med ett eller flere bæringsplan for bruk av den ene eller flere antiballistiske beskyttelsene (1).