



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

C (45) Patentti myönnetty - Patent beviljats
(51) Kv.1k.4 - Int.cl.4

A 61F 13/02

(21) Patenttihakemus - Patentansökning 860751
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 20.02.86
(24) Alkupäivä - Löpdag 13.06.85
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 20.02.86
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. -
Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad 29.12.89
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan FR85/00148
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet
25.06.84 FR 8409963

(71) Hakija - Sökande

1. Kaysersberg S.A., Groupe Beghin-Say, Route de Lapoutroie, Kaysersberg, France, (FR)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Mazars, Paul, Amfreville sur Iton, Louviers, France, (FR)
2. Barreteau, Jean-Pierre, St. Aubin d'Ecrosville, France, (FR)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

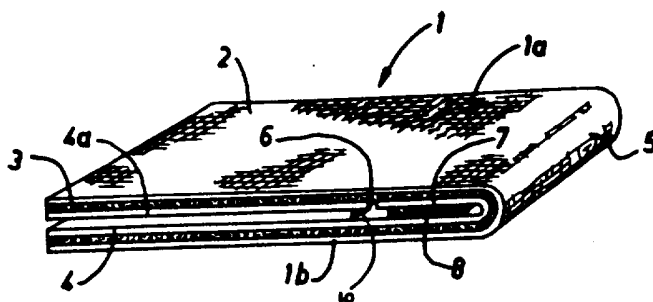
Ihoon helposti kiinnitettävä sidelaastari
På huden lätt applicerbart häftförband

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Käsiteltävä keksintö koskee sidelaastaria (1), joka on päällystetty toisesta pinnasta paineherkällä liima-aineella (3) ja peitetty liima-ainetta sisältämättömällä tukiosalla (4). Side (1) taitetaan kaksinkertoin suojaavan tukiosan (4) puolelta poikittaistaitetta (5) pitkin, jolloin saadaan kaksi osaa (1a) ja (1b). Kahdesta osasta toisen (1a) suojaava tukiosa (4a) leikataan viivaa (6) pitkin yhdensuuntaisesti taitteen (5) kanssa. Leikkauksen (6) ja taitteen (5) välinen tukiosan alue (7) varustetaan liima-aineella (8), niin että mainittu alue (7) tarttuu lujemmin tukiosan (4b) toisen osan vastaavaan alueeseen kuin muovikalvoon (2). Tämä keksintö helpottaa siteen kiinnittämistä ihoon.

Ifrågavarande uppfinning avser ett häftförband (1), vars ena yta är överdragen med ett tryckkänsligt limämne (3) och täckt med ett icke-klistrande stöd (4). Förbandet (1) är tillbakavikt på den skyddande stödsidan (4) längs ett tvärgående veck (5), varvid två delar (1a och 1b) uppstår. Det skyddande stödet (4a) för den ena av de två delarna (1a) är skårat längs en linje (6) parallell med vecket (5). Området (7) i stödet mellan skåran (6) och vecket (5) är försett med ett sådant lim (8), att nämnda området (7) häftar starkare vid motsvarande området i den andra delen av stödet (4b) än vid plastfolien (2). Uppfinningen underlättar applicering av förfarandet på huden.



Ihoon helposti kiinnitettävä sidelaastari

Keksinnön alue

Käsiteltävä keksintö koskee ihmisten ja eläinten
5 ihon suojaamiseen käytettäviä laastarivalmisteita. Keksintö koskee sellaista sidelaastaria, joka on siihen kuuluvien erikoispiirteiden yhdistelmän vuoksi helppo kiinnittää ihoon. Side käsittää muovikalvon, jonka toinen pinta on päällystetty herkällä liima-aineella, ja tätä liima-
10 ainetta ennen käyttöä suojaavan, liima-ainetta sisältämättömän tukiosan.

Keksinnön tausta

Laastarivalmisteet ja niiden käyttö siteinä tunnetaan hyvin ja niistä on tehty monia patenttihakemuksia.
15 FR-patentit 1 025 117, 1 288 390 ja 2 012 584 esittelevät sidelaastareita, joissa on synteettistä tai luonnonmuovia oleva kalvo, joka on varustettu paineherkällä liima-aineella ja liima-ainetta sisältämättömällä tukiosalla, kuten silikonipaperilla, liima-aineen suojaamiseksi. Muovikalvo
20 on hyvin ohut (noin 20 mikronia) ja joustava ja sillä on taipumus tarttua kiinni itseensä ja muodostaa taitteita, kun tukiosa vedetään pois ennen kalvon sijoittamista iholle. Nämä taitteet tekevät siteen käytön vaikeaksi tai jopa mahdottomaksi, koska ne estävät siteen muotoutumisen
25 ihon pinnan mukaan, mikä on välttämätöntä haavan suojaamiseksi tehokkaasti.

Tämän epäkohdan välttämiseksi on ehdotettu useita ratkaisuja. Eräs ratkaisu esitetään eurooppalaisessa patenttihakemuksessa nro 0051935. Tämä ratkaisu koskee
30 jäykkää tukiosaa, joka ei tartu muovikalvoon yhtä lujasti kuin se liima-aine, joka pitää kalvon paikallaan ihossa. Tämä tukiosa on kiinnitetty kalvon siihen pintaan, jossa ei ole liima-ainetta. Näin ollen, kun liima-ainetta suojaava tukiosa vedetään pois ennen siteen panemista paikalleen,
35 leen, jäykkä tukiosa pitää muovikalvon litteänä. Kalvo pannaan sitten iholle ja jäykkä tukiosa voidaan ottaa pois,

koska se on heikosti kiinni muovikalvossa. Tämä rakenne edellyttää kuitenkin lisätukiosan käyttöä. Sama koskee myös eurooppalaista patenttihakemusta nro 0081890.

Eurooppalaisessa patenttihakemuksessa nro 0081889
5 selostetaan toista ratkaisua, jossa sekä sidelaastarin suojaava tukiosa että kalvo on uritettu keskivyöhykkeen molemmilta puolilta. Siteen kiinnittämiseksi suojaavan tukiosan keskiosa otetaan pois, side kiinnitetään ihoon ja tukiosan ja kalvon ulommat osat vedetään sitten pois
10 keskivyöhykkeen jäädessä kiinni ihoon. Tämä rakenne on monimutkainen, koska toisiinsa liittyvät katkaisuviivat on tehtävä suojaavaan tukiosaan ja kalvoon. Sitä paitsi muovikalvon ulommat osat jäävät käyttämättä, koska ne poistetaan tukiosan muun osan kanssa.

15 Käsiteltävän keksinnön eräänä tavoitteena on saada aikaan sellainen yksinkertainen ja helposti valmistettava side, jolla edellä selostetut epäkohdat voidaan välttää. Keksintö koskee sidettä, jonka yksi henkilö pystyy kiinnittämään ja joka on taloudellinen, koska se ei vaadi
20 muovikalvon osan poistamista.

Yleisselostus keksinnöstä

Käsiteltävän keksinnön mukaiselle laitteelle on tunnusomaista, että

1. se taitetaan kaksinkerroin suojaavan tukiosan
25 puolelta poikittaistaitetta pitkin,
2. kahdesta osasta toisessa osassa oleva suojaava tukiosa uritetaan yhdensuuntaisesti taitteen kanssa,
3. uraviivan ja taitteen välissä olevalle tukiosan alueelle pannaan liima-ainetta, niin että mainittu alue
30 tarttuu lujemmin tukiosan toisen osan vastaavaan alueeseen kuin muovikalvoon.

Side voidaan taittaa kaksinkerroin kahdeksi samantyyppiseksi osaksi, mutta voi olla edullista, että toinen osa menee vähän toisen yli, jolloin siteeseen on helpompi
35 tarttua.

Uraviiva voi olla heikennysviiva, joka on tehty rei'ittämällä, tai mieluummin täydellinen leikkaus, jolloin erottaminen voi tapahtua repäisemättä.

Uraviivan ja taitteen välistä tukiosan aluetta vastaavan sidealueen tehtävänä on, kun se on paljastettu, mahdollistaa siteen paneminen paikalleen. Tämän vuoksi tukiosan mainitun alueen koko voi käsiteltävän keksinnön mukaan vaihdella hyvin paljon. Mainitun alueen koko on yleensä suhteellisen pieni pienissä siteissä ja suurempi suurissa siteissä.

Liima-aine, joka yhdistää tukiosan molemmat alueet, voidaan valita rajoituksetta kaksipuolisista liima-aineista, kuumassa sulavista liima-aineista tai paineherkistä liima-aineista. Ennen kaikkea on tärkeää, että tukiosan molempien alueiden välinen liitos on lujempi kuin tukiosan ja kalvon välinen liitos. Alan asiantuntijat pystyvät tältä pohjalta valitsemaan helposti sopivan liima-aineen. Valinta saattaa riippua tukiosan ulkopinnan laadusta. Tukiosa on tavallisesti paperi, jonka sisäpinta on päällystetty silikonilla. Silikoni on tarttumaton ja tässä tapauksessa onkin siis mahdollista liittää tukiosan molemmat alueet yhteen sillä samalla liima-aineella, joka peittää kalvon, koska kalvon ja silikonipaperin välinen liitos on aina heikempi kuin kahden paperin välinen liitos. Kuitenkin suositetaan kuumassa sulavia liima-aineita.

Käsiteltävän keksinnön mukainen side voi myös käsitellä lisärakenteena tartuntasuikaleet, niin että on helpompaa irrottaa tukiosan se osa, jonka toinen osista ja uraviivan ja taitteen välinen alue muodostavat, ja tukiosan toisen osan täydennysosa.

Lyhyt selostus piirustuksista

Oheiset piirustukset havainnollistavat esimerkkinä käsiteltävän keksinnön mukaisen siteen suositettavaa rakennetta. Piirustuksissa

kuvio 1 esittää perspektiivikuvana keksinnön mukaisen siteen erästä rakennetta,

kuvio 2 esittää perspektiivikuvana samaa sidettä taittamattomana, ja

kuvio 3 esittää perspektiivikuvana osittain ihoon kiinnitettyä sidettä.

5 Selostus suositettavasta rakenteesta

Kuten kuviossa 1 esitetään, keksinnön mukainen siderakenne käsittää suorakaiteen muotoisen siteen 1, jossa on vesihöyryn läpäisevä muovikalvo 2, kuten termoplastinen polyuretaani- tai polyamidikalvo, tai mitä tahansa muuta materiaalia oleva kalvo, jolla on samat jousto-
10 ominaisuudet. Kalvo päällystetään toiselta puolelta sellaisella liima-aineella 3, joka ei ärsytä ihoa, esimerkiksi US-patentissa 2 884 126 selostetuilla polyakrylaattiliima-aineilla, ja jonka päällä on tarttumaton, suojaava
15 tukiosa 4, esimerkiksi silikonipaperi.

Side taitetaan kaksinkerroin suojaavan tukiosan 4 puolelta poikittaistaitetta 5 pitkin, jolloin saadaan kaksi samanlaista osaa 1a ja 1b.

Suojaavan tukiosan osa 4a vastaa siteen osaa 1a ja se leikataan viivaa 6 pitkin koko leveydeltään läheltä
20 taitetta 5 ja sen kanssa yhdensuuntaisesti.

Suojaava tukiosa 4a käsittää alueen 7, joka ulottuu leikkauksesta 6 taitteeseen 5 ja on kiinnitetty tukiosan 4 vastaavaan alueeseen 4b kuumassa sulavalla liimalla 8,
25 niin että tämä alue 7 kiinnittyy lujemmin tukiosan 4b vastaavaan alueeseen kuin muovikalvoon 2. Suikale 10 on kiinnitetty leikkauksen 6 reunaan helpottamaan alueen 7 täydentävän osan 4a irrottamista.

Kuten kuvioissa 2 ja 3 esitetään, osat 1a ja 1b
30 käännetään auki, kun side pannaan paikalleen. Osa 1a käsittää suojaavan tukiosan 4b ja alueen 7, joka jää kiinni mainittuun tukiosaan. Kun tukiosan alue 7 jää kiinni tukiosan vastaavaan osaan 4b, osa kalvoa tulee paljaaksi ja kiinnitetään ihoon sekä pidetään kireänä vetämällä osien 1a ja 1b päistä. Tukiosa 4a poistetaan sitten
35

vetämällä suikaleesta 10 ja koko osa 1a kiinnitetään
ihoon. Tukiosa 4b ja tukiosan 4a alue 7 poistetaan sitten
ja kalvon osa 1b kiinnitetään ihoon.

Patenttivaatimukset

1. Sidelaastari (1), jossa on muovikalvo (2), joka on päällystetty toisesta pinnasta paineherkällä liima-
5 aineella (3), ja liima-aineen suojaava tukiosa (4),
t u n n e t t u siitä, että

side (1) taitetaan kaksinkerroin suojaavan tukiosan
(4) puolelta poikittaistaitetta (5) pitkin, jolloin muo-
dostuu kaksi osaa (1a ja 1b),

10 kahdesta osasta toisen osan (1a) suojaava tukiosa
(4a) uritetaan viivaa (6) pitkin yhdensuuntaisesti tait-
teen (5) kanssa,

uran (6) ja taitteen (5) väliselle tukiosan alueel-
le (7) pannaan liima-ainetta (8), niin että mainittu alue
15 (7) tarttuu lujemmin tukiosan toisen osan (4b) vastaavaan
alueeseen kuin muovikalvoon (2).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen side, t u n -
n e t t u siitä, että uraviiva (6) on täydellinen leikkaus.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen side, t u n n e t -
20 t u siitä, että liima-aine (8) on kuumassa sulavaa tyyppiä.

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen side, t u n n e t -
t u siitä, että uraviivan (6) reunaan kiinnitetään suika-
le (10) helpottamaan aluetta (7) täydentävän tukiosan (4a)
osan irrottamista.

Patentkrav

1. Häftförband (1), som har en plastfolie (2),
vars ena yta är överdragen med ett tryckkänsligt
5 limämne (3) och täckt med ett icke-klistrande, limskyd-
dande stöd (4), k ä n n e t e c k n a d därav,
att förbandet (1) är tillbakavikt mot sig själv på
den skyddande stödsidan (4) längs ett tvärgående veck
(5) och bildar två delar (1a och 1b), det skyddande
10 stödet (4a) på den ena av delarna (1a) är skårat
längs en linje (6) parallell med vecket (5), stöd-
området (7) mellan skåran (6) och vecket (5) är försett
med ett sådant lim (8), att nämnda området (7) häftar
starkare vid det motsvarande området i stödets andra
15 del (4b) än vid plastfolien (2).

2. Häftförband enligt patentkravet 1, k ä n n e-
t e c k n a d därav, att skåran (6) är genomskuren.

3. Häftförband enligt patentkravet 2, k ä n n e-
t e c k n a d därav, att limmet (8) är av en
20 varmsmält typ.

4. Häftförband enligt patentkravet 1, k ä n n e-
t e c k n a d därav, att en remsa (10) är fäst vid
kanten av skåran (6) för att underlätta lösgörande
av den del av stödet (4a), som kompletterar området (7).

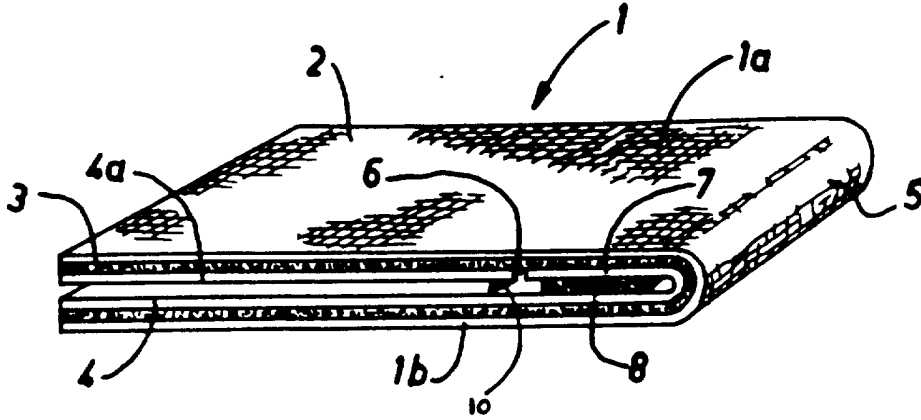


FIG. 1

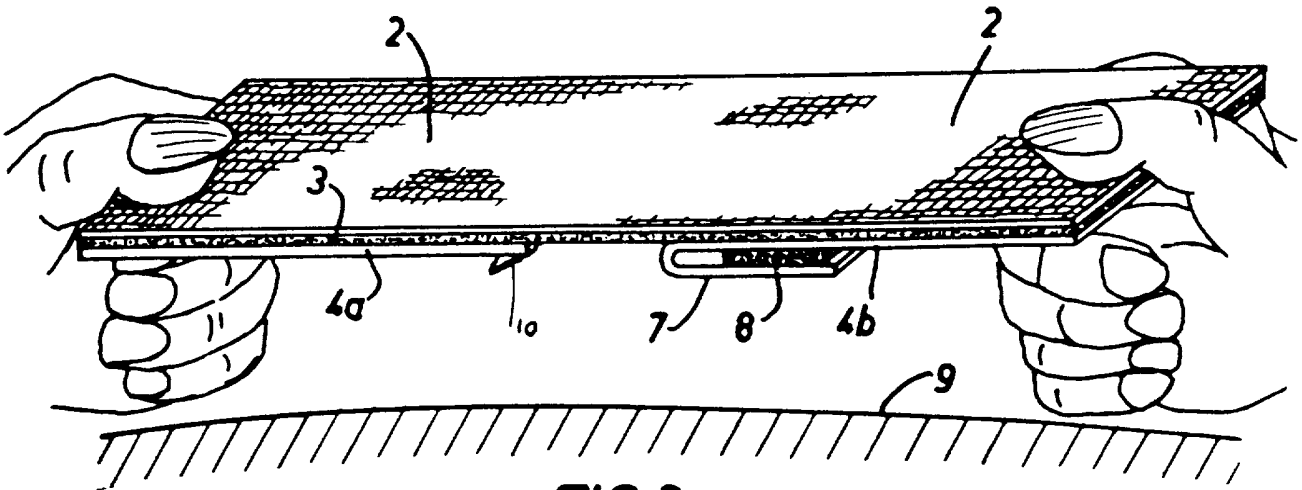


FIG. 2

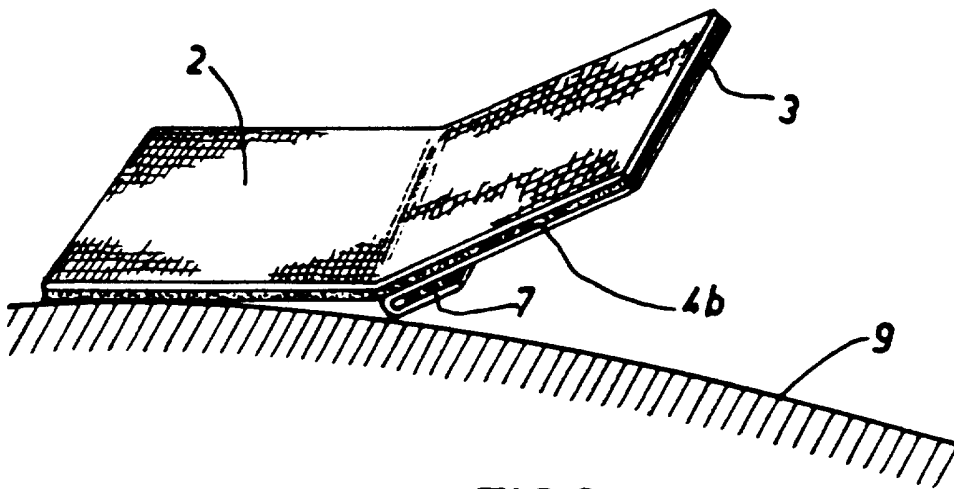


FIG. 3