



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

76483

C Patentihakemus
(45) Patent publicerat 10 11 1983

(51) Kv.lk.4/Int.Cl.4 A 47 B 96/20 // A 47 B 57/10

SUOMI-FINLAND

(FI)

**Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen**

(21) Patentihakemus - Patentansökning	844939
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	13.12.84
(23) Alkupäivä - Giltighetsdag	16.04.84
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	13.12.84
(44) Nähtävöskipsanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	29.07.88
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan	PCT/DK84/00031
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus - Begärd prioritet	15.04.83
Tanska-Danmark(DK) 1656/83	

(71)(72) Klaus Erik Larsson, No. 180 Vesterbrogade, København, Tanska-Danmark(DK)

(74) Forssén & Salomaa Oy

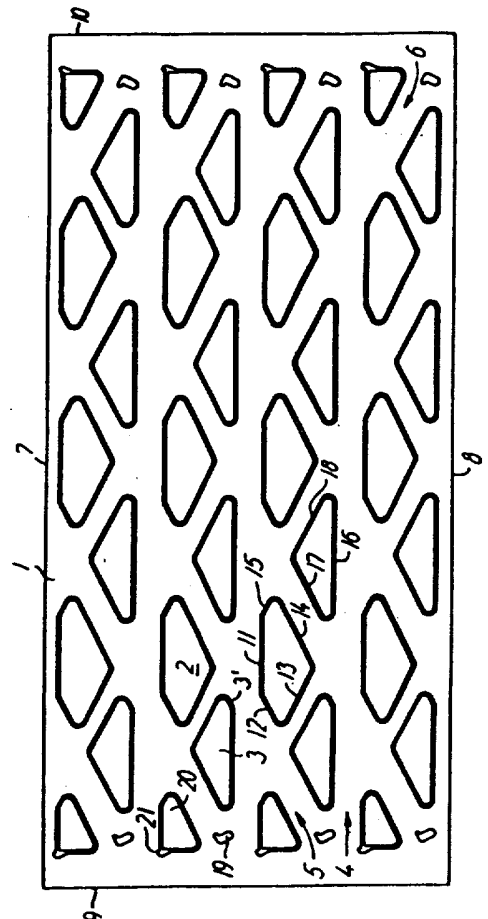
(54) Seinäelementti hyllyjä, kaappeja tai kuljetusvaunuja varten -
Väggelement för hyllor, skåp eller transportvagnar

(57) Tiivistelmä

Seinäelementti (1) hyllyjen, kaappien tai kuljetusvaunujen sivuseiniä varten, erityisesti laboratorion ja/tai lääkinnällisiin tuotteita varten muodostetaan yhtenä kappaleena levyosana, missä on integroitu matriisin kaltainen prismaisten ohjainosien (2,3) järjestely, mikä ulkonee elementin sisemmältä pinnalta aikaansaaden sarjan yhdensuuntaisia vaakasuoria uria (4) ja ainakin yhden sarjan yhdensuuntaisia viistoja uria (5,6), joihin sopii hyllyjen tai tarjottimien sivureunat tai laipat. Edullisimmin muodostuu matriisin kaltainen järjestely kahdesta sarjasta ohjainosia (2,3), joilla on viisikulmion sekä vastaavasti kolmion muotoinen poikkileikkaus aikaansaaden kaksi sarjaa viistoja uria (5,6), joilla on keskenään vastakkaiset yhtäsuuret kaltevuudet. Tämän johdosta voidaan samaa seinäelementtiä käyttää molemmilla puolilla hyllyrakennelmaa tai kaappia.

(57) Sammandrag

Ett väggelement (1) för sidoväggarna av hyllor, skåp eller transportvagnar, speciellt för laboratorie- och/eller medicinska produkter, formas som ett enda stycke som en skivdel, som har ett integrerat matrislikt arrangemang av prismalika styrdelar ((2,3), vilket står ut från elementets inre yta, varvid det åstadkommer en serie parallella vågräta spår (4) och åtminstone en serie parallella sneda spår (5,6), i vilka sidokanterna eller filänsarna av hyllorna eller brickorna passer in. Fördelaktigast bildas det matrislika arrangemanget av två serier av styrdelar (2,3), som har tvärsnitt med formen av en femkant resp. en triangel varvid det åstadkommer två serier av sneda spår (5,6), som har sinsemellan motsatta, lika stora lutningar. På grund av detta kan samma väggelement användas på båda sidor om hyllkonstruktionen eller skåpet.



Seinäelementti hyllyjä, kaappeja tai kuljetusvaunuja
varten

Väggelement för hyllor, skåp eller transportvagnar

Keksintö kohdistuu seinäelementtiin hyllyjen, kaappien tai kuljetusvaunujen sivuseiniä varten erityisesti laboratorion ja/tai lääkinnällisten tuotteiden varastointia ja kuljetusta varten, tämän elementin ollessa muodostettu yhtenä kappaleena profiloituna levynä, missä on ulkonevia ohjainosia hyllyjen tai tarjottimien kannattamiseksi.

Sairaaloissa käytettäviä laboratorio- ja lääkintävälineistöä ja muita tuotteita varastoidaan usein paikallaan oleville hyllyille tai kaappeihin tai kaappi- tai kuljetusvaunuun mihin sopii joukko hyllyjä, tarjottimia tai koreja, joista jotkin saattavat olla suhteellisen syviä.

Hyllyjen, tarjottimien tai korien turvallisen ja luotettavan kiinnittämisen tarpeen lisäksi, niin että nämä pidetään paikallaan ja että ne ovat minimimääräisestä alttiina tärinälle kuljetuksena aikana ja rakenteen toiminnallisuuden lisäksi, mikä sallii helpon puhdistamisen sairaalalaitteistoille käytetyn hygieniastandardien mukaisesti, halutaan yleensä aikaansaada paras mahdollinen pääsy varastoitujen tavaroiden poistamiseksi suoraan häiriten mahdollisimman vähän niiden järjestystä hyllyillä tai tarjottimilla.

Rakenteessa, missä on pelkästään vaakasuoria hyllyjä tai tarjottimia saattaa viimeainittu tarkoitus olla vaikea toteuttaa, mikäli tulee samanaikaisesti täyttää suuren varastointikapasiteetin vaatimus tästä seurauksena olevine hyllyjen tai tarjottimien suhteellisen lähelle toisiaan toinen toistensa yläpuolelle järjestelyn vaatimuksineen.

Helpompi luoksepäästävyys poistoa varten liittyneenä suhteellisen suureen varastointikapasiteettiin voidaan saavuttaa järjestämällä hyllyt, tarjottimet tai korit viistoon asemaan niiden kallistuessa eteenpäin hyllyjen tai kaapin etupuolen suuntaan.

Tunnetuissa hyllyissä, kaapeissa tai kaappi- tai kuljetinvaunuissa sijoitetaan hyllyt tai tarjottimet yleensä ohjainkiskoihin, jotka voidaan muodostaa yhdeksi kappaleeksi seinäelementin kanssa, kuten on tunnettua julkaisusta DE-B-15 29 721 tai voidaan ne mahdollisesti irroitettavasti kiinnittää pystysuoriin sivuseiniin. Jotta voitaisiin välttää hyllyjen tai tarjottimien tärinää, on tälläisissä ohjainkiskoissa yleensä suhteellisen kapea pitkittäissuuntainen ura hyllyjen tai tarjottimien reunakiskoja tai laippoja varten.

10 Tällöin saa hyllyjen tai kaapin järjestely pysyvän luonteen, koska sivuseiniin kiinnitettyjen kiskojen siirto on vaikeata ja aikaa vievää. Normaalisti täytyy määritellä etukäteen tuleeko hyllyt tai tarjottimet sijoitella vaakasuoraan tai viistoon tai tulee mahdollisesti olla sekä vaakasuoria että viistossa olevia hyllyjä tai tarjottimia.

15 Tämän lisäksi aiheuttavat ohjainkiskojen kapeat urat usein puhdistamisongelmia pölyn tai lian kasautumisen johdosta, mikä voidaan poistaa ainoastaan vaikeuksin.

20 Jotta voitaisiin korjata nämä toiminnalliset haittapuolet, on keksinnön mukainen seinäelementti tunnettavissa siitä, että mainitut ohjainosat ovat muodoltaan prismamaisia ja muodostavat matriisin kaltaisen järjestyksen, jolla aikaansaadaan yhdensuuntaisten vaakasuorien urien sarja ja ainakin yksi sarja yhdensuuntaisia viistoja uria, joihin sopii näiden hyllyjen ja/tai tarjottimien sivureunat tai laipat.

25 Tällä rakenteella voidaan erillisten, kapeilla urilla varustettujen ohjainkiskojen tarve poistaa. Uudelleenjärjestely hyllyjen tai tarjottimien vaakasuorasta järjestyksestä viistoon järjestelyyn voidaan toteuttaa vaikeuksitta ja säännönmukaisesti tyhjentämättä näitä hyllyjä tai tarjottimia. Sitä paitsi koska sekä vaakasuoria että viistossa olevia hyllyjä ja tarjottimia saattaa olla mukana samassa hyllyjen rakenteessa tai kaapissa saavutetaan huomattavasti parantunut järjestelyn joustavuus.

35 Koska seinäelementin kanssa yhdeksi kappaleeksi muodostetut ohjainosat voidaan sijoittaa suhteellisesti suuremmalla välyksellä kuin mikä vastaa uran leveyttä tavanomaisissa ohjainkiskoissa ja koska tämä voidaan

lisäksi varustaa suhteellisen pehmeästi pyöristetyillä reunoilla aikaan-
saadaan huomattavasti parannettu puhdistamisen mukavuus tämän lisäksi.

5 Eräässä suhteellisen yksinkertaisessa suoritusmuodossa, mihin kuuluu
ainoastaan yksi sarja viistoja uria, saattavat nämä ohjainosat olla
poikkileikkaukseltaan oleellisesti suunnikkaan muotoisia. Tällöin ovat
kunkin ohjainosan kaksi vastakkaista pintaa vaakasuoria ja kaksi muuta
vastakkaista pintaa ovat viistossa näiden viistouden määritellesä viis-
tojen urien kaltevuuden.

10

Keksinnön mukaisen seinäelementin edullisena pidetty suoritusmuoto on
kuitenkin tunnettavissa siitä, että mainittu matriisin kaltainen järjes-
tely muodostuu kahdesta joukosta ohjainosia järjestettynä vuorotellen
riveiksi ja sarakkeiksi aikaansaamaan kaksi sarjaa yhdensuuntaisia viis-
15 toja uria vastakkaisine keskenään yhtä suurine kaltevuuksineen, ohjain-
osien toisessa näistä joukoista ollessa poikkileikkaukseltaan viisikul-
mion muotoisia vaakasuorine yläpintoineen ja varustettuna kahdella
parilla keskenään vastakkaisia viistoja pintoja kaltevuuksien näissä
vastatessa kumpaakin näistä yhdensuuntaisten viistojen urien sarjoista,
20 kun taas ohjainosat toisesta joukosta ovat poikkileikkaukseltaan kolmio-
maisia pohjapinnan ollessa vaakasuorassa ja näiden ollessa varustettu
kahdella viistolla pinnalla kaltevuuksien vastatessa erikseen kumpaakin
yhdensuuntaisten kaltevien urien joukon kaltevuuksista, jolloin kukin
vaakasuora ura rajoittuu alaspäin ensimmäisenä mainitun joukon ohjain-
25 osia yläpintoihin ja rajoittuu ylöspäin edellä toisena mainitun joukon
ohjainosia pohjapintoihin, kun taas kukin viisto ura rajoittuu alaspäin
vuorotellen viistoihin pintoihin ohjainosissa edellä sekä ensimmäisenä
että vastaavasti toisena mainituista joukoista ja rajoittuu ylöspäin pel-
kästään ensimmäisenä mainitun joukon ohjainosia viistoihin pintoihin.

30

Koska tämän rakenteen seinäelementissä on kaksi sarjaa viistoja uria
vastakkaisine, mutta keskenään yhtäsuurine kaltevuuksineen, voidaan
samaa seinäelementtiä käyttää hyllyrakennelman tai kaapin sekä oikean-
puoleisessa että vasemmanpuoleisessa päässä.

35

Seuraavassa tullaan keksintöä selittämään yksityiskohtaisemmin viitaten
piirustuksiin, joissa:

Kuvio 1 on tasokuvanto keksinnön mukaisen seinäelementin edullisena pidetystä suoritusmuodosta,

Kuvio 2 on perspektiivikuvanto kuviossa 1 esitetystä seinäelementistä,

Kuvio 3 on yläkuvanto toisesta suoritusmuodosta sekä

Kuvio 4 on tasokuvanto eräästä yksinkertaisemmasta suoritusmuodosta.

10 Kuvioiden 1 ja 2 seinäelementti 1 on suunniteltu profiloituksi yhden ainoan levyn osaksi, mikä on valmistettu esim. muoviaineksesta ja mikä soveltuu kiinnitettäväksi kannattavan seinän sisäpintaa vasten.

15 Keksinnön mukaisesti muodostetaan elementti 1 yhtenä kappaleena, mihin sisältyy integroitu matriisin kaltainen prismamaisten ohjainosien 2 ja 3 järjestely ulkonemassa elementin 1 sisemmältä pinnalta aikaansaaden sarjan yhdensuuntaisia vaakasuoria uria 4 ja, havainnollistetussa suoritusmuodossa, kaksi sarjaa yhdensuuntaisia viistoja uria 5 ja 6, joilla on vastakkaiset keskenään yhtäsuuret kaltevuudet.

20 Tämän lisäksi muodostaa seinäelementti 1 suorakaiteen muotoisen moduli-osan, missä on vaakasuorat ylä- ja alareunat 7 ja 8 sekä pystysuorat sivureunat 9 ja 10. Seurauksena rakenteesta, missä on kaksi sarjaa viistoja uria 5 ja 6, voidaan elementtiä käyttää hyllyrakenteen, hyllyn tai kuljetusvaunun sekä oikealla että vasemmalla puolella. Kun sitä käytetään havainnollistetun elementin vasemmalla puolella, aikaansaavat alaspäin vasemmalle kallistuvat urat 5 hyllyille ja tarjottimille viiston järjestelyasennon ja kun sitä käytetään oikealla puolella, toimivat alas oikealle kallistuvat urat 6 tässä samassa tehtävässä.

30 Jotta aikaansaataisiin viistojen urien 5 ja 6 sarja kuten myös vaakasuorien urien 4 sarja sisältää yllämainittu matriisin kaltainen järjestely esitetyssä suoritusmuodossaan tietyn ensimmäisen joukon ohjainosia 2 ja toisen joukon ohjainosia 3 järjestettynä vuorotellen riveiksi ja sarakkeiksi.

35

Ensimmäisen joukon ohjainosilla 2 on viisikulmiomainen poikkileikkaus, missä on vaakasuora yläpinta 11 ja kaksi paria vuorotellen vastakkaisesti kaltevia pintoja 12,14 ja vastaavasti 13,15 kaltevuuden näissä vastatessa kutakin viistojen urien 5 ja vastaavasti 6 sarjoista. Toisen

5 joukon ohjainosilla 3 on oleellisesti kolmiomainen poikkileikkaus, missä on vaakasuora pohjapinta 16 ja kaksi viistoa pintaa 17 ja 18, joiden kaltevuudet vastaavat kumpaakin urien sarjoista 5 ja 6. Viistojen urien kaltevuudesta riippuen voidaan jotkin ohjainosista 3 kuitenkin varustaa viistotuilla nurkilla, kuten on esitetty kohdassa 3'.

10 Täten rajoittuvat vaakasuorat urat 4 suunnassa alaspäin ohjainosien 2 yläpintoihin 11 tietyssä rivissä tätä matriisin kaltaista järjestelyä ja rajoittuvat urat ylöspäin ohjainosien 3 pohjapintoihin 16 tämän vieressä yläpuolella sijaitsevassa vuorottaisista riveistä.

15 Viistossa olevat urat 5 ja 6 rajoittuvat alaspäin viistoihin pintoihin 12,17 ja vastaavasti 15,18 ohjainosissa 2 ja 3 vuorotellen vuorojärjestyksessä, näiden viistojen pintojen kaltevuudeltaan vastatessa kyseessä olevaa uraa, kun taas urat rajoittuvat ylöspäin tiettyyn alaspäin suuntautuvista viistoista pinnoista 14 ja vastaavasti 13 ohjainosissa 2.

20

Hyllyjen tai tarjottimien turvallisen asettelun viistoihin uriin 5 ja 6 kannalta ovat ohjainosat 2 ja 3 esitetyssä suoritusmuodossa muotoiltu siten, että viistot pinnat 12,17 ja 15,18 ohjainosissa 2 ja vastaavasti

25 3, mitkä rajoittavat uria 5 ja 6 alaspäin ovat kaltevuudeltaan hieman suurempia kuin viistot pinnat 14 ja 13 ohjainosissa 2, mitkä rajoittavat uria 5 ja 6 ylöspäin. Tämän johdosta pienentyy kunkin viistoista urista korkeussuunnassa ylöspäin siten, että saavutetaan tietty kiilavaikutus tuotaessa hyllyjä tai tarjottimia näihin uriin.

30 Sitä paitsi on alempaan päähän kutakin viistoa uraa 5 ja 6 järjestetty koukun kaltainen pysäytysosa 19 muodostettuna integroiduksi osaksi elementtiä 1, sen sulkiessa osan uran korkeudesta aukkokohtassa. Sisään asennettaessa ohjataan hyllyn tai tarjottimen sivureuna tai laippa

35 pysäytysosan 19 yli ja kun hylly tai tarjotin on asetettu kokonaan sisään, se irroitetaan sen joutuessa pysäytysosaa 19 vasten itsestään.

Vastaavaa turvallista asettelua varten vaakasuorissa urissa on sinne esitetyssä suoritusmuodossa järjestetty näiden urien molempiin päihin vielä toiset ohjainosat 20, jotka samoin on muodostettu intergroiduksi osaksi seinäelementtiä 1 ja missä on pysäytysväkänen 21 muodostettuna
5 vasteeksi vaakasuoralle uralle.

Kuten on selvemmin nähtävissä kuviosta 1, on seinäelementti 1 suunniteltu moduliksi, mikä yhdistetään muihin vastaaviin seinäelementteihin niin, että vaakasuoralla yläreunalla 7 ja vaakasuoralla pohjareunalla 8 on
10 sama välys ohjainosan 2 yläpinnasta 11 ylemmässä vaakasuorassa rivissä ja pohjapinnoista 16 ohjainosissa 3 vastaavasti alemmassa rivissä, tämän vällyksen ollessa yhtä suuren kuin puolet vaakasuorien urien 4 korkeudesta.

Esitetyssä suoritusmuodossa on ohjainosat 3 suunniteltu kuten on esitetty
15 kuviossa 2 varustettuna avoimilla sisäänpäin suuntautuvilla kärjillä, jotka muodostuvat lyhyistä prisman muotoisista puikoista. Mikään ei kuitenkaan estä sisäänpäin suuntautuvia päitä olemasta suljettuja.

Kuviossa 3 esitetään eräs muunnelma kuvioissa 1 ja 2 esitettyyn suoritusmuotoon nähden, missä seinäelementti 22 sen sijaan että se olisi suunniteltu yhdeksi ainoaksi levyosaksi, mikä tarvitsee kiinnittämisen kannattavaan seinään on suunniteltu kaksipintaiseksi itsensä kannattavaksi ontelokappaleeksi, mikä on varustettu pystysuorilta pinnoiltaan osilla
20 23 sen kiinnittämiseksi esittämättä jätetyn kehysrakenteen pystysuoriin putkiin. Tämä suoritusmuoto soveltuu hyvin sen tyyppisiin kuljetusvaunuihin, jotka on suunniteltu vaunukehikoiksi. Aineksen ja tuotantotekniikan valinnasta riippuen voidaan myös yksi ainoa levyosa suunnitella olemaan itsensä kannattava.

Lopuksi esitetään kuviossa 4 kuvioihin 1 ja 2 verrattuna yksinkertaistettu suoritusmuoto tämän havainnollistaessa seinäelementtiä 24, missä on vain yksi sarja viistoja uria 25 vaakasuorien urien 26 lisäksi. Tässä rakenteessa, joka on jonkin verran halvempi, saattavat ohjainosat 27 olla poikkileikkaukseltaan oleellisesti suunnikkaan muotoisia kuten edellä
30 jo on mainittu. Toiselta puolen voidaan yhtä ja samaa seinäelementtiä käyttää ainoastaan hyllyrakenteen tai kaapin toisella puolella.

1 Patenttivaatimukset

1. Seinäelementti telineiden, kaappien tai kuljetusvaunujen pystysuoria sivuseiniä varten erityisesti laboratorio- ja/tai lääkinällisten tuotteiden varastointia ja kuljetusta varten, tämän elementin ollessa muodostettu yhtenä kappaleena profiloituna levyosana (1,22,24) esiin työntyvine ohjainosineen hyllyjen tai laatikoiden kannattamista varten, t u n n e t t u siitä, että nämä ohjainosat (2,3,27) ovat jakutuneena tasaisesti mainitun levyosan (1,22,24) yli sen korkeus- ja pituussuunnissa ja muodostavat matriisin kaltaisen järjestelyn aikaansaaden sarjan yhdensuuntaisia vaakasuoria uria (4,26) ja ainakin yhden sarjan yhdensuuntaisia viistoja uria (5,6,25), joihin sopii mainittujen hyllyjen ja/tai laatikoiden sivureunat tai -laipat ohjainosien ollessa muodoltaan prismamaisia ja muodostaessa pintakannattimet vaakasuoria kuten myös viistoja uria varten.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen seinäelementti, t u n n e t t u siitä, että ohjainosat (27) ovat poikkileikkaukseltaan oleellisesti suuntaissärmiön muotoisia.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen seinäelementti, t u n n e t t u siitä, että tämä matriisin kaltainen järjestely muodostuu ensimmäisestä ja toisesta sarjasta ohjainosia (2,3) järjestettynä vuorottaisiksi riveiksi ja sarakkeiksi aikaansaaden kaksi sarjaa yhdensuuntaisia viistoja uria, joilla on vastakkaiset yhtäsuuret kaltevuudet, ohjainosien (2) ensimmäisessä näistä sarjoista ollessa poikkileikkaukseltaan viisikulmomaaisia ja varustettu vaakasuoralla yläpinnalla (11) ja kahdella parilla keskenään vastakkaisesti olevilla kaltevilla pinnoilla (12,14;13,15) kaltevuuksilla, jotka vastaavat kumpaakin näistä sarjoista yhdensuuntaisia viistoja uria (5,6), kun taas toisen sarjan ohjainosat (3) ovat poikkileikkaukseltaan kolmiomaisia ja varustettu vaakasuoralla pohjapinnalla (16) ja kahdella viistolla pinnalla, joiden kaltevuudet vastaavat erikseen kumpaakin näistä sarjoista yhdensuuntaisia kaltevia uria (5,6), jolloin kukin vaakasuora ura rajoittuu alaspäin ensimmäisen mainitun sarjan ohjainosien (2) yläpintoihin (11) ja ylöspäin toisen sarjan ohjainosien (3) pohjapintoihin (16), kun taas kukin viisto ura (5,6) rajoittuu alaspäin vuorotellen viistoihin pintoihin (12,17;15,18) mainitun

1 ensimmäisen tai toisen sarjan ohjainosissa (2,3) ja ylöspäin pelkästään ensimmäisen mainitun sarjan ohjainosien (2) viistoihin pintoihin (14,13).

5 4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen seinäelementti, t u n n e t t u siitä, että viistoilla pinnoilla (12,17;15,18) kyseisen ensimmäisen ja toisen mainitun sarjan ohjainosissa (2,3), jotka rajoittavat viistoja uria (5,6) alaspäin, on suurempi kaltevuus vaakatasoon verrattuna kuin mitä on ensimmäisen mainitun sarjan ohjainosilla (2) niillä viistoilla pinnoilla (14,13), jotka rajoittavat viistoja uria ylöspäin.

5. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen seinäelementti, t u n n e t t u siitä, että ainakin toiseen päähän kutakin vaakasuoraa uraa (4) on muodostettu ylimääräinen ohjainosa (20) yhtenä kappaleena
15 levyosan (1) kanssa ollen varustettu ylöspäin esiin työntyvällä pysäytyskärjellä (20a), joka muodostaa vasteen hyllyn tai laatikon sivureunan tai laipan päätä varten, joka on viety siihen vaakasuoraan uraan.

20 6. Patenttivaatimuksen 3 tai 4 ja 5 mukainen seinäelementti, t u n n e t t u siitä, että nämä ylimääräiset ohjainosat (20) on muodostettu sellaisella monikulmion muotoisella poikkileikkauksella, että ne lisäksi muodostavat vasteet (21) viistojen urien (5,6) ylempiä päitä varten.

25 7. Minkä tahansa edellä olevista patenttivaatimuksista mukainen seinäelementti, t u n n e t t u siitä, että kunkin viiston uran (5,6) alempaan päähän on järjestetty yhdeksi kappaleeksi levyosan (1) kanssa muodostettu pysäytysvaste (19).

30 8. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen 2-4 mukainen seinäelementti, t u n n e t t u siitä, että vaakasuorat ylä- ja pohjareunat (7,8) sijaitsevat yhtä etäällä vaakasuorista yläpinnoista (11) siinä rivissä ohjainosia (2) ensimmäisessä sarjassa, mikä sijaitsee lähinnä tätä yläreunaa (7) tai niistä vaakasuorista pohjapinnoista (16) siinä mainitun toisen sarjan ohjainosien (3) rivissä, mikä sijaitsee lähinnä mainittua
35 pohjareunaa (8), jolloin mainittu etäisyys on puolet vaakasuorien urien (4) korkeudesta.

- 1 9. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen seinäelementti, tunnettu siitä, että se on muodostettu yhdeksi ainoaksi levyosaksi (1) mikä tulee kiinnittää kannattavan seinän sisäpinnalle.
- 5 10. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen 1-8 mukainen seinäelementti, tunnettu siitä, että se on suunniteltu itsensä kannattavaksi levyosaksi (22) ja on varustettu pystysuorilta reunoiltaan osilla sen kiinnittämiseksi kehysrakenteen pystysuoriin putkimaisiin tai kiskomaisiin osiin.

10

15

20

25

30

35

1 Patentkrav

1. Väggelement för vertikala sidoväggar i racks, skåp eller transport-
vagnar, speciellt för lagring och transport av laboratorie- och/eller
5 medicinska produkter, varvid sagda element är utformat i ett stycke som
ett profilerat skivelement (1,22,24) med utskjutande styrorgan för upp-
bärande av hyllor eller lådor, k ä n n e t e c k n a t därav, att
sagda styrorgan (2,3,27) är jämnt fördelade över skivelementet (1,22,24)
i dess höjd- och längdriktningar och bildar ett matrisliknande arrange-
10 mang för åstadkommande av ett set av parallella horisontella banor (4,26)
och åtminstone ett set av parallella lutande banor (5,6,25) för upptagande
av sidokanter eller -flänsar på sagda hyllor och/eller lådor, varvid
styrorganen har en prismatisk form för bildande av ytstöd för både
horisontella och lutande banor.

15

2. Väggelement enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav,
att styrorganen (27) har i huvudsak parallellogramformad tvärsektion.

3. Väggelement enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav,
20 att sagda matrisliknande arrangemang innefattar ett första och ett andra
set av styrorgan (2,3) anordnade i växelvisa rader och spalter för
bildande av två set parallella lutande banor med motstående lika
lutningar, varvid styrorganen (2) i sagda första set har ett femhörningt
tvärsnitt med en horisontell överyta (11) och två par inbördes mot-
25 stående lutande ytor (12,14;13,15) med lutningar, som motsvarar vart och
ett av sagda set av parallella lutande banor (5,6), medan styrorganen
(3) i det andra setet har en triangelformig tvärsektion med en horisontell
underyta (16) och två lutande ytor med lutningar som individuellt mot-
30 svarar vart och ett av sagda set av parallella lutande banor (5,6),
varvid varje horisontella bana nedåt definieras av överytor (11) av styr-
organ (2) i sagda första set och uppåt av underytor (16) av styrorgan (3)
i sagda andra set, medan varje lutande bana (5,6) definieras nedåt av
växelvisa lutande ytor (12,17;15,18) på styrorgan (2,3) av sagda första
respektive andra set, och uppåt endast av lutande ytor (14,13) på styr-
35 organ (2) i sagda första set.

4. Väggelement enligt patentkrav 3, k ä n n e t e c k n a t därav, att

1 de lutande ytorna (12,17;15,18) på styrorgan (2,3) i sagda första och andra set som definierar de lutande banorna (5,6) nedåt har en större lutning relativt horisontalen än de lutande ytorna (14,13) på styrorgan (2) i sagda första set som definierar de lutande banorna uppåt.

5

5. Väggelement enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k - n a t därav, att åtminstone vid ena ändan av varje horisontella bana (4) är utformat ett ytterligare styrorgan (20) som en integrerad del av elementet (1) med uppåt utskjutande stoppvulst (20a), som bildar ett anslag
10 för ändan av sidokanten eller -flänsen av en hylla eller låda som införts i den horisontella banan.

6. Väggelement enligt patentkravet 3 eller 4 och patentkrav 5, k ä n n e t e c k n a t därav, att sagda ytterligare styrorgan (20) är formade med
15 en sådant polygonliknande tvärsektion att de dessutom bildar stoppanslag (21) för de övre ändarna av de lutande banorna (5,6).

7. Väggelement enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k - n a t därav, att ett stopporgan (19) som är utfört integrerat med skiv-
20 elementet (1) är anordnat vid den nedre ändan av varje lutande bana (5,6).

8. Väggelement enligt något av patentkraven 2-4, k ä n n e t e c k n a t därav, att de horisontella över- och nederkanter (7,8) är belägna på lika avstånd från de horisontella överytorna (11) i den rad av styrorgan (2) i
25 det första setet som är belägen närmast sagda överkant (7) respektive de horisontella nederytorna (16) i den rad av styrorgan (3) i sagda andra set som är belägen närmast sagda nederkant (8), varvid sagda avstånd är lika med halva höjden av de horisontella banorna (4).

30 9. Väggelement enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k - n a t därav, att det är bildat av ett enkelt skivelement (1) som är avsett att fästas vid innersidan av en stödvägg.

10. Väggelement enligt något av patentkraven 1-8, k ä n n e t e c k -
35 n a t därav, att det är utformat som ett självbärande skivelement (22) och är vid dess vertikala sidor försett med medel för infästning av det-samma vid vertikala rör- eller skenelement på en ramkonstruktion.

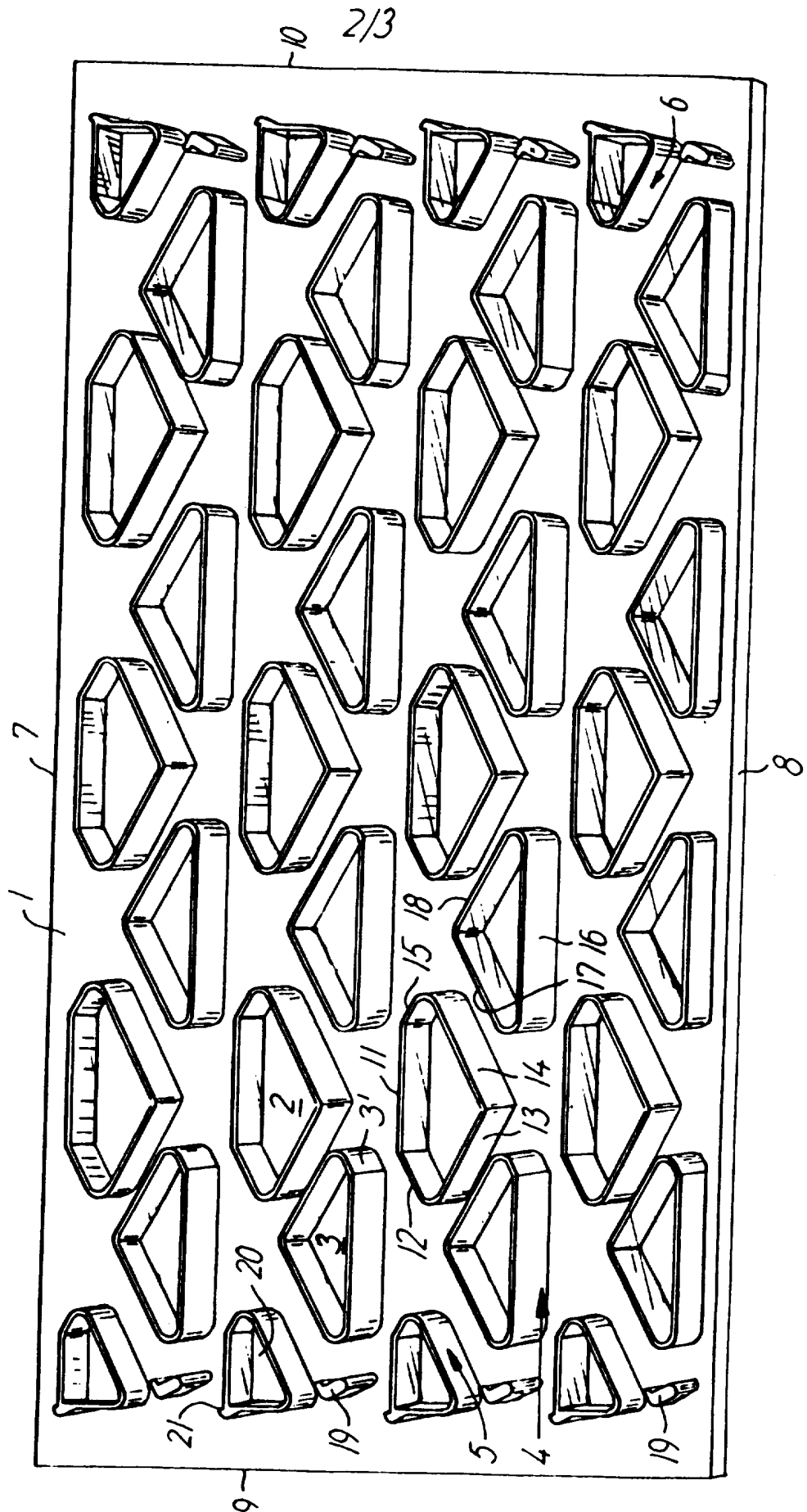
Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Hakemusjulkaisuja:-Ansökningspublikationer: Saksan liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE) 2 820 100 (A 47 B 96/14).

Kuulutusjulkaisuja:-Utläggningsskrifter: Saksan liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE) 1 224 894 (34 i 15/03).

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Sveitsi-Schweiz(CH) 563 749 (A 47 B 57/08).

FIG. 2



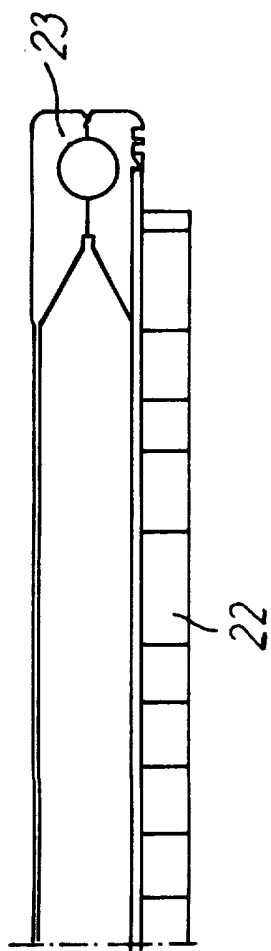


FIG. 3

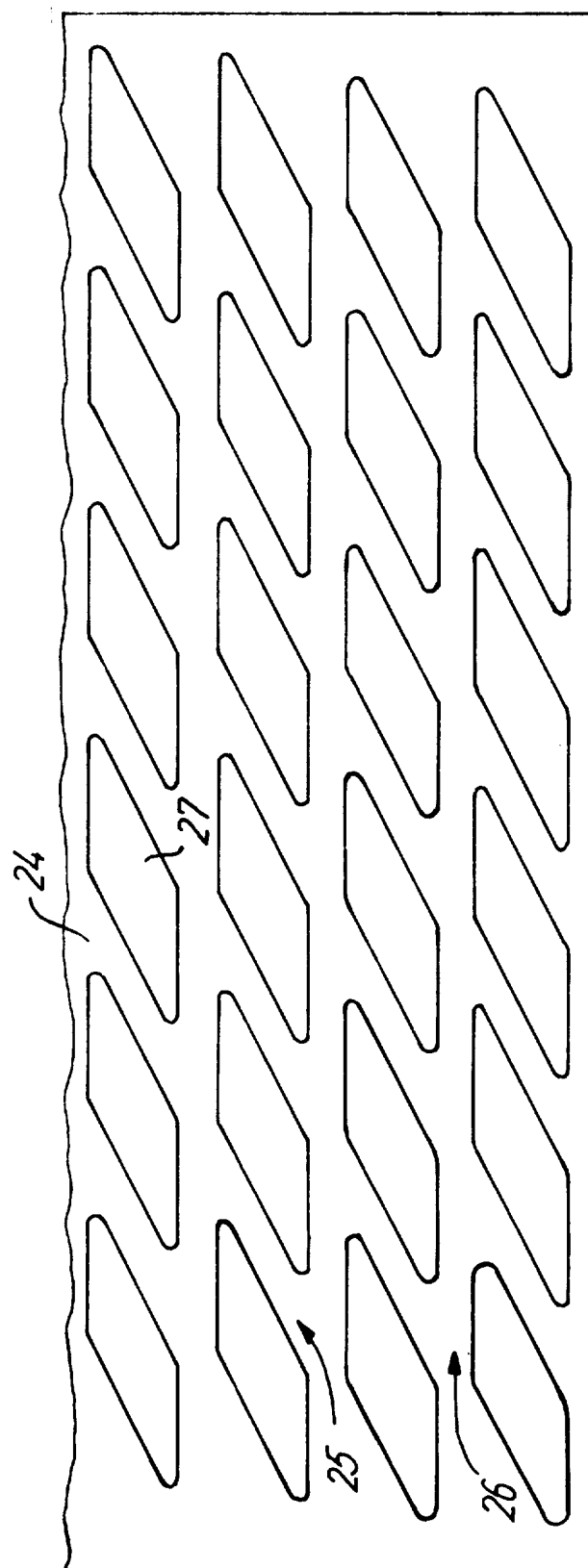


FIG. 4