

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 872480 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **872480**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
F41A 9/65

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **03.06.1987**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **03.06.1987**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **05.12.1987**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

04.06.1986 IT 22095/86

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Luigi Franchi S.p.A., 12, Via del Serpente Fornaci (Brescia), Italia, ITALIA, (IT)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Doria, Pierluigi, Italia, ITALIA, (IT)

2 •Mottana, Sergio, Italia, ITALIA, (IT)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Berggren Oy Ab, Antinkatu 3 C, 00100 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Sarjalipas haulikon panoksille.

Seriemagasin för hagelpatroner.

Sarjalipas haulikon panoksille

Tämä keksintö koskee tankotyyppistä haulikon patruunalipasta, joka koostuu rakenteeltaan laatikkomaisesta, pitkänomaisesta ja päästään avoimesta särmiöstä, jossa on määritelty myös särmiön toisiinsa nähden vastakkainasetetut lukon ja piipun puolet, kapeat seinämät, sekä vastakkainasetetut leveät sivuseinämät.

Tämä keksintö liittyy erityisesti tankotyyppiseen lippaaseen sellaisia haulikkoja varten, joissa on joko pumppu-, kaasutai inertiatyyppinen rekyyli, tai tyypiltään yhdistetty rekyyli, kuten kaasu/pumppu-, inertia/pumppu-rekyyli jne.

Kuten tunnettua, tankotyyppisen lippaan käyttö tarjoaa joukon tunnustettuja hyötynäkökohtia perinteiseen putkimaiseen, itse haulikkoon sisällytettynä makasiiniin nähden. Itse asiassa tankotyyppisellä lippaalla, jossa haulikon patruunat voidaan pakata lähelle toisiaan päällekkäin, patruunan lataus- ja siirtotoiminnot ovat huomattavasti yksinkertaisempia ja paljon nopeammin suoritettavissa.

Tavanomaisilla patruunalippailla kuitenkin usein kohdataan sellainen ongelma, että laukaisun potkun seurauksena patruunoiden pohjareunukset pyrkivät hyppäämään toistensa yli. Tämä johtaa patruunan ulosvedon yhteydessä siihen, että toiminnan estää lippaassa yhä olevan seuraavan patruunan reunus vaikuttamalla ulosvedettävän patruunan reunukseen, minkä seurauksena haulikko jumiutuu. Lisäksi tämä tilanne voi seurata, kuten voidaan todeta, patruunoiden huolimattomasta asettamisesta tankolippaaseen.

Tämän keksinnön päämääränä on tarjota tankotyyppinen haulikon patruunalipas, jonka rakenteelliset ja toiminnalliset ominaisuudet poistavat edellämainitut ensisijaiset ongelmat.

Tämä päämäärä saavutetaan, keksinnön mukaisesti, mainitulla tankotyyppisellä lippaalla, joka on tunnettu siitä, että se käsittää molemmanpuoleiset pituussuuntaiset ohjausulokkeet molemmilla mainituilla leveillä sivuseinämillä mainitun luonpuoleisen kapean seinämän läheisyydessä, molempien mainittujen pituussuuntaisten ulokkeiden ollessa vastakkain sijoitettuina ja toisistaan olennaisesti mainittujen patruunoiden halkaisijan etäisyydellä.

Edullisesti tämän keksinnön mukainen tankotyyppinen lipas käsittää edelleen molemmanpuoleiset poikittaiset ohjausulokkeet, jotka on muotoiltu kummankin mainitun leveän sivuseinämän poikki särmiön avoimen pään läheisyyteen ja jotka yhdistyvät keskeytymättä vastaavaan mainittuun pituussuuntaiseen ulokkeeseen, mainittujen poikittaisten ulokkeiden ollessa vastakkain asetettuina toisiinsa nähden ja toisistaan olennaisesti mainittujen patruunoiden halkaisijan etäisyydellä.

Tämän keksinnön mukaisen patruunalippaan muut ominaisuudet ja edut tulevat ilmeisiksi seuraavasta edullisesta esimerkinnomaisesta suoritusmuodosta, joka annetaan mallikuvauksena rajoittumatta mukana seuraavien piirrosten suosituksiin.

Kuvioissa:

Kuvio 1 on pystysuora sivuleikkaus, joka näyttää kaaviomaisesti keksinnön mukaisen tankotyyppisen patruunalippaan;

Kuvio 2 on perspektiivinäkymä, joka näyttää osittaisena läpileikkauksena ja suurennettuna yksityiskohdan kuvioista 1;

Kuviot 3 ja 4 ovat kuvion 1 patruunalippaan pienennettyjä osittaisia läpileikkauksia näyttäen erikseen haulikon patruunoilla täyteen ladattuna ja tyhjänä;

Kuvio 5 on suurennettu leikkaus alueesta, joka on otettu pitkin kuvion 3 linjaa V-V; ja

Kuvio 6 on katkonainen suurennettu leikkaus alueesta, joka on otettu pitkin kuvion 3 linjaa VI-VI.

Viittauksissa piirroskuvioihin numero 1 tarkoittaa yleisesti puoliautomaattisesti toimivien haulikoiden käyttöön tarkoitettua tankotyyppistä haulikoiden patruunalipasta.

Patruunalipas 1 käsittää rakenteeltaan laatikkomaisen ja muotoiltaan pitkänomaisen, läpileikkaukseltaan olennaisesti suorakulmaisen metallisärmiön, joka sovitetaan sisältämään, kuten tämän jälkeen selitetään, useimmat tavanomaiset haulikon patruunat 3, joissa on vastaavat reunojen 5 muotoilemat pohjat 4.

Särmiössä 2 on avoin pääty 6 ja vastakkainen pääty varustettuna pysäyttäjällä 7, joka liitetään särmiöön 2 irrotettavana ja joka siten muodostaa pohjan. Särmiössä 2 edelleen määritellään vastakkain asetetut kapeat seinämät, erilliset piipunpuoleinen seinämä 8 ja lukonpuoleinen seinämä 9, sekä leveät sivuseinämät, molemmat merkitty 10:llä.

Piipunpuoleisessa kapeassa sivuseinämässä 8 on kolmionmuotoinen ohjausuloke 11, joka mukaelaan sopivaksi haulikon tukiin vastaavaan osaan, tavanmukaisuuden vuoksi jätetty esittämättä.

Lukonpuoleinen kapea seinämä 9 vuorostaan varustetaan, seinämän 8 ohjausuloketta 11 vastaavassa kohdassa, pysäytysulokkeella 12, johon muotoillaan uloke 12a mainitun haulikon

tavanomaiseen lukitusvipuun kytkemistä varten ja siten pitämään tankotyyppistä patruunalipasta 1 kiinni aseeseen tukissa. Lukonpuoleinen kapea sivuseinäämä muotoillaan edelleen määrittelymään tukipinta 9a, joka on särmiössä 2 pituussuunnassa ja sisäänpäin suunnattuna.

Lukonpuoleisessa kapeassa sivuseinäämässä 9 on edullisesti loppuosa 9b pingoitettuna särmiön 2 pysäytysulokkeen 12 ja avoimen pään 6 välille, ja tämä loppuosa 9 taivutetaan ennalta määrättyyn kaarevuussäteeseen kohti mainittua avointa päätä 6.

Aukko 13 leikataan pituusuuntaisesti loppuosaan 9b, joka on olennaisesti yhdensuuntainen lukonpuoleiseen kapeaan sivuseinäämään 9 muotoillun tukipinnan 9a kanssa.

Kaksi aukkoa 14a ja 14b leikataan molempiin sivuseinämiin 10 olennaisesti pysäyttäjän 7 ja avoimen pään 6 välille.

Molemmipuoliset leikkaukset 10a muotoillaan leveiden sivuseinämien 10 avoimeen päähän 6; edelleen, myöskin päähän 6, kumpikin leveä sivuseinäämä 10 varustetaan leikkauksen 10a ja loppuosan 9b välillä pysäytinulokkeella 10b, joka muotoillaan yhtenäisesti seinämään taivutettuna sellaiseen ympyrän kaareen, jonka halkaisija on olennaisesti sama kuin haulikon patruunoiden 3, molempien ulokkeiden 10b sulautuessa loppuosaan 9b.

Tämän keksinnön mukaisesti tankotyyppinen lipas 1 sisältää molemmipuoliset ohjausulokkeet 15, muotoiltuna esim. syväällä vedolla tai puristuksella molemmilla leveillä sivuseinämillä 10 lukonpuoleisen kapean seinämän 9 läheisyydessä ja sen kanssa yhdensuuntaisina. Mainitut pituussuuntaiset ulokkeet 15 asetetaan toistensa rinnalle särmiön 2 sisäpuolelle toisistaan etäisyydelle, joka on olennaisesti samansuuruinen kuin haulikon patruunoiden 3 halkaisija.

On tärkeää havaita, että pituussuuntaiset ulokkeet 10 asetetaan lukonpuoleisesta kapeasta seinämästä 9 haulikon patruunoiden 3 reunuksen 5 paksuuden määräämälle etäisyydelle, joka on enemmän kuin mainittu paksuus mutta vähemmän kuin kaksinkertainen.

Molemminpuoliset poikittaiset ohjausulokkeet 16 muotoillaan mainittujen leveiden sivuseinämien 10 poikki avoimen pää 6 läheisyyteen. Kapean lukonpuoleisen sivuseinämän 9 kohtaavassa ulokeosassa molemmat poikittaiset ulokkeet yhdistyvät jatkuvasti vastaaviin pituussuuntaisiin ulokkeisiin 15. Kuten pituussuuntaiset ulokkeet 15, poikittaiset ulokkeet ovat toistensa rinnalla toisiinsa kohti suunnattuina, erotettuina olennaisesti patruunoiden 3 halkaisijoiden suuruiselle etäisyydelle.

Toiset pituussuuntaiset ulokkeet 17, täysin samanlaisina kuin pituussuuntaiset ulokkeet 15 ja niiden kanssa yhdensuuntaisina, muotoillaan molemmille leveille sivuseinämille piipun puoleisen kapean sivuseinämän 8 läheisyyteen.

Tankotyyppinen lipas 1 käsittää edelleen nostolaitteen 18 ohjattuna liikkumaan särmion 2 sisällä ja määriteltynä olennaisesti suorakulmaiseksi maljaksi, jonka kovera puoli suunnataan kohti pysäyttäjää 7; nostolaitteeseen 18 kohdistuu ennalta määrätyn elastisuuden omaavan jousen esijännitysvoima, joka vaikuttaa toisessa päässä nostolaitteeseen 18 ja toisessa päässä pysäyttäjään 7.

Salpa 20 kiinnitetään ulokkeenomaisesti nostolaitteeseen 18 sille puolelle, joka liikkuu lukon puoleisen kapean sivuseinämän läheisyydessä. Mainittu salpa 20 sopii paikalleen liukuvasti ja se ohjautuu pitkin pituussuuntaista tukipintaa 9a ja aukkoa 13.

On huomautettava, että salpa 20 asetettuna aukon 13 läpi, työntyy ulos tankotyyppisestä lippaasta ja kiinnittyy, tunnetulla tavalla, vipuun, ei näytetty, joka on tarkoitettu pitämään haulikon tavanomaista lukkokiilaa avonaisessa asennossa.

Tankotyyppinen patruunalipas 1 ladataaan usealla haulikon patruunalla 3 painamalla yksi patruuna kerrallaan särmiön 2 avoimen pään 6 läpi, siten ylittämällä nostolaitteen 18 liikkettä alaspäin vastustavan jousen 19 voima. Kukin patruuna 3 tulisi viedä lippaaseen 1 erityisesti pohja 4 lippaan puoleiseen kapeaan seinämään suunnattuna ja liu'uttaa pitkin poikittaisia ohjauslokkeita 16, kunnes reunus 5 loppuosan 9b ohjaamana asettuu pituussuuntaisten ohjauslokkeiden 15 ja lukuonpuoleisen kapean sivuseinämän väliin, patruunan painuessa seuraavan patruunan vauhdittamana kohti pohjassa olevaa pysäytintä 7, kunnes tankotyyppinen lipas on täyteen ladattu.

Laukaisun yhteydessä kukin haulikon patruuna 3 työntyy lukkopesään suoraan aikaisemmin mainitulla haulikon lukkokiilalla, tapahtuman ollessa suunnaltaan päinvastainen kuvattuun patruunalippaan 1 lataukseen nähden.

Olisi pantava merkille, että tämän keksinnön mukaisessa tankotyyppisessä patruunalippaassa sisäänasetettujen haulikon patruunoiden pohjareunuksia ohjataan ohjauslokkeilla ja niitä pidetään kaiken aikaa tiukasti pinomaisesti toistensa päällä. Tämän johdosta kaikki mahdollisuudet reunusten hypäämiseen toistensa yli, ts. yhden reunuksen asettumiseen seuraavan reunuksen eteen estäen sitä vastaavan haulikon patruunan ulosvedon tankotyyppisestä lippaasta, on poistettu.

Keksinnön mukaisen patruunalippaan lisäetuna on se, että se voi käyttää jopa eripituisia haulikon patruunoita, ilman että patruunalippaan ja haulikon syöttömekanismin toiminta häiriyytyy.

Patenttivaatimukset

1. Tankotyyppinen haulikon patruunalipas, joka käsittää rakenteeltaan laatikkomaisen ja muodoltaan pitkänomaisen päästään (6) avoimen säiliön (2), jolloin on myös rajattu säiliön vastakkain sijaitsevat, vastaavat piipun (8) ja lukon (9) puolet, kapeat seinämät, sekä leveät sivuseinämät (10), **tunnettu** siitä, että se käsittää molemmanpuoleiset ohjausulokkeet (15) pituussuuntaan muotoiltuina ja lippaan kummallakin mainitulla leveällä sivuseinämällä (10) sisälle ulkonevina kapean lukonpuoleisen sivuseinämän (9) läheisyydessä, että nämä pituussuuntaiset ulokkeet (15) sijaitsevat vastakkaisilla puolilla ja toisiaan vastapäätä, ovat toisistaan olennaisesti mainittujen patruunoiden (3) kannan (5) etupuolella olevan halkaisijan suuruisen etäisyyden päässä ja sijaitsevat lukonpuoleisesta kapeasta seinämästä (9) etäisyyden päässä, joka on suurempi kuin kyseisen patruunan kannan paksuus, mutta pienempi tai yhtä suuri kuin likimain kaksi kertaa tämä paksuus.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen tankotyyppinen lipas, **tunnettu** siitä, että se käsittää molemmanpuoleiset poikittaiset ohjausulokkeet (16) muotoiltuna molempien leveiden sivuseinämien (10) poikki säiliön (2) avoimen pään (6) läheisyyteen, jolloin ne liittyvät jatkuvana kulloisenkin vastaavan pituussuuntaisen ulokkeen (15) loppupäähän, että mainitut poikittaiset ulokkeet (16) sijaitsevat toisiaan vastapäätä ja ovat toisiaan kohti suunnattuina ja toisistaan olennaisesti mainittujen patruunoiden (3) halkaisijan suuruisen etäisyyden päässä.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen tankotyyppinen lipas, **tunnettu** siitä, että mainitun lukonpuoleisen kapean seinämän (9) loppuosa (9b) on taivutettu ennalta määrättyyn kaarevuussäteeseen kohti säiliön (2) avonaista päätä (6).

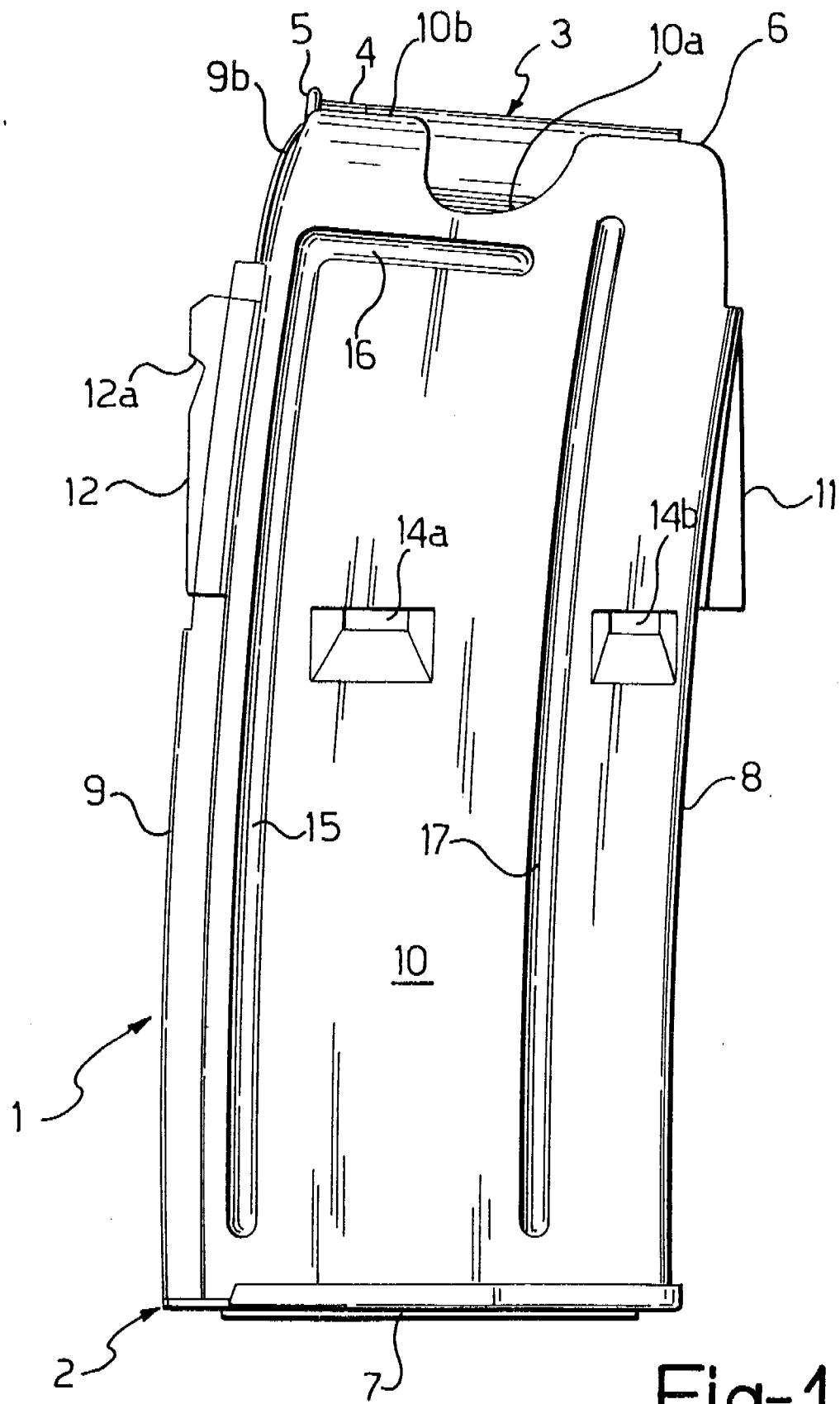


Fig-1

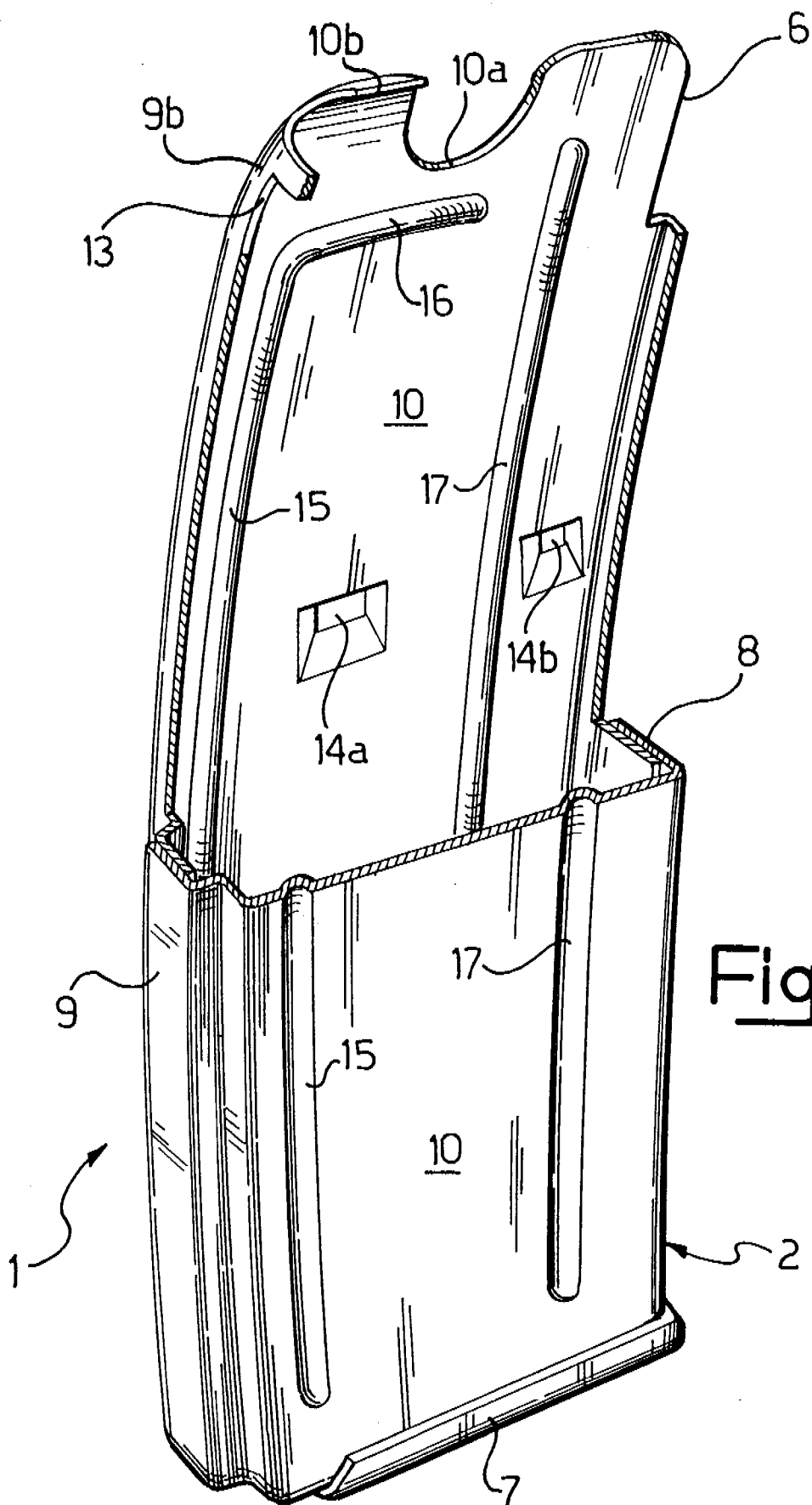


Fig-2

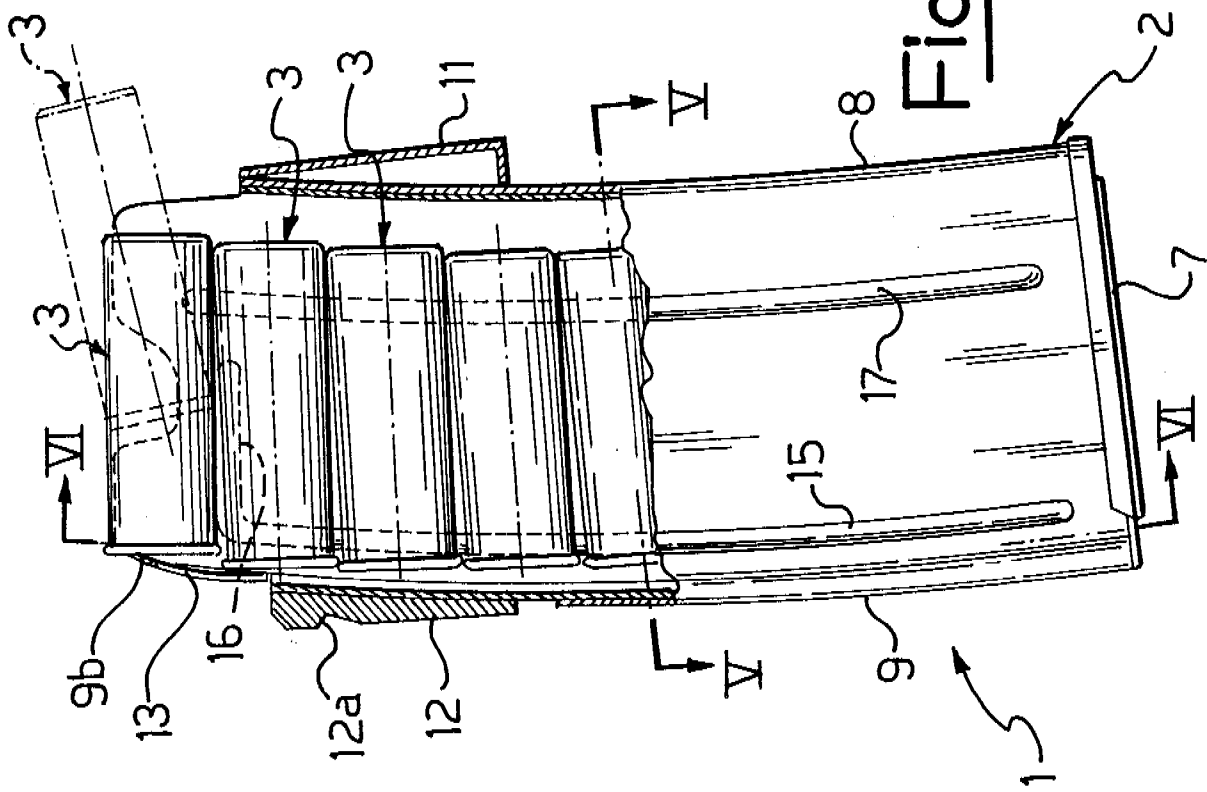


Fig-3

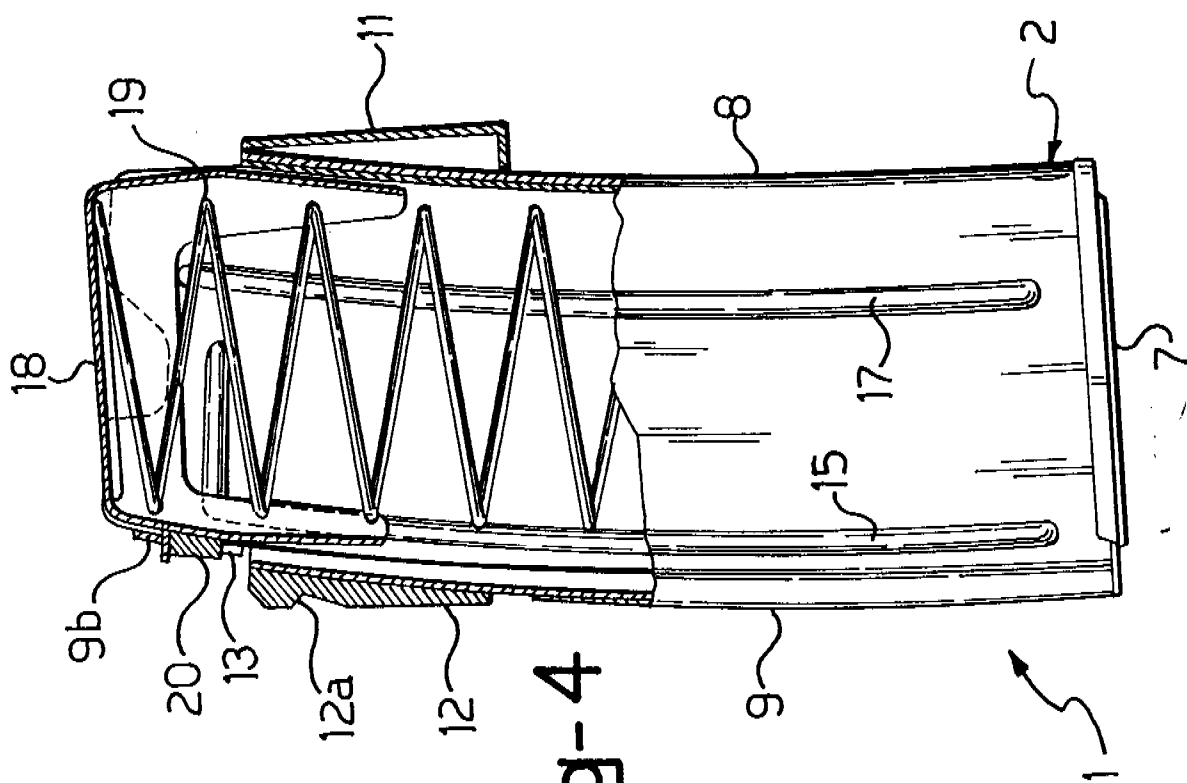


Fig-4

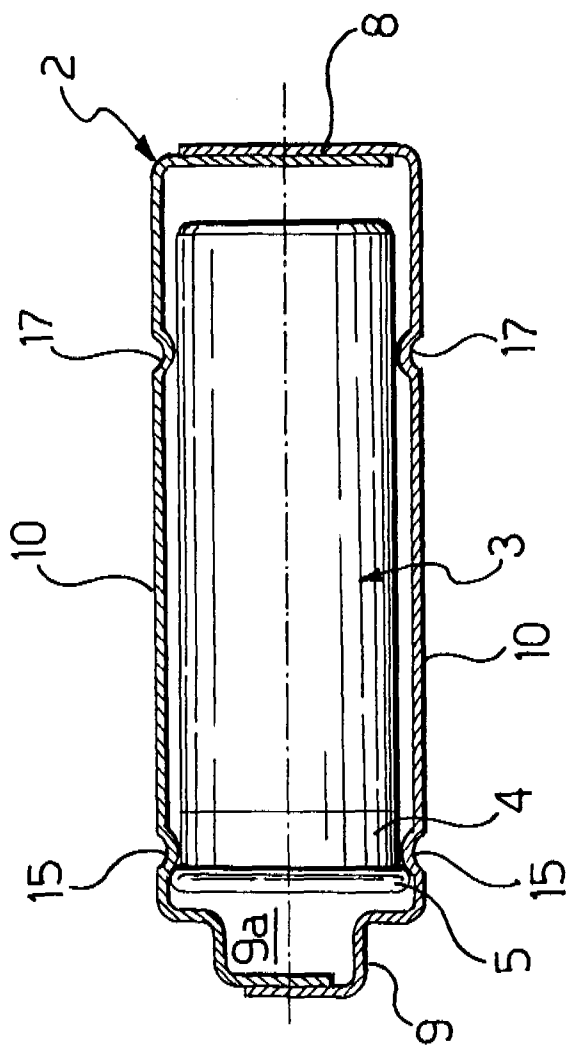


Fig-5

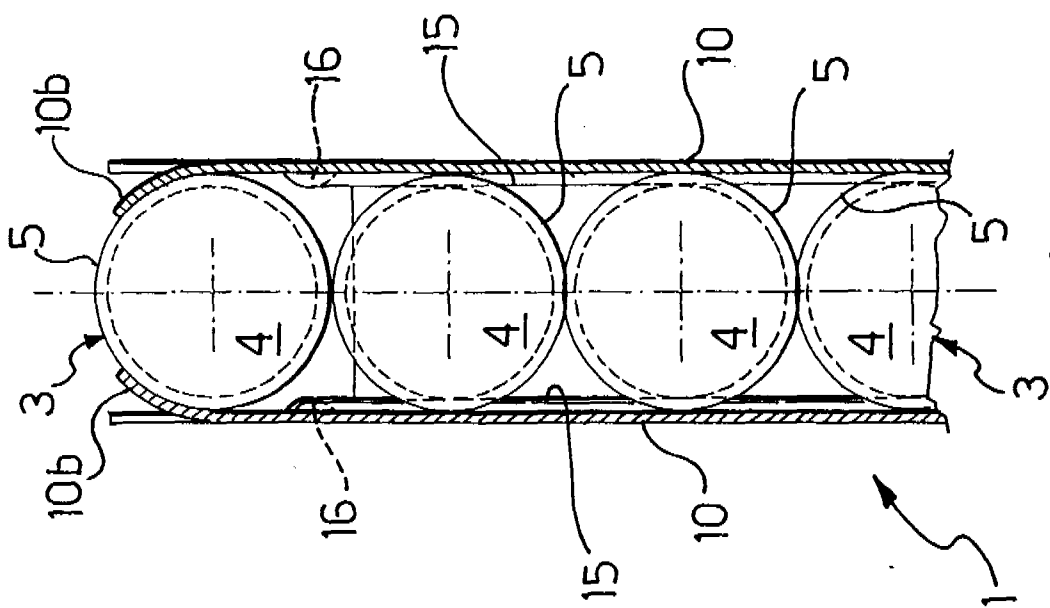


Fig-6

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer,
utläggnings- och patentskrifter:

FI _____

CH _____

DE _____

DK _____

FR _____

GB P 875222 (F07 K)

NO _____

SE _____

US P 4566212 (F41 C 25/02)

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron
eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

EP

WO

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

13703

Allekirjoitus