



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT

76696

- C (45) *Patent* 187
1984. 11. 21. 1000
(51) Kv.Ik.⁴/Int.Cl.⁴ A 63 C 5/07

SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

- | | | |
|--|--|----------|
| (21) | Patentihakemus - Patentansökning | 841816 |
| (22) | Hakemispäivä - Ansökningsdag | 07.05.84 |
| (23) | Alkupäivä - Giltighetsdag | 07.05.84 |
| (41) | Tullut julkiseksi - Blivit offentlig | 21.11.84 |
| (44) | Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. -
Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad | 31.08.88 |
| (86) | Kv. hakemus - Int. ansökan | |
| (32)(33)(31) | Pyydetty etuoikeus - Begärd prioritet | 20.05.83 |
| Ruotsi-Sverige(SE) 8302867-0 Toteennäytetty-Styrkt | | |

(71)(72) Karl Gustav Veine Eriksson, Egersundsvägen 30, Motala,
Ruotsi-Sverige(SE)

(74) Oy Kolster Ab

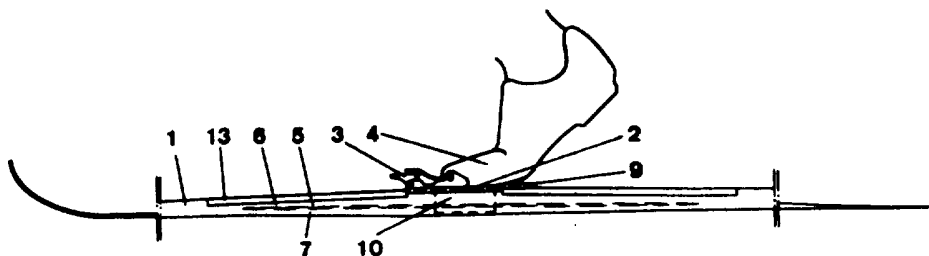
(54) Säädetävällä jalkavuudella varustettujen suksien sovitelma -
Anordning vid skidor med variabelt spann

(57) Tiivistelmä

Suksi (1) on jännevälin kohdalla jaettu vaakasuoralla, läpi ulottuvalla uralla (5), niin että muodostuu yläosa (6) ja alaosa (7), jolloin alaosa on helpommin taipuva pystysuunnassa kuin yläosa. Vaikutuksen siirtämiseksi hiihtokengän (4) etupohjaosasta käytetään pystysuunnassa liikkuvaa paineosaa (10), joka ulottuu jännevälin mainitun yläosan (6) läpi ja on liitetty jännevälin alaosaan (7) tai on muulla tavalla suunniteltu kytkeytymään yhteen tämän kanssa.

(57) Sammandrag

Skidan (1) är vid spannet medelst ett horisontellt, genomgående spår (5) delad för att bilda en överdel (6) och en underdel (7), varvid underdelen är lättare böjbar i vertikal led än överdelen. För påverkan från skidskons (4) främre suldel är anordnat ett i vertikal led rörligt tryckorgan (10), som genomgår spannets nyssnämnda överdel (6) och är förenat med eller är anordnat att annorledes ingripa med spannets underdel (7).



Säädettävällä jalkavuudella varustettujen suksien sovitelma

Tämä keksintö koskee suksien sovitelmaa, jossa jalkavuus on säädettävissä, jossa sovitelmassa suket on jalkavan osan kohdalla jaettu vaakasuorasti läpi ulottuvalla uralla, niin että muodostuu yläosa ja alosa. Tällaiset suket on erityisesti tarkoitettu pitkiä hiihtomatkoja varten.

10 Pitkien matkojen hiihtäjien olennaisena onglemana on se, että suket on voideltava niin, että saadaan hyvä luisto tasaisella maalla ja laskuissa. Siksi suksien liukupinnalle asetetaan eräs voidelaji jalkavan osan alle ja toisenlainen voide muulle liukupinnalle. Jälkimmäinen voidellaan hyvän luiston saamiseksi ja edellinen liukupintaosa
15 voidellaan hyvän pidon saamiseksi.

Nyt on lisäksi olemass se ongelma, että jalkavan osan liukupinta on vastamäessä saatettava kosketukseen hiihtoalustan kanssa, jotta liukupinnan tällä osalla oleva voide
20 todella saisi aikaan pidon. Tällöin hiihtäjä nousee varpailleen painaakseen alas jalkavan osan ja siten tämän liukupinnan. Lopullisen jalkavan osan vastuksen takia on kuitenkin monta kertaa vaikeaa saada aikaan haluttu pito ko. liukupinnan ja hiihtoalustan välillä.

25 Esillä olevan keksinnön mukainen sovitelma on kehitetty viimeksi mainitun ongelman voittamiseksi.

Keksinnöllä on siten ne tunnusomaiset piirteet, jotka määritellään patenttivaatimuksissa kuvauksen lopussa.

Keksintöä kuvataan seuraavassa oheisiin piirustuksiin viitaten, joissa:
30

Kuvio 1 esittää sivukantoa suksesta, jolla on keksinnön mukainen sovitelma, ja se näyttää myös siteen ja tähän sijoitetun hiihtokengän; kuvio näyttää tilanteen, jossa hiihtäjä on noussut varpailleen painaakseen alas jalkavan
35 osan liukupintaosan;

Kuvio 2 esittää kuvantoa ylhäältä kuvion 1 suksesta, mutta siinä on side ja hiihtokenkä otettu pois;

Kuvio 3 esittää sivukantoa suuremmassa mittakaavassa ja pitkin kuvion 4 viivaa III-III läpileikkauksena suksen osasta jalkavan osan alueella ja keksinnön sovitelmaan kuuluvat osat näytetään siinä kuvion 1 mukaisessa asennossa;

Kuvio 4 esittää kuvantoa ylhäältä kuvion 3 sovitelmasta;

Kuvio 5 esittää poikkileikkauskuvantoa pitkin kuvion 4 viivaa V-V;

Kuvio 6 esittää poikkileikkauskuvantoa pitkin kuvion 4 viivaa VI-VI;

Kuvio 7 esittää kuvantoa keksinnön sovitelman muunoksesta kuviota 1 vastaavalla tavalla;

Kuvio 8 esittää kuvantoa ylhäältä kuvion 7 sovitelmasta;

Kuvio 9 esittää sivukuvantoa suuremmassa mittakaavassa ja läpileikkauksena pitkin kuvion 10 viivaa IX-IX suksen osasta jalkavan osan alueella ja siinä keksinnön sovitelman osat näytetään kuvion 7 mukaisessa tilassa;

Kuvio 10 esittää kuvantoa ylhäältä kuvion 9 sovitelmasta;

Kuvio 11 esittää poikkileikkauskuvantoa pitkin kuvion 10 viivaa XI-XI; ja

Kuvio 12 esittää poikkileikkauskuvantoa pitkin kuvion 10 viivaa XII-XII.

Keksinnön ensimmäistä toteutusmuotoa kuvataan kuvioiden 1-6 yhteydessä.

Kuviot 1 ja 2 näyttävät suksen 1, jossa on jalkalaatta 2 ja tähän kiinnitetty suksiside 3. Numero 4 osoittaa hiihtokenkää. Jalkavan osan kohdalla suksen läpi ulottuu vaakasuora ura 5, niin että tässä muodostuu yläosa 6 ja alaosa 7. Alaosa 7 on toteutettu pystysuunnassa helpommin taipuvaksi kuin yläosa 6.

Sovitelma näytetään paremmin kuvioissa 3-6. Tässä siis 2 on edellä mainittu jalkalaatta, jonka etu- ja taka-

pään alle on sijoitettu poikittaiset, kimmoisasti joustavat tiivistyslistat 8. Jalkalaatta 2 voi asettua suksen yläsivun yllä niihin eri korkeusasentoihin, joita vastaa uran 5 muuttuva leveys, ja tiivistyslistat 8 estävät tällöin lumen tunkeutumisen jalkalaatan alle. Jalkalaatan 2 taakse on kiinnitetty ruuveilla tukilaatta 9.

Alaosassa 7 on ylös sojottavia paineosia 10, jotka ulottuvat yläosan 6 läpi ja joihin jalkalaatta 2 on kiinnitetty ruuveilla. Paineosat 10 voivat tietenkin olla erillään alaosasta 7, mutta tätä vasten kosketuksessa.

Yläosa 6 ja alaosa 7 voidaan toteuttaa millä tahansa tunnetulla tekniikalla ja ne voivat koostua esim. puu- tai kuituyhdisteistä, mahdollisesti vaahtotäytteellä, tai eri aineiden seoksesta.

Kuten kuviot 5 ja 6 näyttävät parhaiten, on suksi varustettu päällyspohjalla 11, joka suksen alasivusta ulottuu ylöspäin suksen molempia sivuja pitkin sivupäällisten 12 muodostamiseksi. Jotta lunta ei tunkeutuisi sisään sivupäällisten 12 yläreunojen kohdalla, on kulmatiivisteet 13 sijoitettu jalkavan osan yläpuolelle kohtaan, jossa näiden päällisten on sopeuduttava uran 5 eri leveyksien mukaan suksen käytön aikana.

Kaikki kuviot 1-6 näyttävät sovitelman tilanteissa, joissa hiihtäjä haluaa saada jalkavan osan alla olevan pitopinnan kosketukseen hiihtoalustan kanssa. Tällöin hän nousee varpailleen kuvion 1 mukaisesti, jolloin tämä vaikuttaa jalkalaattaan 2 ja painaa paineosien 10 kautta alas alosan 7, niin että uran 5 oltua ensin tiiviisti yhdessä se laajenee näytettyihin tiloihin. Jalkavan osan alaosa 7, jossa on päällyspohja 11, saadaan tällöin parempaan kosketukseen hiihtoalustan kanssa, niin että hiihtäjä voi saada enemmän voimaa eteenpäinlykkimiseen ja siten suuremman nopeuden mäkien nousuun.

Kun hiihtokengän 4 kantapää sitten viedään takaisin suksen yläsivua vasten, hiihtokenkä ei enää vaikuta paineosiin 10, jolloin alaosa 7 yhdessä päällyspohjan 11 kanssa

voi palata ylempiin normaaliasentoihinsa, joissa päällyspohja jalkavan osan alla on irti hiihtoladusta ja hiihtäjä voi liukua eteenpäin suksien päällä vain niiden etu- ja takaosan ollessa kosketuksessa hiihtoladun kanssa.

5 Kuvioissa 7-12 näytetään keksinnön toinen toteutusmuoto.

Suksen runko 1, jolla on suksiside 3, hiihtokenkä 4 ja vaakasuorasti ulottuva ura 5, joka jakaa jalkavan osan yläosaksi ja alaosaksi, on tässä varustettu toisenmuotoisella jalkalaatalla 14, joka ulottuu pitemmälle taaksepäin kuin jalkalaatta 2 kuvioden 1-6 mukaisessa toteutusmuodossa ylimääräisen tukilaatan 9 eliminoimiseksi. Sen sijaan jalkalaatta 14 on tehty ohuemmaksi sen takimmaisesta, poikkittaisen, kimmoisasti joustavan tiivistyslistan 15 yläpuolella, joka lista on leveämpi kuin vastaava tiivistyslista edellisessä toteutusmuodossa. Jalkalaatta 14 voi siis olla mainitun tiivistyslistan 15 yllä nivelöity jalkalaatan pystysuoran liikkeen mahdollistamiseksi.

Yläosan 16 ja alaosan 17 rakenne on hieman erilainen kuin vastaavien osien 6 ja 7 edellisessä toteutusmuodossa sen toiminnan muuttumatta. Suksi 1 on tässäkin tapauksessa varustettu vain päällyspohjalla ilman sivupäällisiä. Uran 5 tiivistämiseksi käytetään sisään asetettuja sivutiivistäjiä 18, jotka toimivat koko ajan uran 5 leveyden vaihdelllessa.

Tämä toteutusmuoto toimii muutoin samalla tavalla kuin kuvioden 1-6 mukainen toteutusmuoto.

Patenttivaatimukset

1. Säädettyväällä jalkavuudella varustettujen suksien sovitelma, jossa suksi (1) on jalkavan osan kohdalla jaettu 5 tu vaakasuorasti läpi ulottuvalla uralla (5), niin että muodostuu yläosa (6,16) ja alaosa (7,17), t u n n e t t u siitä, että alaosan (7,17) taivutusjäykkyys on pienempi kuin yläosan (6,16) pystysuunnassa, ja että vaikutuksen siirtämiseksi hiihtokengän (4) etupohjaosasta käytetään 10 pystysuunnassa liikkuvaa paineosaa (10), joka ulottuu jalkavan osan edellä mainitun yläosan (6,16) läpi ja on liitetty jalkavan osan alaosaan (7,17) tai on järjestetty muulla tavalla kytkeytymään yhteen tämän kanssa.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen sovitelma, t u n - 15 n e t t u siitä, että suksisiteen (3) varvasrauta on liitetty jalkalaattaan (2,14), joka on kiinnitetty paineosaan (10).

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen sovitelma, t u n - n e t t u siitä, että suksi (1) on varustettu päällyspohjalla (11), joka suksen alaosasta ulottuu ylöspäin suksen 20 kahta sivua, pitkin muodostaen sivupäälliset (12), jotka peittävät jalkavan osan yläosan (6) ja alaosan (7) välissä olevan, läpi ulottuvan uran (5).

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen sovitelma, t u n - 25 n e t t u siitä, että sivupäällisten (12) yläreunojen suojaamiseksi käytetään tiivistyslistoja (13), jotka on sijoitettu niin, että ne suksen (1) ylempien kulmareunojen kohdalla peittävät mainitut päällisreunat.

5. Patenttivaatimuksen 1 mukainen sovitelma, t u n - 30 n e t t u siitä, että jalkavan osan yläosan (16) ja alaosan (17) välissä olevan, läpi ulottuvan uran (5) peittämiseksi on suksen (1) sivujen kohdalle sijoitettu tiivistyslistat (18), jotka on tarkoitettu toimimaan uran leveyden vaihdellessa.

Patentkrav

1. Anordning vid skidor med variabelt spann, i vilken skidan (1) vid spannet är medelst ett horisontellt genomgående spår (5) delad för att bilda en överdel (6,16) och en underdel (7,17), k ä n n e t e c k n a d därav, att underdelens (7,17) böjstyvhet är mindre än överdelens (7,17) i vertikalled och att för påverkan från skidskons (4) främre suldel är anordnat ett i vertikalled rörligt tryckorgan (10), som genomgår spannets nyssnämnda överdel (6,16) och är förenat med eller är anordnat att annorledes ingripa med spannets underdel (7,17).

2. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att skidbindingens (3) tåjärn är förenad med en fotplatta (2,14), som är fäst till tryckorganet (10).

3. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att skidan (1) är försedd med en belagsula (11), som från skidans undersida sträcker sig uppåt längs de båda skidsidorna för att bilda sidobelag (12), vilka täcker det mellan spannets överdel (6) och underdel (7) anordnade, genomgående spåret (5).

4. Anordning enligt patentkravet 3, k ä n n e t e c k n a d därav, att för skydd av de övre kanterna på sidobelagen (12) är anordnade tätningsslister (13), placerade att vid skidans (1) övre hörnkanter täcka nyssnämnda belagskanter.

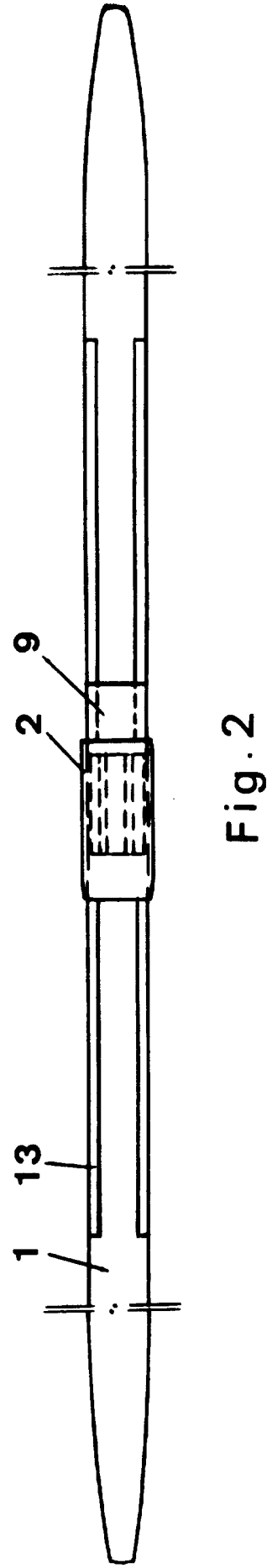
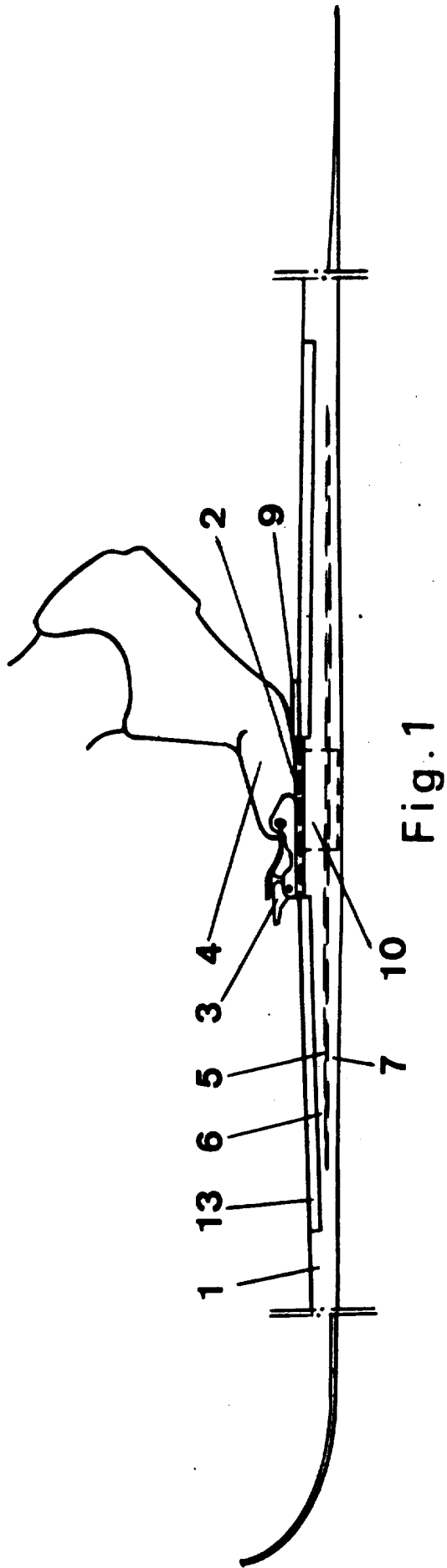
5. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att för täckning av det mellan spannets överdel (16) och underdel (17) anordnade, genomgående spåret (5) är vid skidans (1) sidor anordnade tätningsslister (18), anordnade att verka under spårets varierande bredd.

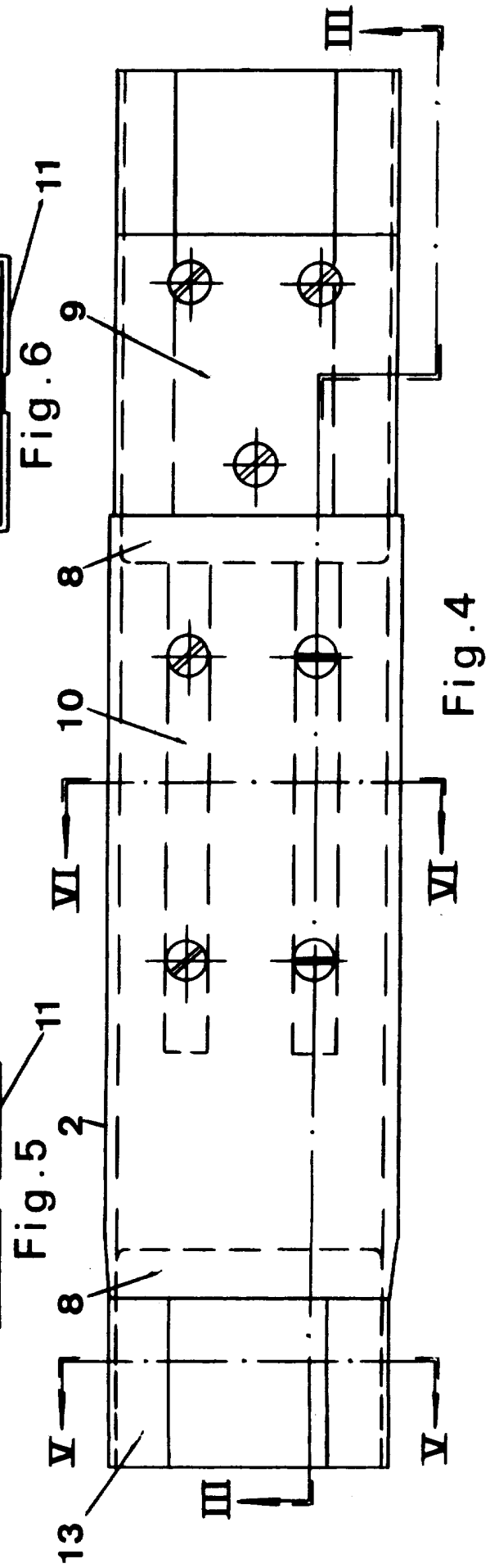
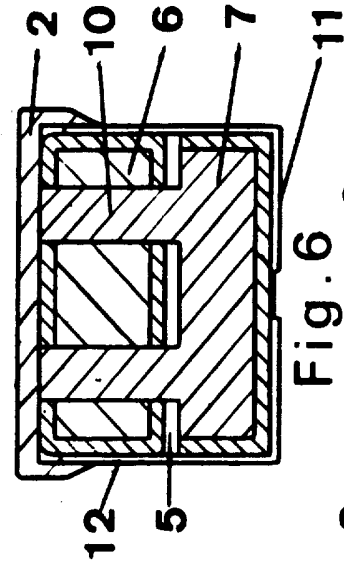
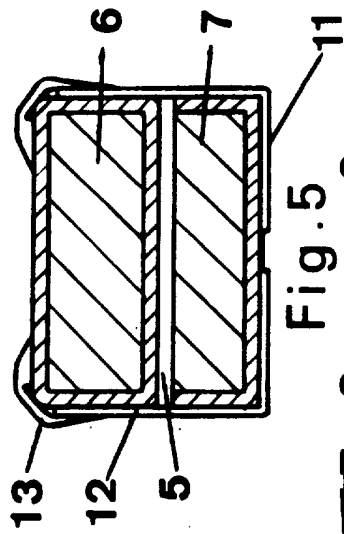
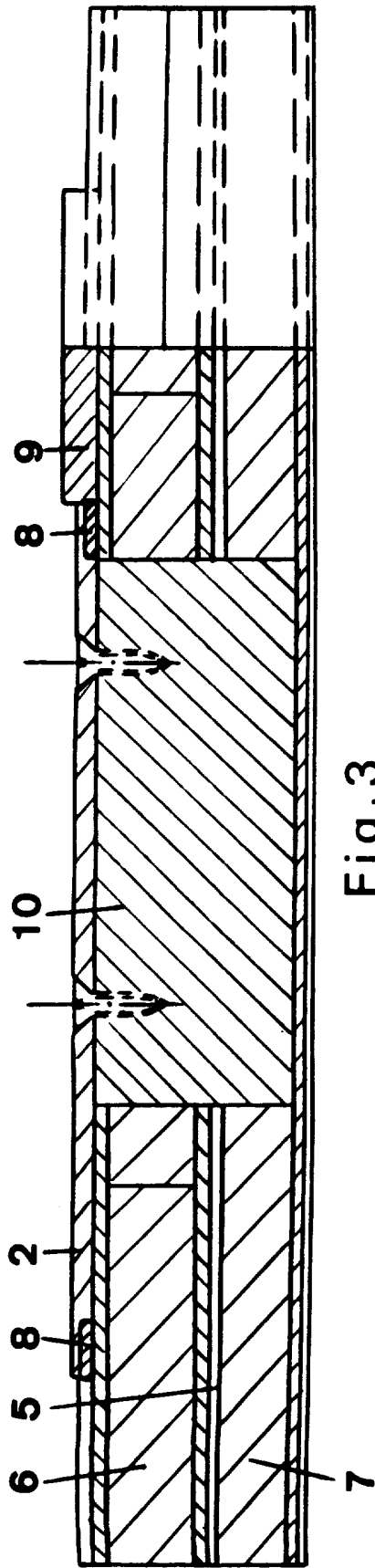
Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

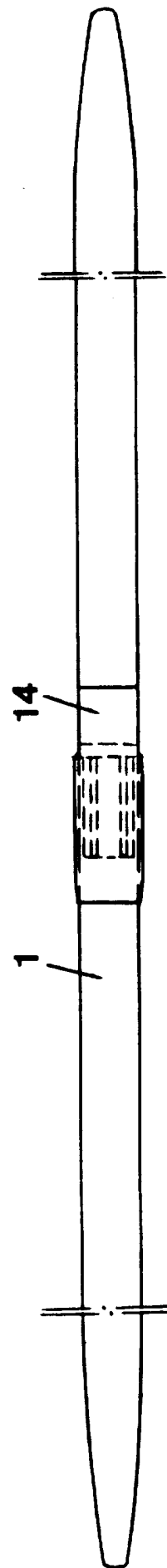
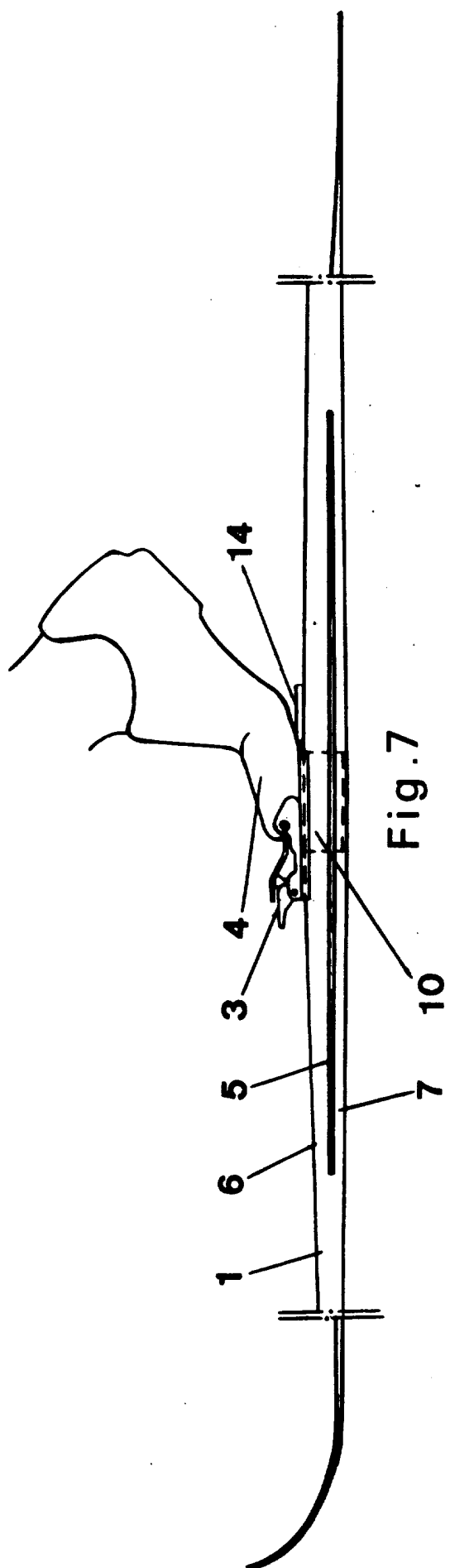
Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia:-Offentliga finska patentansökningar: 813051 (A 63 C 5/07), 841449 (PL 2 §, 2. mom. 3. virke), (A 63 C 7/00).

Hakemusjulkaisuja:-Ansökningspublikationer: Saksan liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE) 2 259 375 (A 63 C 5/07).

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Suomi-Finland(FI) 62 222 (A 63 C 5/04).







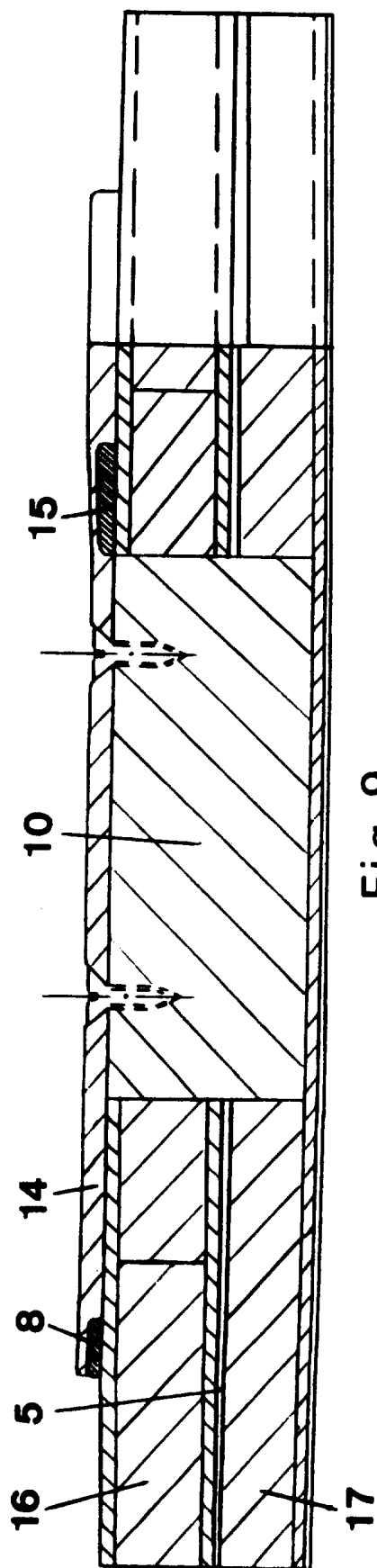


Fig. 9

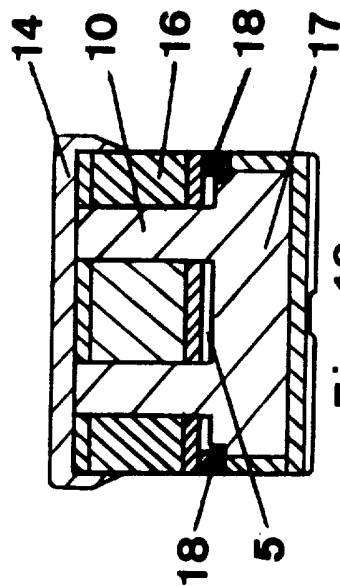


Fig. 12

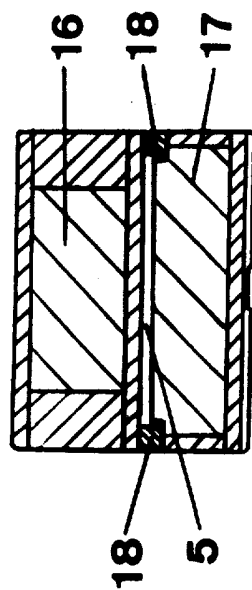


Fig. 11

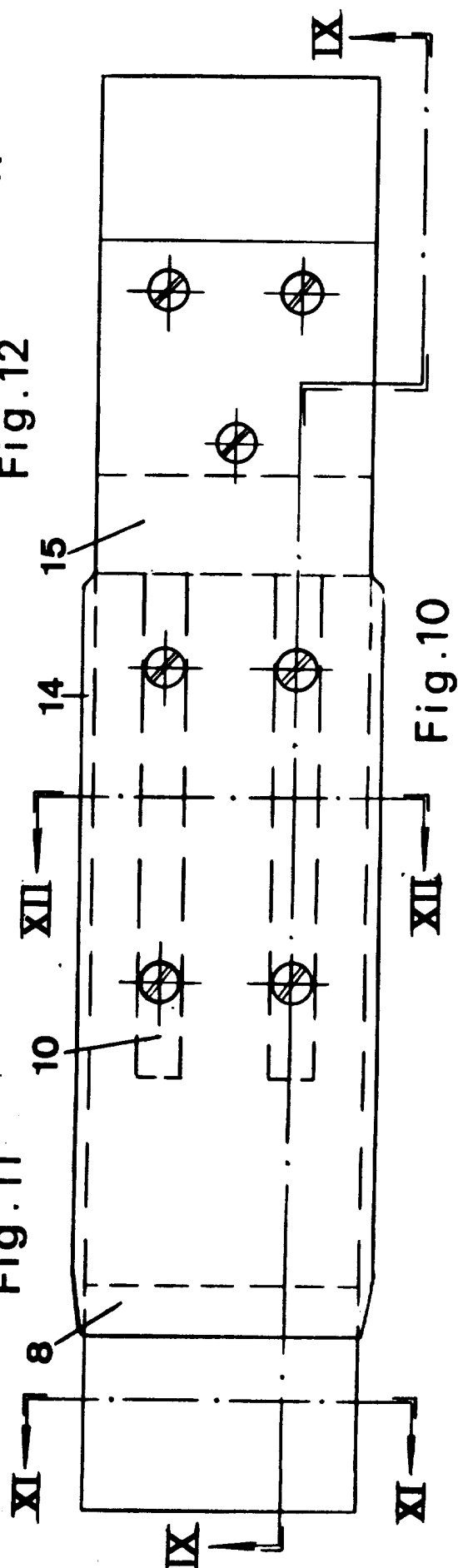


Fig. 10