

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) FI 942009 A7

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **942009**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC⁵)
A47K 13/16

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **30.08.1993**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **29.04.1994**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **29.04.1994**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **13.06.2019**

(86) Kansainvälinen hakemus - **30.08.1993 PCT/CH1993/000213**
Internationell ansökan - International
application

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

31.08.1992 CH 2733/92

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Limark AG, Amthausgasse 1 3011 Bern, Switzerland, SVEITSI, (CH)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Schweizer, Paul, Switzerland, SVEITSI, (CH)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

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

WC-istuimen suojapäällyste

Skyddsöverdrag för WC-sits

WC-istuimen suojapäällyste

Keksintö kohdistuu WC-istuimen suojapäällysteeseen, jossa on ohuesta ja joustavasta kalvosta muodostuva istuinpinnalle pantava pitkänomainen raina, jossa on pituus-
5 suunnassa oleva taittoviiva, jonka ympäri rainan reuna on käännetty 180°, ja jossa rainassa on kaksi vapaata päätä ja joka raina on sijoitettu suojukseen.

Tätä lajia oleva suojapäällyste on tunnettu julkaisusta EP-B-0 331 631. Tämä voidaan yksinkertaisella tavalla ja muutamilla käsiotteilla levittää olennaisesti kaikille tavallisille WC-istuimille. Rainan taitosten avaamisen yhteydessä reuna siirtyy noin 90° erillään olevaan asentoon, mikä yksinkertaistaa suojapäällysteen päälle panemista ja pitämistä istuinpinnalla.
15

Keksinnölle on nyt asetettu tehtävä luoda mainittua lajia oleva suojapäällyste, joka samoin voidaan yksinkertaisesti panna paikalleen mutta joka on valmistettavissa yksinkertaisemmin. Lisäksi suojapäällysteellä tulee olla pakatussa tilassa vielä pienempi tilavuus.
20

Tehtävä on ratkaistu tätä lajia olevassa suojapäällysteessä patenttivaatimusten 1 ja 7 tunnusmerkkien mukaisesti. Keksinnön erään sovellutuksen mukaan raina on pituussuunnassa kutistettu. Yllättäen on osoittautunut, että noin 1 m pitkä silkkipaperia oleva raina voidaan yksistään
25 kutistamalla tiivistää paketiksi, jonka leveys on 2 - 2,5 cm ja paksuus 4 - 5 mm. Kutistus voidaan suorittaa koneellisesti melko yksinkertaisesti. Jotta kutistettu paketti säilyttäisi kutistetun muotonsa ja kuitenkin ilman muuta voitaisiin avata taitoksista, rainan kutistustapah-
30 tuman aikana voidaan syöttää höyryä. Tämä johtaa paperin pintatarttumiseen, joka kuitenkin rainan kevyellä erilleen vetämisellä voidaan irrottaa. Kutistamalla valmistetut taitokset ovat suhteellisen kapeita ja epäsäännöllisiä.
35 Edullisesti suojapäällyste on valmistettu silkkipaperista.

Suojapääallysteen avaaminen ja paikalleen paneminen on samankaltainen kuin edellä mainitussa aikaisemmin tunnetussa pääallysteessä. Keksinnön mukaisessa suojapääallysteessä reuna muuttuu taitoksen avaamisen yhteydessä samoin itse-

5 toimisesti erillään olevaan asentoon. Lisäksi on osoittautunut, että kutistetun rainan korkean joustavuuden takia tämä on kaikkiaan yksinkertainen ja mukava käsitellä. Keksinnön mukaisen suojapääallysteen voivat siten huolimatta huomattavasti yksinkertaisemmasta valmistuksessa ja vähäi-

10 semmästä tilavuudesta myös harjaantumattomat käyttäjät panna WC-istuimelle. Sovitus erilaisiin WC-istuimiin on samoin varmistettu.

Tätä lajia olevan suojapääallysteen eräässä muunnoksessa reuna on taitettu rainan muuta osaa vastaavasti ja

15 pantu tämän muun osan viereen. Verrattuna edellä mainittuun aikaisemmin tunnettuun suojapääallysteeseen taittaminen on tässä olennaisesti yksinkertaisempi. Taittaminen voi olla esimerkiksi laskostettu taittaminen. Aikaisemmin tunnettuun suojapääallysteeseen verrattuna sovellutuksella

20 on se olennainen etu, että taitettu paketti on kompaktimpi, koska moninkertaiset taitokset vältetään. Suorakulmainen, tiivis paketti on pakattavissa erittäin tilaa säästävasti, mikä on tärkeä asia tuotteessa, joka on erityisesti tarkoitettu käytettäväksi matkalla.

25 Muut edulliset sovellutusmuunnokset ja tunnusmerkit ilmenevät oheisista patenttivaatimuksista sekä seuraavasta selityksestä.

Keksinnön sovellutusesimerkkejä selostetaan seuraavassa lähemmin piirustusten avulla. Piirustuksissa esit-

30 tää:

kuvio 1 perspektiivinäkymää WC-istuimelle pannusta ensimmäisen sovellutuksen mukaisesta suojapääallysteestä,

kuvio 2 perspektiivinäkymää samasta suojapääallysteestä tiiviiksi taitettuna suljetussa pakkauksessa,

kuvio 3 päältä katsottua kuvaa paperirainasta, jossa on leveä, pituussuunnassa taitettu keskiosa, joka tiukasti kutistettuna muodostaa varsinaisen pakettin, ja kummassakin päässä kulloinkin litteää kutistamatonta levyä,

5 kuvio 4 perspektiivinäkymää ensimmäisen sovellutuksen osittain auki levitetystä suojapäällysteestä,

 kuvio 5 perspektiivinäkymää ensimmäisen sovellutuksen osittain auki levitetystä suojapäällysteestä,

10 kuvio 6 perspektiivinäkymää suojapäällysteestä ennen pakkauksen kiinnittämistä,

 kuvio 7 perspektiivinäkymää pakkauksesta,

 kuvio 8 perspektiivinäkymää käyttövalmiista pakatusta suojapäällysteestä (kuvion 6 paperiraina + kuvion 7 pakkaus),

15 kuvio 9 perspektiivinäkymää erään muunnoksen mukaisesta suojapäällysteen auki levitetystä rainasta,

 kuvio 10 perspektiivinäkymää muunnoksen mukaisesta käyttövalmiista pakatusta suojapäällysteestä,

20 kuvio 11 näkymää muunnoksen mukaisen suojapäällysteen auki levitetystä rainasta,

 kuvio 12 perspektiivinäkymää muunnoksen mukaisesta käyttövalmiista suojapäällysteestä ennen suljetun pakkauksen repimistä auki,

25 kuvio 13 perspektiivinäkymää muunnoksen mukaisesta suojapäällysteosasta, ennen kuin se liimataan yhteen, ja kuviot 14 ja 15 näkymiä pakkausosasta.

 Keksinnön mukainen suojapäällyste muodostuu kuviossa 3 esitetystä rainasta 1 ja kuviossa 7 esitetystä pakkauksesta 3. Kuviossa 1 raina 1 on levitetty auki ja pantu WC-istuimen istuinosalle. Rainan 1 kiinnittämiseksi sen päissä on kaistaleet 1c ja 1d, jotka kuvion 3 mukaan on levitetty liimalla varustetun kunkin tartuntakaistaleen H alapuolelle. Välittömästi tartuntakaistaleen H alapuolelle on kulloinkin sovitettu tartuntasuojakaistale S, johon taitetussa tilassa kulloinkin nojautuu viereinen tartunta-

35

kaistale. Tartuntasuojakaistaleet S takaavat, että paketin avaamisen jälkeen tartuntakaistaleet H ovat vahingoittumattomina ja, kuten myöhemmin selostetaan, voivat kiinnittää suojapäällysteen WC-istuimelle.

5 Nyt on olennaista, että kaistaleet 1c ja 1d on kutistettu samanlaisesti ja kaikkialta ja taittoviiva 2 ulottuu pituussuunnassa koko kutistetun alueen yli. Taittoviiva 2 jakaa kutistetun alueen reunaan 1b ja istuinalueeseen 1a. Reuna 1b ja istuinalue 1a ovat edullisesti
10 yhtä leveät ja myös yhtä pitkät.

Kutistuksen kautta syntyneet verrattain ahtaat mutta epäsäännölliset kutistustaitokset 1e ulottuvat olennaisesti rainan pituussuunnan poikki. Nämä kutistustaitokset 1e antavat rainalle 1 suuren joustavuuden. Auki levitetys-
15 sä ja kuormittamattomassa tilassa raina 1 voidaan juuri joustavuutensa seurauksena sovittaa olennaisesti kulloinkin mielivaltaisesti muodostettuun istuinosaan. Kutistuminen mahdollistaa lisäksi rainan 1, jonka alkuperäinen pituus on esimerkiksi 1 m, tiivistämisen noin 2 - 2,5 cm
20 leveäksi paketiksi. Raina muodostuu edullisesti ohuesta silkkipaperista, joka on verrattain hyvin repeytymistä kestävä ja joka liukenee veteen nopeasti ja haitatta. Kutistaminen voi tapahtua poikkileikkaukseltaan V-muotoisessa ahtaassa kanavassa. Samoin V-muotoisesti kanavan sisään
25 pantu raina survotaan edullisesti molemmista päistä sopivalla puristuksella kanavan keskustaa kohti. Sopiva puristus voidaan määrätä kokeellisesti. Kaistaleiden 1c ja 1d muodostamiseksi tällöin rainan 1 vastaavia reuna-alueita ei kutisteta, kuitenkin ne taitetaan kaksinkertaisiksi.
30 Jotta puristettu raina säilyttäisi pysyvästi saadun muodon, siihen johdetaan kutistamisen aikana tai sen jälkeen jonkin verran kuumaa höyryä. Tämä johtaa vierekkäisten alueiden pintojen tarttumiseen, joka kuitenkin on irrotettavissa jälleen vähäisellä voimankäytöllä.

Kutistetun rainan pakkaustapahtuma on esitetty kuvioissa 5 - 8. Kuvio 5 esittää kutistettua rainaa 1 olennaisesti sellaisena, kuin se on välittömästi kutistustapahtuman jälkeen. Kuten on nähtävissä, molemmat päätekaistaleet 1c ja 1d on taitettu rainan 1 pituussuunnan suhteen poikittain kaksinkerroin. Nämä päätekaistaleet käännetään sisäänpäin, ja reuna 1b pannaan yhteen istuinalueen 1a kanssa. Syntyy kuviossa 6 esitetty järjestely. Tämän ympäri pannaan nyt rainan pituussuunnan suhteen poikittain kuviossa 7 esitetty raina 3 ja tämä suljetaan esimerkiksi limittäisten päiden 3a ja 3b liimaamisella yhteen. Tällöin raina 3 voidaan sisäpuolelta liimata kaistaleisiin 1c ja 1d. Jokaisessa näin taitetussa kaistaleessa 1c tai 1d tartuntakaistaleen H tarttuva puoli painautuu tartuntasuojakaistaleeseen S, minkä vaikutuksesta suojapäällystettä pakatussa tilassa kiinnitetään lisää. Tartunta-aineeksi voidaan levittää esimerkiksi tartuntakaistaleelle H tässä esittämättä jätetty kaksoisliimautuva nauha. Mutta tässä myös muut tarttuvat aineet ovat mahdollisia.

Lopuksi kuvion 8 mukaisessa järjestelyssä vielä erillään olevat kaistaleosat A ja B siirretään 90° sisäänpäin. Näitä kaistaleosia A ja B ei kiinnitetä ja niihin voidaan suojapäällysteen auki levittämiseksi tarttua käsin hyvin kevyesti. Näin syntyvä paketti on esitetty kuviossa 2.

Suojapäällysteen auki levittämiseksi kaistaleosiin A ja B tartutaan mainitulla tavalla erikseen käsin ja niitä vedetään vastakkaiseen suuntaan rainan 1 pituussuunnassa. Tällöin ensiksi repeää rainan 3 rei'itys P1 ja lopuksi tämän suhteen poikittain kulkeva rei'itys P2. Suunnilleen samanaikaisesti irtoavat tartuntakaistaleet H tartuntasuojakaistaleista S. Raina 1 voidaan nyt vähäisellä vetovoimalla levittää auki ja panna edestä päin WC-istuimen päälle. Rainan 3 molemmat toisistaan erotetut osat jäävät kaistaleisiin 1c ja 1d, kuten on esitetty kuviossa 1.

Nyt on osoittautunut, että rainan 1 auki levittämisen yhteydessä reuna 1b irtoaa itsetoimisesti istuinalueesta ja siirtyy kuviossa 4 esitettyyn asentoon. Auki levitetyllä rainalla on täten V-muotoinen poikkileikkaus.

5 Tämä on nyt olennaista suojapääällysteen yksinkertaiselle ja varmalle levittämislle. Suojapääällysteen levittämisen yhteydessä WC-istuimelle kaistaleosia A ja B ei siten ole pakko irrottaa. Jos raina 1 on pantu WC-istuimelle, niin täytyy ainoastaan vielä kaistaleet 1c ja 1d kevyellä painamisella tartuntakaistaleisiin H kiinnittää WC-istuimeen.

10 Kuviot 9 - 15 esittävät suojapääällysteen muunnosta, joka samoin on valmistettavissa verrattain yksinkertaisesti. Tässä on samoin raina 10, joka on taitettu kuvion 11 mukaan ja pituussuunnassa taitettu taittoviivan 12 ympäri.

15 Istuinalueella 10 on vuorotelle ylätaittoviivoja F1 ja alataittoviivoja F2. Nämä muuttuvat taittoviivan 12 luona vastakkain suunnatuiksi taittoviivoiksi. Taittoviiva F1 muuttuu taittoviivan 12 luona siten taittoviivaksi F2 ja päinvastoin. Tämä taittaminen on muodostettavissa yksinkertaisesti, siten että silkkipaperia oleva tasainen raina

20 10 pannaan yhteen suoran taittoviivan 12 ympäri ja toisesta päästä alkaen varustetaan laskostaitoksella.

Kuviossa 13 on esitetty yhteen pantu ja taitettu raina 10. Suuripintaiset sivut paketissa, joka syntyy

25 taittamalla, muodostetaan rainaosan 10a molempien päiden avulla. Olennaista on, että tämä paketti on kompakti, suorakulmainen ja kauttaaltaan yhtä paksu ja mahdollistaa minimaalisen tilantarpeen kautta tilaa säästävän pakkaamisen. Auki levitetyssä tilassa esimerkiksi 1 m pitkällä ja

30 16 cm leveällä rainalla 10 paketin paksuus D on noin 4 mm, pituus L 8 cm, jolloin paketin leveys on noin 15 mm. Pakkaus 13 muodostuu kuvioissa 14 ja 15 esitetyistä pakkausosista 13a ja 13b, jotka samoin on valmistettu silkkipaperista ja joissa on taitettuja viivoja F3 - F7 samoin

35 kuin rei'ityksiä P3 ja P4. Pakkausosalle 13b on sijoitettu

tartuntakaistaleita H ja tartuntasuojakaistaleita S. Pakkausosien 13a ja 13b taitto on nähtävissä selvästi kuvios-
ta 13. Ensimmäiseksi liimataan osa 13a taitetulle rainalle
10, ts. rainaosan 10a päiden päälle. Vastapäätä olevasta
5 sivusta alkaen, kuten kuviossa 13 on esitetty, liimataan
nyt osa 13b osan 13a päälle. Molemmat osat ympäröivät si-
ten suojapäällystettä ja muodostavat pakkauksen. Vapaiksi
jäävät osat 13b:stä muodostavat lisäksi päätelevyt A ja B.
Käyttövalmis pakattu suojapäällyste, jossa on tiukasti
10 painautuvat levyt ja kaistaleosat A ja B, on esitetty ku-
viossa 10. Tällainen suojapäällyste sivulle auki levitet-
tyine levyineen on esitetty kuviossa 12. Rainan 10 auki
levittämiseksi tartutaan vapaasti painautuviin kaistale-
osiin A ja B käsin ja niitä vedetään vastakkaiseen suun-
15 taan juuri samoin kuin edellä selostetussa sovellutukses-
sa. Tällöin katkaistaan pakkausosat 13a ja 13b rei'ityksiä
P3 ja P4 pitkin. Auki levitetty raina 10 pannaan edellä
kuvatulla tavalla WC-istuimelle ja päät kiinnitetään tar-
tuntakaistaleilla H.

Patenttivaatimukset:

1. Suojapäällyste WC-istuinta varten, jossa on istuinpinnalle pantava ohuesta ja taipuisasta kalvosta muodostuva pitkänomainen raina (1), jossa on pituussuunnassa oleva taittoviiva (2), jonka ympäri rainan (1) reuna (1b) on käännetty 180°, ja jossa rainassa (1) on kaksi vapaata päätä (1c, 1d) ja joka raina on sijoitettu pakkaukseen (3), t u n n e t t u siitä, että raina (1) on pituussuunnassa kutistettu paketiksi.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen suojapäällyste, t u n n e t t u siitä, että molemmat vapaat päät (1c, 1d) ovat ei-kutistettuja kaistaleita, jotka on pantu rainan kutistetun osan päälle.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 1 mukainen suojapäällyste, t u n n e t t u siitä, että pakkaus on valmistettu erillisesti valmistetusta rainasta (3), joka tarttuu kutistetun rainan (1) ympärille poikittain sen pituussuunnan suhteen.

4. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen suojapäällyste, t u n n e t t u siitä, että raina (1) on kutistettu epäsäännöllisesti ja suhteellisen tiukasti ja muodostaa suorakulmaisen, kompaktin, yhdenmukaisesti paksuman paketin.

5. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 4 mukainen suojapäällyste, t u n n e t t u siitä, että rainan (1) kutistus on kiinnitetty pinnassa olevalla tartunnalla.

6. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 5 mukainen suojapäällyste, t u n n e t t u siitä, että se on valmistettu silkkipaperista.

7. Suojapäällyste WC-istuinta varten, jossa on istuinpinnalle pantava ohuesta ja joustavasta kalvosta muodostuva pitkänomainen raina (10), jossa on pituussuunnassa oleva taittoviiva (12), jonka ympäri rainan (10) reuna (10b) on käännetty 180°, ja joka raina on sijoitettu auki

revittävään pakkaukseen (13), t u n n e t t u siitä, että reuna (10b) on taitettu rainan (10) muuta osaa (10a) vastaavasti ja pantu pinnaltaan tämän muun osan (10a) viereen.

5 8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen suojapäällyste, t u n n e t t u siitä, että pakkauksessa (13) on kaksi rei'itettyä ja rainan (10) pituussuunnan suhteen poikittain taitettua osaa (13a, 13b), jolloin osassa (13b) on kaksi vastakkain olevaa kaistaleosaa (A ja B), joista suojapäällysteeseen voidaan tarttua ja levittää se auki.

10

9. Patenttivaatimuksen 7 mukainen suojapäällyste, t u n n e t t u siitä, että se on valmistettu silkkipaperista ja että rainassa (10) on laskostettu taitos.

15 10. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 6 tai 7 - 9 mukainen suojapäällyste, t u n n e t t u siitä, että levyosien (A ja B) erilleen vetämisen yhteydessä raina (10) levittyy auki ja samanaikaisesti tartuntakaistaleet (H) eroavat tartuntasuojakaistaleista (S).

Patentkrav:

1. En skyddsyta för en WC-sits, som har en på sitt-
ytan påläggbar, av en tunn, flexibel folie framställd
5 långsträckt våd (1), vilken har en i längsriktningen
löpande vikningslinje (2), runt vilken vådens (1) kant
(1b) är 180° svängd, och där i våden (1) finns två fria
ändar (1c, 1d), och där våden är placerad i en förpackning
(3), k ä n n e t e c k n a d därav, att våden (1) i
10 längdriktningen är ihopkrympt till ett paket.

2. En skyddsyta enligt patentkrav 1, k ä n n e -
t e c k n a d därav, att de båda fria ändarna (1c, 1d)
består av okrympta flikar, vilka är lagda på vådens krymp-
ta del.

15 3. En skyddsyta enligt patentkrav 1 eller 2,
k ä n n e t e c k n a d därav, att paketet är framställt
av skilt framställd våd (3), vilken fäster runt våden (1)
diagonalt i förhållande till dess längdriktning.

4. En skyddsyta enligt något av patentkrav 1 - 3,
20 k ä n n e t e c k n a d därav, att våden (1) är krympt
oregelbundet och förhållandevis tätt, och bildar ett
rektangulärt, kompakt, regelbundet tjockt paket.

5. En skyddsyta enligt något av patentkrav 1 - 4,
k ä n n e t e c k n a d därav, att vådens (1) krympning
25 är fäst med en vid ytan befintlig häftning.

6. En skyddsyta enligt något av patentkrav 1 - 5,
k ä n n e t e c k n a d därav, att den är framställd av
silkespapper.

7. En skyddsyta för en WC-sits, som har en på sitt-
30 ytan påläggbar, av en tunn, flexibel folie framställd
långsträckt våd (10), vilken har en i längsriktningen
löpande vikningslinje (12), runt vilken vådens (10) kant
(10b) är 180° svängd, där våden är placerad i en upprivbar
förpackning (13), k ä n n e t e c k n a d därav, att
35 kanten (10b) är vikt på motsvarande sätt som vådens (10)

övriga del (10a), och är lagd med ytan bredvid sagda övrida del (10a).

5 8. En skyddsyta enligt patentkrav 7, k ä n n e -
t e c k n a d därav, att förpackningen (13) har två hålförsedda och i förhållande till vådens (10) längdriktning diagonalt vikta delar (13a, 13b), varvid delen (13b) har två mot varandra liggande flikdelar (A och B), med vilka man kan gripa tag i skyddsytan och vika upp den.

10 9. En skyddsyta enligt patentkrav 7, k ä n n e -
t e c k n a d därav, att den är framställd av silkespapper och att våden (10) har en plisserad vikning.

15 10. En skyddsyta enligt något av patentkrav 1 - 6 eller 7 - 9, k ä n n e t e c k n a d därav, att våden vecklar ut sig i samband med att flikarna (A och B) drages åtskiljs, och samtidigt skiljer sig häftremsorna (H) från häftskyddsremsorna (S).

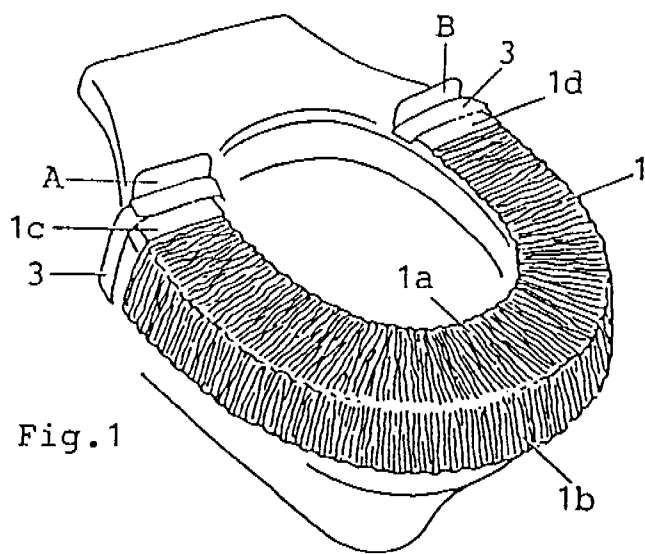


Fig. 1

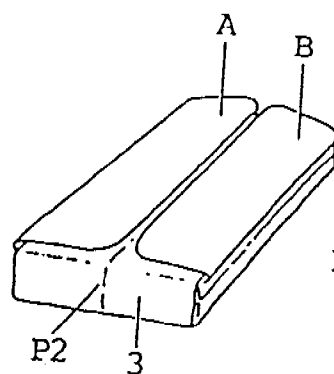


Fig. 2

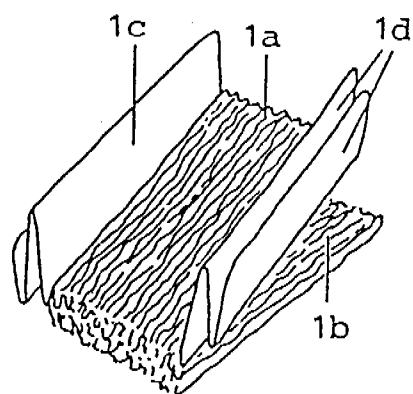


Fig. 5

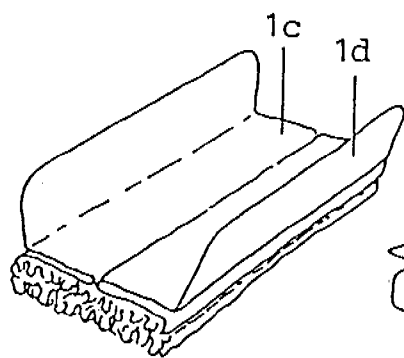


Fig. 6

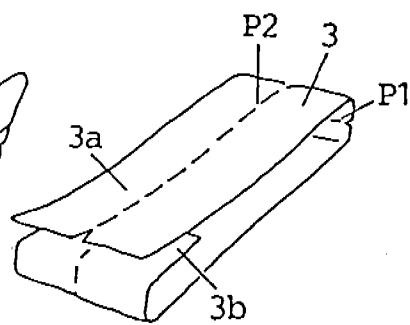


Fig. 7

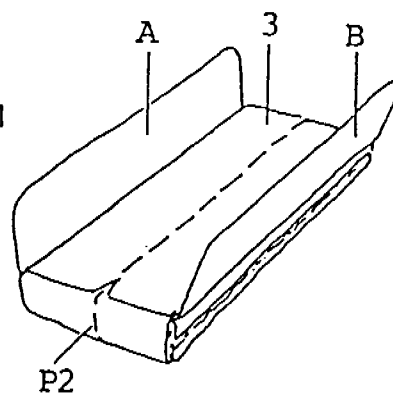


Fig. 8

3,937,394

542,2003

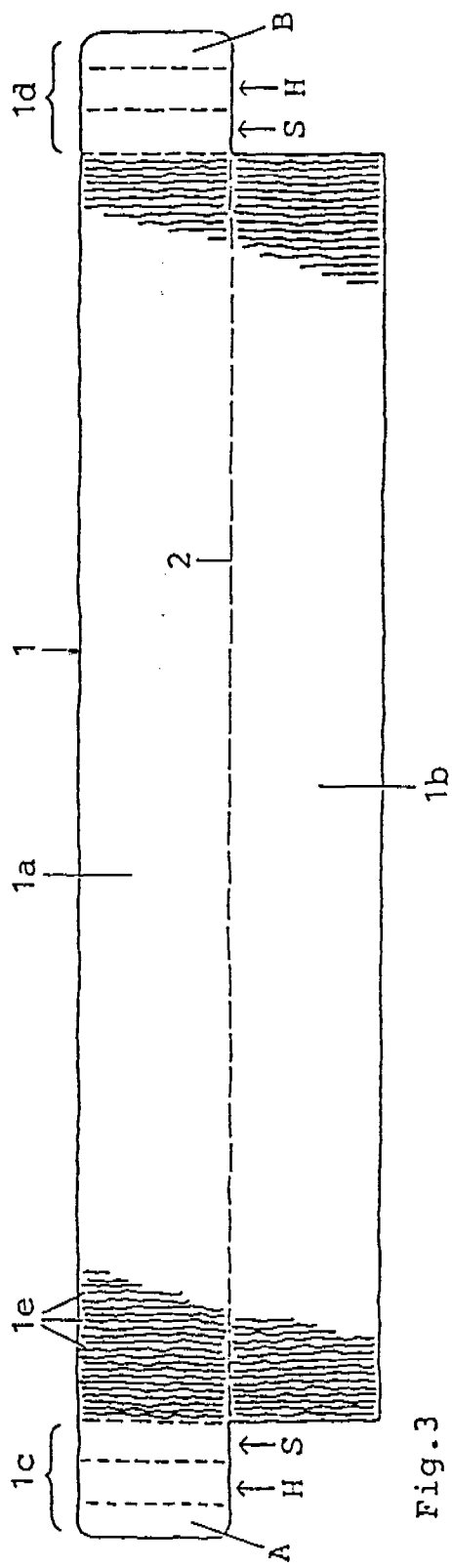


Fig. 3

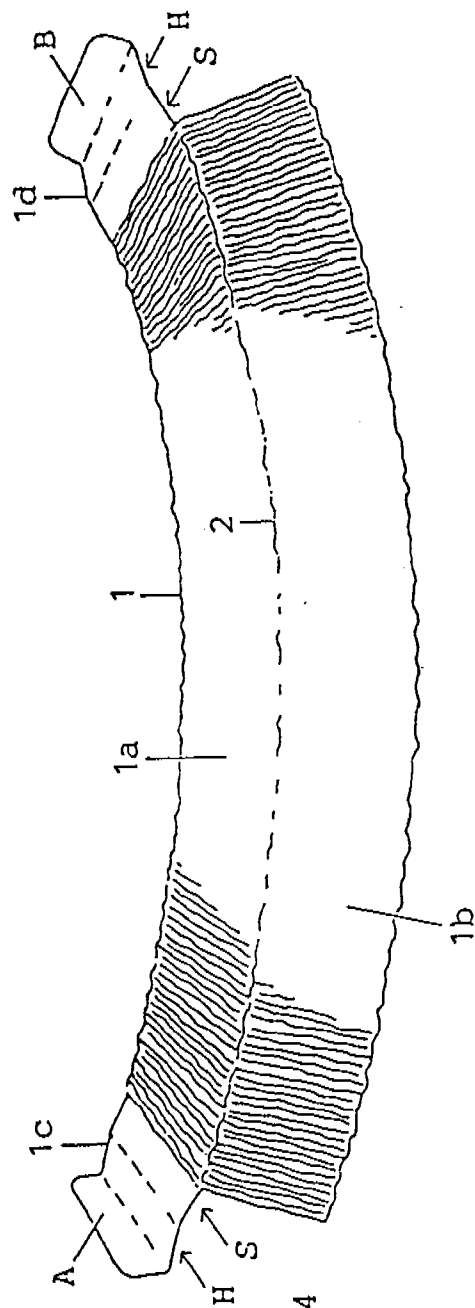


Fig. 4

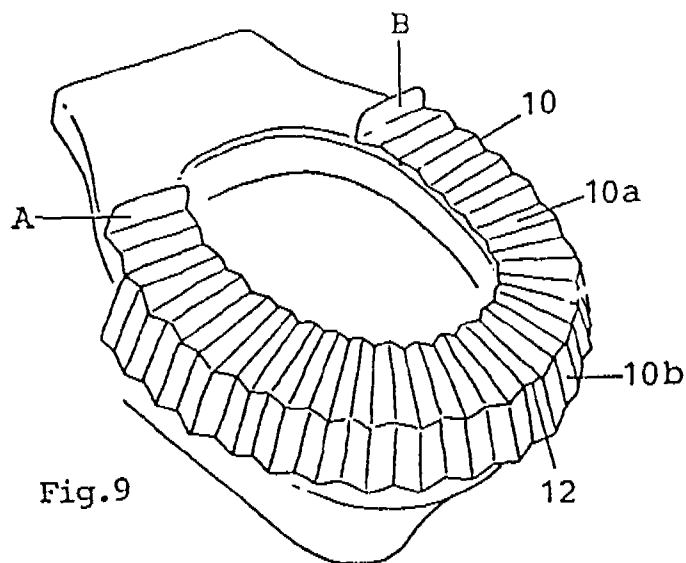


Fig. 9

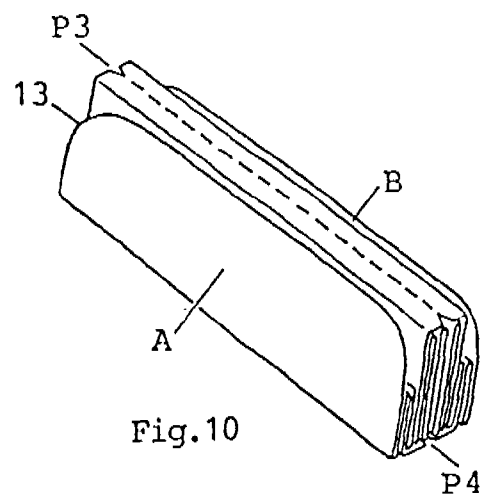


Fig. 10

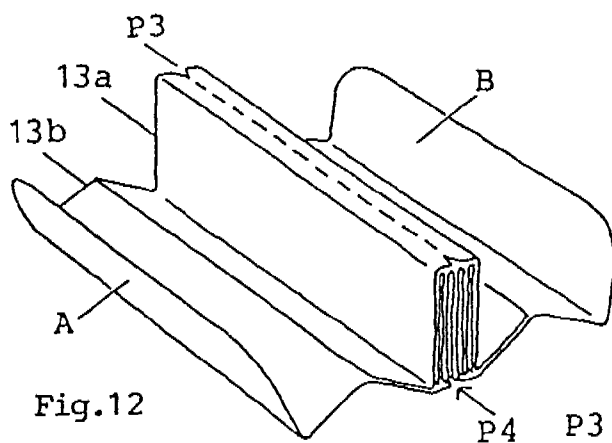


Fig. 12

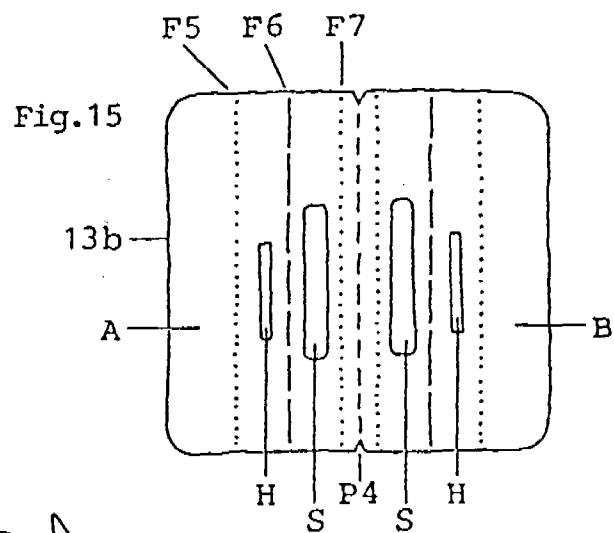


Fig. 15

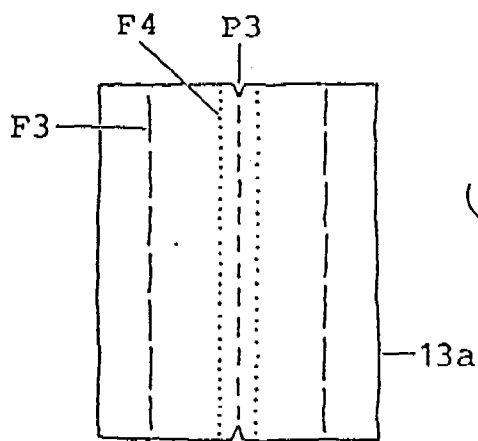


Fig. 14

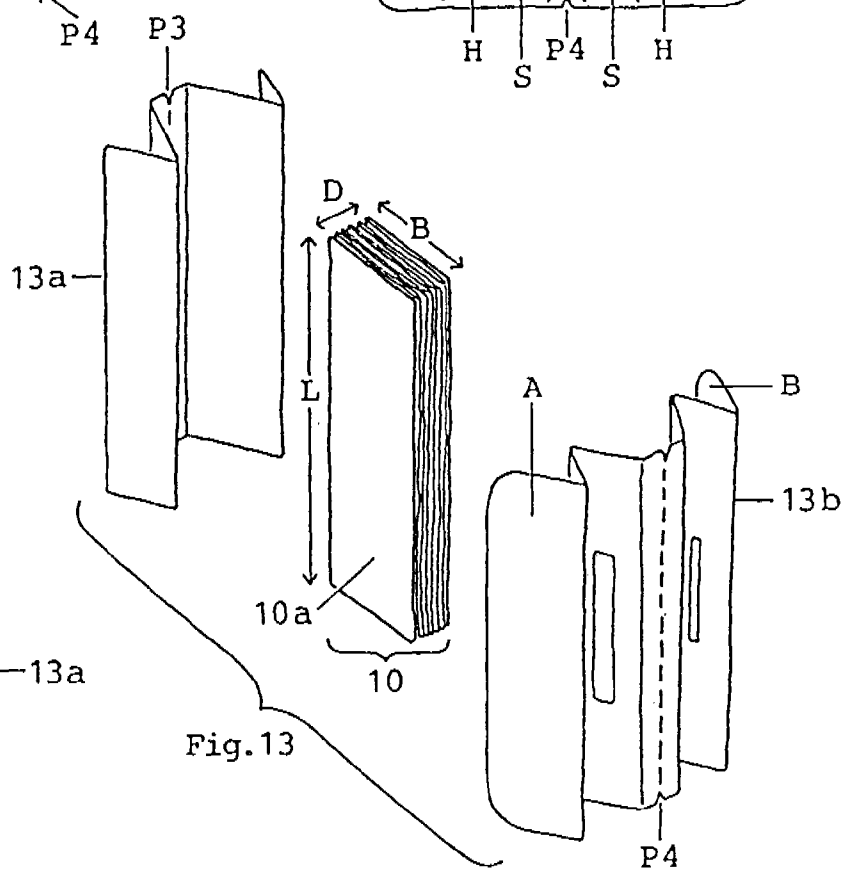


Fig. 13

3906-94

9430093

