

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 751779 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 751779

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
A47F 5/11

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 16.06.1975

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 16.06.1975

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 19.12.1975

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

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

18.06.1974 DE 2429122 09.05.1975 DE 2520551

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Roveroni, Bruno, Eisenbahnstr. 10 Sprendlingen, BRD, SAKSA, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Roveroni, Bruno, BRD, SAKSA, (DE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Leitzinger Oy, High Tech Center, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki

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

Somistus- tai hyllykköjärjestelmä

Dekorerings- eller hyllsystem

Bruno Roveroni
Eisenbahnstrasse 10
6079 Sprendlingen
Saksa-BRD

Somistus- tai hyllykköjärjestelmä. - Dekorerings- eller hyllsystem.

Tämän keksinnön kohteena on somistus- tai hyllykköjärjestelmä, jossa on päällekkäin ja/tai vierekkäin sovitettut kannatuspinnat, välike- tai pidinelimet tukien kanssa, jotka muodostuvat taitettavasta aineesta, kuten pahvista, muovista tai sen tapaisesta ja tasomaisista leikkeistä.

Sellainen päällekkäin sovitetuilla kannatuspinnoilla varustettu hyllykköjärjestelmä on jo tunnettu, joka valmistetaan kovasta PVC-muovista ja jota nimitetään Shop-järjestelmäksi. Tämä hyllykköjärjestelmä muodostuu suuresta lukumäärästä rakenneosia, kuten liitoselimistä, peitelevyistä, nelikulmion muotoisista putkista ja levyjen pitimistä. Rakenneosien lukumäärää kohottaa vielä se, että tarvitaan yksinomaan kuusi erilaista muotoa liitoselimiä kootussa tilassa lukuisten vaihteluiden mahdollistamiseksi. Erilaisten rakenneosien suhteellisen suuren lukumäärän ohella tässä hyllykköjärjestelmässä on edelleen vielä epäedullista se, että tuki- ja liitoselimet on muodostettu on-toiksi kappaleiksi, joita ei enää voida taittaa tasomaisesti kokoon, joten tällaisen järjestelmän lähettäminen vaatii huomattavasti tilaa. Erilaisten rakenneosien suuren lukumäärän johdosta toisaalta tällaisen hyllykköjärjestelmän valmistus ja varastointi tulee huomattavan kal-
liiksi.

Saksalaisesta mallisuoja-julkaisusta 7 228 365 on tunnettu hyllykkö-järjestelmä, joka muodostuu tasomaisena olevasta leikkeestä, jolloin liimauksella sen pitkittäisreunaa pitkin muodostetaan pohjapinnaltaan neliömäinen pylväs, jossa alhaalla ja ylhäällä on useita rakoja alustassa oleviin vastaaviin aukkoihin pistämistä varten. Myöskin tämä alusta muodostuu tasomaisesta leikkeestä, joka taitetaan rasian muotoiseksi, ainoastaan yhtä reunaa pitkin yhteen liimatuksi alustaksi, jolloin kaksi vastakkaista kapeaa sivua on varustettu pistokkeilla. Alustan neljässä kulmassa on raot, joihin on pistettävissä tuen kielekkeet.

Tämän hyllykköjärjestelmän eräänä epäkohtana on se, että neliömäinen tai suorakulmainen pylväs täytyy varustaa lisäksi lankavahvisteella, koska sitä sinänsä ei voida muodostaa kyllin vakavaksi. Lisäksi on epäedullista, että tarvitaan myöskin suuri lukumäärä rakenneosia niin, että myöskin tässä esiintyy muiden jo tunnettujen järjestelmien ongelmat.

47F
569 Saksalaisesta kuulutusjulkaisusta 2 153 603 on tunnettu kerrostorni tavaroiden esittelemiseksi liikkeissä, joka on tehty muovista ja jossa alhaalla on muodoltaan samanlaiset pohjaosat ja välituet, jolloin asennus tapahtuu käyttöpaikalla. Välitukien yhdistäminen pohjaosien kanssa tapahtuu siten, että väliosat pistetään pohjaosien vastaaviin vastaanottosyvennyksiin, jolloin välitukien päihin on järjestetty jouset, jotka salpautuvat pohjaosien vastaanottosyvennyksissä oleviin loviin.

Muoviosien monimutkaisen valmistuksen ja varsinkin jousien sekä lovien asennuksen johdosta on lisäksi epäedullista se, että muoviosia ei voida panna tasomaisesti kokoon kuljetusta varten. Tämän johdosta yksittäisosien tilantarve kuljetusta varten on hyvin suuri, minkä vuoksi tarvitaan myöskin suuret määrät pakkausmateriaalia.

Saksalaisessa mallisuoja-julkaisussa 7 142 354 on esitetty järjestelmää varten välituet, jotka on tehty jäykästä, taitettavasta aineesta, kuten pahvista, jotka välituet muodostetaan tasomaisista leikkeistä. Nämä välituet on muodostettu epäedullisella tavalla kahdesta osasta eikä niissä ole mitään uurteita onton kappaleen muodostamiseksi.

Tämän keksinnön tehtävänä on aikaansaada somistus- ja hyllykköjärjestelmä, joka valmistetaan mahdollisimman pienestä lukumäärästä koneel-

lisesti valmistettavia leikkeitä, joka järjestelmä voidaan panna helposti kokoonkuljetusta varten ja joka käyttövalmiissa ja paikalleen asetetussa tilassa on erittäin vakava.

Tämä tehtävä ratkaistaan keksinnön mukaan siten, että tuet samoinkuin väli- ja pidinelimet muodostuvat pintaelimistä, joissa on poikittais- ja/tai diagonaalis- ja/tai pitkittäissuunnassa kulkevia taiteviivoja ja/tai uurteita, joiden taiteviivojen ja/tai uurteiden muodostamat pintalohkot muodostavat onton kappaleen ulko- ja tukipinnat tai poikkileikkaukseltaan kulman muodostavan kappaleen ulko- ja tukipinnat, joka kappale ainakin yhden kielekkeen ja/tai uran, yhden tai useamman kannatuspinnan, välike- tai pidinelimien tai toisen tuen välityksellä on muodostettu vakavan yhteyden valmistamiseksi yhteenpistettäväksi näiden elimien kanssa.

Taiteviivojen muodostamissa tuen ulommissa pintalohkoissa kulloinkin on ainakin yksi suunnilleen kohtisuorasti pituussuuntaan kulkeviin taiteviivoihin nähden kulkeva lovi samalla korkeudella siten, että ulommat pintalohkot on pistettävissä yhteen niin, että muodostuu poikkileikkaukseltaan kulman muodostava tuki.

Keksinnön edelleenkehityksen mukaan taiteviivan muodostamassa tuen ulommassa pintalohkossa on kohtisuorasti tähän taiteviivaan nähden kulkeva uurre, joka rajoittaa pintakappaleen, jossa on kulmassa noin 45° taiteviivaan nähden kulkeva reuna ja pistokaistaksi muodostettu pintakappale, jolloin tuen kootussa tilassa se muodostaa poikkileikkauksessa reunan pintakappaleen perusviiana rajoittaman kolmion, jonka pinnan muodostaa pintakappale.

Tuen tämä sovitus voidaan kiinnittää yksinkertaisella tavalla nurjahduskestäväksi kappaleeksi, jonka poikkileikkaus on esimerkiksi kolmiomainen.

Keksinnön eräässä sovellutusmuodossa kahden yhdensuuntaisesti kulkevan taiteviivan muodostamissa, vierekkäin olevissa pintalohkoissa on uurre, jotka uurteet muodostavat pituussuunnassa kulkeviin taiteviivoihin nähden noin 45° kulman ja jatkuvassa linjassa keskenään noin 90° kulman, jolloin näiden pintalohkojen yläreunat rajoittavat uurteiden kanssa neliömäisen pinnan siten, että tuen kootussa tilassa näiden pintalohkojen yläreunat sijaitsevat tukeen nähden kohtisuorassa tasossa ja että pintalohkot kulkevat suppilomaisesti tukeen.

Näitä suppilon muotoisia pintalohkoja käytetään alustaksi kannatuspintaa varten, jolloin tätä pintaa voidaan käyttää hyväksi mahdollisimman hyvin, koska tuen poikkileikkaus muodostaa 90° kulman.

Taiteviivojen tai uurteiden muodostamat tuen ainakin ulommat pintalohkot on kiinnitetty toisiinsa sisäpinta sisäpintaa vastaan tai ulkopinta ulkopintaa vastaan niin, että muodostuu ontto kappale tai kulma, jonka kyljen muodostaa ainakin kaksi pintalohkoa.

Taiteviivojen tai uurteiden muodostamat tukien ulommat pintalohkot ovat pituusulottuvuudeltaan lyhyempiä kuin niiden sisäänsulkemat keskimmäiset pintalohkot niin, että ulompien pintalohkojen yli ulottuvat sisempien pintalohkojen pinnat on muodostettu ylhäällä ja/tai alhaalla pistokkeiksi, joiden pituus- ja leveysulottuvuus on suunnilleen yhtä suuri kuin kannatuspinnan, väli- tai pidinelimien kielekkeiden pituus- ja leveysulottuvuus.

Keksinnön eräässä muutetussa sovellutusmuodossa pituussuunnassa kulkevien tuen ulompien taiteviivojen tai uurteiden väli pintalohkon ulkoreunasta on yhtä suuri tai pienempi kuin seuraavien taiteviivojen väli mainitusta ulkoreunasta ja että tämä väli puolestaan on pienempi kuin seuraavien niistä edellisten taiteviivojen väli. Myöskin tässä tuen sovellutusmuodossa tulee mahdolliseksi kannatuspinnan laajentunut hyväksikäyttö vaikuttamatta epäedullisesti tuen nurjahduskestävyyteen.

Keksinnön eräässä sovellutusmuodossa tuen toisen ulomman pituussuunnassa kulkevan taiteviivan väli on pienempi kuin toisen ulomman pituussuunnassa kulkevan taiteviivan väli. Tuen tässä sovellutusmuodossa sen pituussuunnassa kulkevan taiteviivan pienempi väli muodostaa pintakappaleen, joka toimii liimauskohtana.

Tuen taivutus- tai nurjahdusjäykkyyden lisäämiseksi keksinnön mukaan ehdotetaan, että tuen pintalohkon ainakin yhtä taiteviivaa tai uurretta pitkin on kiinnitetty lankamainen tai tankomainen vahviste tuen taivutus- tai nurjahdusjäykkyyden kohottamiseksi. Tällaisen vahvisteen kiinnitys voi tapahtua niin hyvin jo tuen leikettä valmistettaessa kuin myös vasta tukea koottaessa käyttöpaikalla.

Kannatuspinnan reunuksen kiinnittämiseksi keksinnön mukaan pintalohkon

ainakin yhtä pituussuunnassa kulkevaa taiteviivaa pitkin on tehty ylemmästä tai alemmasta rajoituspinnasta lähtevä ainakin yksi rako, jonka syvyys vastaa kannatuspinnan reunuksen korkeutta.

Keksinnön mukaan kannatuspinnoissa on mielivaltaisesti muodostettu reunus, josta lähtee suunnilleen samojen välien päässä toisistaan pistokkeita niin, että ne voidaan yhdistää yksinkertaisella tavalla tukien kanssa. Keksinnön eräässä edelleenkehityksessä toisen pistokkeen ja siihen liittyvän kannatuspinnan välissä on taiteviiva tai uurre niin, että pistoke on pistettävissä kulmassa kannatuspintaan nähden tuen sisään.

Keksinnön erään sovellutusmuodon mukaan kannatuspinta on muodostettu ympyrän sektorin muotoiseksi, jonka kulmissa on kulloinkin kaksi pistoketta, jotka muodostavat suorakulmaisesti taitettaessa keskenään kannatuspintaan nähden suoran kulman. Näin aikaansaadaan kannatuspinnan lisääntynyt vakavuus ja kannatuskyky.

Keksinnön eräässä sovellutusmuodossa kannatuspinnan muodostaa molemmiin puolin liimalla sivelty vaahtoainelevy.

Esimerkiksi pyöreän tornin valmistamiseksi kannatuspintaan on liitetty pystysuorasti siihen nähden kulkeva vaippapinta, joka alempaa reunustaansa pitkin on varustettu samoin välein kuin kannatuspinta pistokkeilla, jotka yhdessä kannatuspinnan pistokkeiden kanssa ovat pistettävissä tukeen. Kannatuspinta voi olla tehty myös ympyrän segmentiksi, jonka kulmissa on kaksi pistoketta, jotka suorakulmaisessa mutkassa kannatuspintaan nähden muodostavat keskenään suoran kulman.

Keksinnön erään sovellutusmuodon mukaan kannatuspinnassa on kulmittain kulkevia taiteviivoja tai uurteita, jotka rajoittavat uumat, joista pistokkeet lähtevät, jotka muodostavat kahteen reunaumaan niiden ulomman reunaviivan kanssa suoran kulman ja toiseen kahteen vastakkaiseen reunauumaan kulman, joka on pienempi kuin 90° , jolloin kulma järjestelmän kootussa tilassa esittää kannatuspinnan kaltevuuskulmaa vaakatasoon nähden. Näin hyllykköjärjestelmä voidaan varustaa kaltevilla kannatuspinnoilla, joita voidaan käyttää esimerkiksi kirjallisuuden näytteille asettamiseksi.

Keksinnön eräässä sovellutusmuodossa yhdensuuntaisesti kulmikkaan ja

sopivimmin suorakulmaisen kannatuspinnan, jota rajoittavat reunauumat, joista lähtee suorassa kulmassa pistokkeita välein, joka vastaa tuen leveyttä, taiteviivojen tai uurteiden kanssa kulkee taiteviivat niin, että järjestelmän kootussa tilassa kaltevasti vaakatasoon nähden sovitettuun kannatuspintaan liittyy vaakasuorasti kulkeva pintakais-tale, jota rajoittaa pystysuora uumaosa.

Erityisiä käyttötarkoituksia varten kannatuspinta on muodostettu ta-varan vastaanottamiseksi rasiamaiseksi pistokkeineen tukiin pistämi-seksi. Keksinnön mukaan esimdrkiksi soluvan tavaran vastaanottamiseksi tarkoitettu kannatuspinta voi olla muodostettu myöskin rasiamaiseksi pistokkeineen tukiin pistämiseksi.

Keksinnön mukaan kartiomainen solutussuppilo voidaan tehdä siten, että kannatuspinta on muodostettu tasomaisessa tilassa avonaiseksi moni-kulmioksi, jossa on kaksi yhdensuuntaisesti ulompaan reunaan nähden kulkevaa taiteviivaa tai uurretta, joita reunauumat rajoittavat, joista pistokkeet lähtevät, jolloin lisäksi on olemassa säteettäisesti kulke-via, kulmakohdista lähteviä taiteviivoja niin, että kootussa tilassa muodostuu ylös- tai alaspäin suunnattu pyramidi.

Kolmioksi, nelikulmioksi tai monikulmioksi muodostetun kannatuspinnan tekemiseksi käyttökelpoiseksi myöskin sellaisia tukia varten, joiden sivuosat muodostavat 90° kulman, keksinnön mukaan taiteviivojen tai uurteiden kannatuspinnasta rajoittamat pistokkeet on sovitettu siten, että kaksi kannatuspinnan kulmassa olevaa kielekettä koottaessa muodos-taa keskenään suoran kulman. Tämän lisäksi ainakin ne pistokkeet, jotka ovat kannatuspinnan kulmissa, ja eroavat toisistaan 90° , jolloin ne on muodostettu taitettavaksi yhdessä niihin liittyvän uumaosan kans-sa kielekkeen pituusakselilla kulkevan taiteviivan tai uurteen ympäri ja jolloin jokaisen kielekkeen perusviiva on erotettu kannatuspinnas-ta uurroksella. Tällä tavalla kielekkeet voivat muodostaa taitetussa tilasa parittain 90° kulman, vaikka pintaan liittyvässä nurkassa on kulma, joka poikkeaa arvosta 90° .

Pystysuorasti sovitettujen ja tukien kannattimien pintojen tai väli-elimien valmistamiseksi ne muodostuvat kahdesta taiteviivojen tai uurteiden toisistaan erottamista pinnoista ja kahden pintoja erottavan taiteviivan ja kahden pinnan rajoittavan taiteviivan välissä on uuma-osa pistokkeineen, jolloin uumaosan kummallakin ulkopinnalla on kaksi

niiden perusviivallaan toisiaan kohti suorakulmaisesti käännettyä pistoketta.

Tämän sovellutusmuodon muutoksessa väli- ja/tai pidinelin muodostuu ainakin kahdesta taiteviivojen tai uurteiden toisistaan erottamasta pintaosasta ja ainakin yhden pintaosan poikittaissivulla on pistokkeet, jolloin ainakin yksi pintaosa on varustettu lävistyksillä kiinnitys-elimien vastaanottamiseksi.

Välielimien eräässä sovellutusmuodossa pintaosien pituus on erilainen ja siinä on vaihtelevasti suoraan ja kulmassa kulkevat poikittaissivut siten, että yhteentaitetussa tilassa muodostuu tilavuusjäykkä sivuosa taivutettuine rajoineen.

Jotta tämän keksinnön mukainen hyllykköjärjestelmä voitaisiin panna kokoon erottamatta eri tukia kannatuspinnoista, kannatuspinnoissa on kokoon panemisen suorittamiseksi taiteviivoja, joista yksi ulottuu keskiviivaa pitkin mukaanluettuna siihen liittyvät uumaosat ja toinen yhdensuuntaisesti sen kanssa pistokielekkeen sivureunaa pitkin kulkeva taiteviiva ja vielä yksi taiteviiva, joka kulkee kohtisuorasti keski-taiteviivaan nähden ja rajoittuu pistokielekkeeseen sekä kulkee diagonaalisesti uumaosan yli ja sen ulompaan rajaan saakka.

Edelleen eräässä muutetussa sovellutusmuodossa kannatuspinnat on varustettu rei'ityksillä laatikon tai rasian muotoisten osien vastaanottamiseksi.

Keksintöä sellitetään lähemmin viitaten piirustuksiin, joissa on esitetty erilaisia sovellutusesimerkkejä, jolloin:

Kuvio 1 esittää päältä nähtynä tukea tasomaisen leikkeen muodossa.

Kuvio 2 esittää perspektiivisesti kuvion 1 mukaista tukea kokoon taitetussa tilassa.

Kuvio 3 esittää päältä nähtynä tasomaisessa muodossa tuen toista sovellutusmuotoa.

Kuvio 4 esittää perspektiivisesti kuvion 3 mukaista tukea tasomaisen leikkeen muodossa.

Kuvio 5 esittää perspektiivisesti tukea alemmassa ja ylemmässä pitkittäissivussa olevine pistokkeineen.

Kuvio 6 esittää perspektiivisesti tukea, jossa on ylemmät pistokkeet ja raot kannatuspinnan reunuksen vastaanottamiseksi.

Kuvio 7 esittää tukea ilman pistokkeita.

Kuvio 8 esittää päältä nähtynä kannatuspinnan leikettä.

Kuvio 9 esittää sivulta nähtynä kuvion 8 mukaista kannatuspintaa, jossa sivu-uumat on jo taitettu 90° .

Kuvio 10 esittää päältä nähtynä välituen leikettä.

Kuvio 11 - 18 esittää perspektiivisesti pistokkeilla varustettujen tukien erilaisia sovellutusmuotoja.

Kuvio 19 esittää päältä nähtynä pyöreää kannatuspintaa.

Kuvio 20 esittää päärynän muotoista kannatuspintaa.

Kuvio 21 esittää ympyrän sekotrin muotoista kannatuspintaa.

Kuvio 22 esittää sivulta nähtynä koottua hyllykköjärjestelmää erilaisine kannatuspintoineen.

Kuvio 23 esittää kuvioon 22 nähden suoran kulman verran käännettyä järjestelmää kaltevasti kulkevine kannatuspintoineen.

Kuvio 24 esittää kannattavaa pintaa päältä nähtynä kaltevaa sovitusta varten hyllykköjärjestelmässä.

Kuvio 25 esittää kaaviollisesti kuvion 24 mukaista kokoontaitettua kannattavaa pintaa.

Kuvio 26 esittää kokoonpantua tornia erilaisine alustaelimineen soluvan tavaran vastaanottamiseksi.

Kuvio 27 esittää päältä nähtynä pyramidin muotoista solutuskourua levitettynä.

Kuvio 28 esittää sivulta nähtynä kokoontaitettavaa kerrostornia kolmessa taittovaiheessa.

Kuvio 1 esittää päältä nähtynä tasomaisena leikkeenä tukea, joka on varustettu pituussuunnassa kulkevilla taiteviivoilla tai uurteilla 1, 2, 3 ja 4, jolloin näiden uurteiden muodostamat pintalohkot 11, 12, 13, 14 ja 15 muodostavat kuviossa 2 esitetyn ontton kappaleen ulko- ja tukipinnat. Kohtisuorasti taiteviivoihin 1 - 4 nähden on tehty samalle korkeudelle lovet 41, 42, 43 ja 44 niin, että onttoa kappaletta valmistettaessa uloimpien pintalohkojen pintaosat ovat pistettävissä yhteen, kuten käy selville kuvioista 2. Kuvioiden 1 ja 2 mukaisen tuen tämän muotoilun johdosta ulkopintojen 11 ja 15 liimaus ei ole tarpeellista. Kohtisuorasti taiteviivaa 4 vastaan kulkee lisäksi taiteviiva tai uurre 5, joka rajoittaa pintalohkosta 15 pintakappaleen 16 kaistaleineen 45, jossa pintakappaleessa on 45° kulmassa taiteviivaan 4 nähden kulkeva reuna 6. Yhteen asetetussa tilassa kaistale 45 nojaa pintalohkoon 13 ja reuna 6 muodostaa kolmion kylkiä yhdistävät osat, jotka muodostuvat pintalohkoista 13 ja 14. Pintakappale 16 toimii tällöin päältä nähtynä ilmenevän kolmion pintalohkojen 13 ja 14 muodostamien kylkien vakavoimiseksi. Näin muodostuu suuren nurjahduskestävyyden omaava tuki ilman, että tarvitaan minkäänlaista pintaosien liimausta, jolloin pintakappale 16 toimii tukena kannatuspintojen kulmille.

Kuviot 3 ja 4 esittävät toisen sovellutusesimerkin mukaista tukea, jossa on vastaavat pituussuunnassa kulkevat taiteviivat 1, 2, 3 ja 4, jotka rajoittavat pintalohkot 11, 12, 13, 14 ja 15. Kaksi yhdensuuntaisesti kulkevaa taiteviivaa 3 ja 4 rajoittaa vierekkäin olevat pintalohkot 14 ja 15, joissa on uurteet 7 ja 8, jotka muodostuvat pituussuunnassa kulkeviin taiteviivoihin 3 ja 4 nähden 45° kulman, jolloin jatkuvassa linjassa nämä taiteviivat 7 ja 8 muodostavat 90° kulman. Pintalohkojen 14 ja 15 yläreunat 46 ja 47 rajoittavat taiteviivojen tai uurteiden 7 ja 8 kanssa yhdessä nelikulmaisen pinnan. Tukea kokoontaitettaessa kuvion 3 mukaiset pintalohkot 17 ja 18 liittyvät suppilomaisesti toisiinsa, kuten käy selville kuvioista 4, joka esittää perspektiivisesti kuvion 3 mukaista tukea kokoontaitetussa tilassa. Pintalohkojen 17 ja 18 yläreunat 46 ja 47 ovat tällöin samassa tasossa niin, että ne toimivat tukipintoina kannatuspintaa varten, joka sovitetaan yhteen näin muodostetun tuen kanssa. Tässä sovellutusmuodossa on erittäin edullista, että tuki ei haittaa oleel-

lisesti kannatuspinnan hyväksi käytettävää pintaa, koska tuki poikkileikkauksessa nähtynä kannatuspinnan kohdalla on muodostettu kulmaksi, jolloin pintalohkot 13 ja 14 ovat yhteydessä keskenään sekä pintalohkot 12 ja 15 pintalohkon 11 välityksellä. Kuten kuvioista 1 - 4 käy selville, pintalohkot 13 ja 14 on tehty pidemmiksi kuin niihin rajoittuvat pintalohkot 11, 12 ja 15 niin, että täten muodostuu pistokkeet 48 ja 49, joiden pituus ja leveysulottuvuus on yhtä suuri kuin erilaiten kannatuspintojen, väli- ja/tai pidinelimien kielekkeiden 19 - 24 pituus- ja leveysulottuvuus.

Kuvio 5 esittää tukea, jonka yläpää samoin kuin myös alapää on varustettu pistokkeilla 48 ja 49. Kuten tästä perspektiivisestä esityksestä käy selville, tässä sovellutusmuodossa ulommat pintalohkot on liimattu ulkopinnaltaan vastakkain niin, että aikaansaadaan tuen jäykistys. Ulosmpien pintalohkojen leveys on valittu siten, että yhdessä pintalohkojen muiden leveyksien kanssa muodostuu poikkileikkaukseltaan tasakylkinen kolmio, jolla on erittäin suuri murjahduskestävyys.

Kuviossa 6 on esitetty perspektiivisesti edelleen tuen eräs sovellutusmuoto, joka on varustettu pistokkeilla 48 ja 49. Kannatuspinnan reunuksen vastaanottamiseksi tuen pintamentin kahta pituussuunnassa kulkevaa taiteviivaa pitkin niiden yläpäästä lähtee kaksi rakoa 50 ja 51, joiden syvyys vastaa kannatuspinnan reunuksen korkeutta.

Kuvio 7 esittää perspektiivisesti tukea, jossa ei ole mitään pistokkeita ja joka toimii selllaisten tukien yhdistämiseksi, joissa on ylhäällä tai alhaalla tai kummassakin päässä pistokkeet 48 ja 49. Tällaisia elementtejä voidaan käyttää tukien jatkamiseksi.

Kuten kuvioista 8 käy selville, kannatus- tai alustapinnan 22' muodostaa tasomainen leike 26', joka on varustettu välin päässä pitkin sen reunusta uurteilla 27'. Uurteita tai taitereunoja pitkin voidaan taittaa näin syntyvät uumaosat 28' suoraan kulmaan niin, että muodostuu joka sivulta uumien 28' sulkema pinta 22', kuten on todettavissa kuvioista 9. Kaikissa uumissa 28' on ulkonemat, jotka on muodostettu kielekkeiksi 14', 15', 16', 17', 18', 19', 20' ja 21'. Taitetussa tilassa päältä nähtynä uuman jokainen kieleke muodostaa viereisen uuman seuraavan kielekkeen kanssa suoran kulman.

Uumien 28' suorakulmaisella taittamisella taiteviivojen 27' ympäri-

vahvistetaan huomattavasti pintojen 22' vakavuutta niiden kuormitettavuuteen nähden. Näin uumien 28' korkeus voidaan sovittaa edullisella tavalla odotettavan kuormituksen mukaan. Näin on myös mahdollista pienentää uumien 28' korkeus aina nolleen.

Kuvio 10 esittää tasomaista leikettä 2', josta taitetaan ontto kappale, joka toimii välitukena. Tässä esitetyssä sovellutusesimerkissä leike 2' on varustettu pituussuunnassa kulkevilla uurteilla 3', 4', 5', 6' ja 7' niin, että muodostuu pintalohkot 8', 9', 10', 11', 12' ja 13'. Pintalohkojen 10' ja 11' yläpäissä on kielekkeet 24' ja 25', joilla on sama muoto, ts. korkeus ja leveys kuin kannatus- tai alustapinnan 22' kielekkeillä 4' - 21'. Pintalohkojen 9' ja 10' samoinkuin pintalohkojen 11' ja 12' väliin on tehty päistä lähtevät kielekkeisiin 24' ja 25' nähden vastakkaiset lovet 29' ja 30', jotka kulkevat kielekkeiden 24' ja 25' sekä uurteiden sivureunojen pidennyksessä, jolloin lovien 29' ja 30' pituus vastaa kannatus- tai alustapinnan 22' uumien 28' korkeutta.

Kuviot 11 - 18 esittävät perspektiivisesti pistokkeilla varustettujen tukien erilaisia sovellutusmuotoja. Kuvio 11 esittää tukea, johon liittyy pistokkeet 48, 49, jotka muodostavat keskenään suoran kulman. Pintalohkot 11 ja 15, jotka on liimattu pinnat vastakkain toisiinsa, ovat kapeammat kuin muut pintalohkot. Tämän toimenpiteen johdosta pintalohkot 12 ja 14 muodostavat keskenään yli 90° kulman niin, että tuen ottama pinta kannatuspinnalla on suhteellisen pieni. Pintalohkojen 11, 12 ja 14, 15 yläreunat sijaitsevat tasossa, jonka päälle yhdistettävä kannatuspinta nojaa.

Kuviossa 12 on esitetty perspektiivisesti tuen toinen sovellutusmuoto, jossa pintalohkot 11 ja 15 on liimattu toisiinsa siten, että pintalohkon 15 sisäpinta tulee nojaamaan pintalohkon 11 ulkopintaan. Tuen näin saatu poikkileikkausmuoto on saman kaltainen kuin on esitetty kuviossa 11.

Kuvio 13 esittää edelleen tuen sovellutusmuotoa, jossa pintalohkot 11 ja 15 on liimattu yhteen sisäpinnoiltaan, samalla kun niihin liittyvät pintalohkot 12 ja 14 koskettavat niitä pintalohkoja, joissa on pistokkeet 48 ja 49. Kuvion 13 mukaisen tuen muodostaa yhdessä pintalohkot 6, jotka poikkileikkauksessa nähtynä muodostavat V:n, jolloin kylkien leikkauskohdasta lähtee kulmanpuolittaja tukipintana.

Kuvio 14 esittää perspektiivisesti edelleen sovellutusmuotoa, jossa ulommissa pintalohkoissa 11 ja 15 on kaksi vastakkain taitettavaa taiteviivaa, jolloin aikaansaadaan erittäin suuri taivutuskestävyys, jolloin suurentunut kannatuspinta vaatii ainoastaan suhteellisen vähän pinnan osaa.

Kuvio 15 esittää vielä erästä tuen sovellutusmuotoa, jossa kolme ulointa pintalohkoa on liimattu yhteen sopivasti taivutettuna keskenään. Poikkileikkauksesta näkyy, että muodostuu V, jonka kyljet muodostuvat kolmikerroksisista pinnoista.

Kuvio 16 esittää tukea, jossa nurjahduskestävyyden suurentamiseksi taiteviivoja pitkin on sovitettu metallitankoja tai -lankoja. Tässä sovellutusmuodossa leike pysyy edelleen suhteellisen tasaisena ja tankojen sekä lankojen kiinnitys leikkeeseen voi tapahtua jo välittömästi leikkeen valmistuksen jälkeen. Tangot ja langat on sitten sopivimmin liimattu leikkeeseen.

Kuvio 17 esittää perspektiivisesti osaa tuesta, jossa taiteviivat ovat saman välin päässä toisistaan niin, että poikkileikkauksessa muodostuu neliön muotoinen tuki lävistäjäineen, jotka muodostuvat kahdesta ulommasta pintalohkosta 11 ja 15.

Kuvio 18 esittää erästä edellisestä uutettua sovellutusmuotoa, jossa on viisi pintalohkoa, joista toinen ulompi pintalohko on toista ulompaa pintalohkoa kapeampi. Tässä sovellutusmuodossa ei ole mitään diagonaalisesti kulkevia poikittaislohkoja. Tällaista tukea voidaan käyttää siellä, missä ei tarvita tavattoman suurta nurjahduskestävyyttä.

Kuvio 19 esittää päältä nähtynä pyöreää kannatuspintaa, joka toimii peruselementtinä esimerkiksi pyöreän tornin valmistamiseksi. Pistokkeiden 90 ja 20 kantaviivat 98 ja 99 kulkevat kannatuspinnan 27 ympyränkehän sekantteina. Näin leikkauksessa nähtynä jokainen kielekkipari muodostaa kulman ja kootussa tilassa polviviivan. Tällaisella sovellutusmuodolla on käyttöä tuessa, jonka perusviivassa samoin on taive.

Kaikki kannatuspinnat voivat periaatteellisesti olla kehän muodoltaan mielivaltaisia. Niinpä kuvio 20 esittää esimerkiksi päärynän muotoista kannatuspintaa 30, jossa välin päässä pitkin kehää on pistokielekkei-

tä. Tällä sovellutusmuodolla voidaan suorittaa ostajalle mainontaa. Kannatuspinnat voivat olla esimerkiksi pullon muotoisia ja kannatusvarusteiden sisäpuolella voi olla viisto laite, kuten myöhemmin selitetään lähemmin.

Kuvio 21 esittää ympyrän sektorin muotoista kannatuspintaa, jolloin ympyrän sektoripinnan 31 suoriin säteittäisesti kulkeviin sivuihin voidaan sovittaa pystysuorat sulkuseinät. Ympyrän sektoirin muotoista kerrostornia voidaan käyttää esimerkiksi kokonaisjärjestelyssä yhdistämään rivin vierekkäin sovitettuja torni- tai hyllykköjärjestelmiä suorakulmaisesti toisiinsa. Ympyrän sektoriin muotoisella laitteella voidaan täyttää myöskin suorakulmaisesti toisiinsa nähden kulkevat seinät.

Kuviot 22 ja 23 esittävät koottuja hyllykköjärjestelmiä sivulta nähtynä ja (kuv. 28) siihen nähden 90° käännettyssä asemassa (kuv. 29). Koottu kerrostorni on varustettu kaltevasti vaakatasoon nähden kulkevilla kannatuspinnoilla 32, joita selitetään lähemmin kuvioiden 24 ja 25 yhteydessä. Tässä sovellutusmuodossa yhdensuuntaisesti suorakulmaisen kannatuspinnan 32 taiteviivojen 75 ja 76 kanssa kulkevat taiteviivat 77 ja 78, jotka muodostavat vaakasuorasti sijaitsevat pintakaistaleet 79 ja 80, joihin liittyy kootussa tilassa pystysuorat uumaosat 63 ja 65. Vaakasuoraan kulkevilla pintakaistaleilla 79 ja 80 on sellainen leveys, joka vastaa tuen poikkileikkauksen kokoa. Koska kannatuspinnan 32 pistokkeiden kootussa tilassa täytyy kulkea pystysuorasti, on tarpeellista muodostaa leike vastaavasti.

Kuvio 26 esittää erilaisilla alustaelementeillä varustetun kootun tornin erästä sovellutusesimerkkiä. Tätä tronia käytetään soluvan tavarantoiminnan vastaanottamiseksi. Kannatuspinta 81 aukkoineen 82 voi tällöin toimia verkon 118 vastaanottamiseksi. Johonkin kerrokseen voi olla sovitettu esimerkiksi kartiomainen solutuskouru 119, jonka kärjessä on aukko. Tämän tornin toisessa sovellutusmuodossa tukien kannatusalustojen ulkopuolelle voidaan sovittaa kaltevasti alustoihin nähden kulkevia uumaosia 120, jotka on varustettu liimaus- tai pistoreunoilla. Tällä tavalla kannatuspintoja voidaan vielä huomattavasti laajentaa soluvien aineiden vastaanottokapasiteetin puolesta.

Kuviossa 27 on esitetty päältä nähtynä pyramidin muotoinen solutuskou-
ru tasomaisessa tilassa. Tällöin kannatuspinta 85 on muodostettu ei-
suljetuksi monikulmioksi, jossa on kaksi ulomman reunan kanssa yhden-
suuntaisesti kulkevaa taiteviivaa 86 ja 87, joihin rajoittuu reuna-
uumat 88. Näistä reunauumista lähtevät pistokkeet 89 ja 90 ja kulma-
kohdissa kulkevat säteettäisesti taiteviivat 91 ja 92 niin, että
kootussa tilassa muodostuu ylös- tai alaspäin suunnattu pyramidi.
Kootussa tilassa monikulmio liimataan yhteen liimapinnoilla 121.

Keksinnön mukainen hyllykköjärjestelmä voidaan toimittaa myöskin esi-
valmistetussa, ts. osaksi kootussa tilassa. Tätä varten on edullista
muodostaa koko järjestelmä taitettavaksi. Eräs tällainen sovellutus-
muoto käy selville kuvioista 28, jonka mukaan on esitetty kolme eri
taittovaihetta. Vasen kuvio esittää kerrostornia taittamattomassa ti-
lassa. Keskimäinen kuvio esittää taittovaihetta, jossa kaikissa
kannatuspinnoissa pitkin niiden keskiviivaa 108 on taiteviiva.
Oikeanpuoleinen kuvio esittää täydellisesti kokoonlaitettua kerros-
tornia. Koko kerrostornin tällaisen kokoonpanemisen mahdollistamiseksi
on kuitenkin tarpeellista varustaa kannatuspinnat vielä lisätaite-
viivoilla. Tämän vuoksi kokoonpanemisen suorittamiseksi kannatus-
pinnat on varustettu taiteviivoilla, joista yksi ulottuu jokaisen
kannatuspinnan keskiviivaa pitkin mukaanluettuna siihen liittyvät
uumaosat. Toinen taiteviiva kulkee yhdensuuntaisesti ensimmäisen kanssa
pistokielekkeen sivureunaa pitkin ja kolmas taiteviiva kohtisuorasti
keskitaiteviivaan nähden ja rajoittuu pistokieleen sekä kulkee diago-
naalisesti uumaosan yli sen ulompaan rajaan. Uumaosan yli diagonaa-
lisesti kulkevan taiteviivan ansiosta menee taittamattomassa tilassa
kohtisuorasti kannatuspintaan nähden oleva uumaosa taittovaiheessa
loppuasemaan yhdensuuntaiseksi kannatuspintaan nähden niin, että
taitos kannatuspinnan keskiviivaa pitkin voi tulla täysin tehokkaaksi.
Pistokielekkeen sivureunaa pitkin kulkevan toisen taiteviivan ansios-
ta tulee mahdolliseksi, että järjestelmä voi pysyä kootussa tilassa.

Tällä keksinnöllä ehdotetaan somistus- tai hyllykköjärjestelmää,
jonka muodostaa harvat perusrakenneosat, joista jokainen voidaan
valmistaa yhdestä leikkeestä. Tarpeen mukaan on mahdollista valmistaa
yksinkertaisella tavalla mitä erilaisimpia järjestelmiä.

Patenttivaatimukset

1. Somistus- tai hyllykköjärjestelmä, jossa on päällekkäin ja/tai vierekkäin sovitettut kannatuspinnat, välike- tai pidinelimet tukien kanssa, jotka muodostuvat taitettavasta aineesta, kuten pahvista, muovista tai sen tapaisesta ja tasomaisista leikkeistä, t u n n e t t u siitä, että tuet samoin kuin väli- ja pidinelimet muodostuvat pintaelimistä, joissa on poikittais- ja/tai diagonaalis- ja/tai pitkittäissuunnassa kulkevia taiteviivoja ja/tai uurteita (1 - 4), joiden taiteviivojen ja/tai uurteiden muodostamat pintalohkot (11 - 18) muodostavat onton kappaleen ulko- ja tukipinnat tai poikkileikkaukseltaan kulman muodostavan kappaleen ulko- ja tukipinnat, joka kappale ainakin yhden kielekkeen (19 - 24) ja/tai uran, yhden tai useamman kannatuspinnan (25 - 34), välike- tai pidinelimien (35 - 40) tai toisen tuen välityksellä on muodostettu vakavan yhteyden valmistamiseksi yhteenpistettävästi näiden elimien kanssa.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että taiteviivojen (1, 4) muodostamisessa tuen ulommissa pintalohkoissa (11, 15) kulloinkin on ainakin yksi suunnilleen kohtisuorasti pituussuuntaan kulkeviin taiteviivoihin nähden kulkeva lovi (41 - 44) samalla korkeudella siten, että ulomat pintalohkot on pistettävissä yhteen niin, että muodostuu poikkileikkaukseltaan kulman muodostava tuki.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että taiteviivan (4) muodostamassa tuen ulommassa pintalohkossa on kohtisuorasti tähän taiteviivaan (4) nähden kulkeva uurre (5), joka rajoittaa pintakappaleen (16), jossa on kulmassa noin 45° taiteviivaan (4) nähden kulkeva reuna (6) ja pistokaistaksi muodostettu pintakappale (45), jolloin tuen kootussa tilassa se muodostaa poikkileikkauksessa reunan pintakappaleen (16) perusviivana rajoittaman kolmion, jonka pinnan muodostaa pintakappale (16).

4. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kahden yhdensuuntaisesti kulkevan taiteviivan (3, 4) muodostamisessa, vierekkäin olevissa pintalohkoissa (14, 15) on uurre (7 ja 8), jotka uurteet muodostavat pituussuunnassa kulkeviin taiteviivoihin (3, 4) nähden noin 45° kulman

ja jatkuvassa linjassa keskenään noin 90° kulman, jolloin näiden pintalohkojen yläreunat (46, 47) rajoittavat uurteiden (7, 8) kanssa neliömäisen pinnan siten, että tuen kootussa tilassa näiden pintalohkojen yläreunat sijaitsevat tukeen nähden kohtisuorassa tasossa ja että pintalohkot kulkevat suppilomaisesti tukeen.

5. Patenttivaatimuksen 1 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että taiteviivojen tai uurteiden muodostamat tuen ainakin ulommat pintalohkot (11, 15) on kiinnitetty toisiinsa sisäpinta sisäpintaa vastaan tai ulkopinta ulkopintaa vastaan niin, että muodostuu ontto kappale tai kulma, jonka kyljen muodostaa ainakin kaksi pintalohkoa.

6. Patenttivaatimusten 1 - 5 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että taiteviivojen tai uurteiden muodostamat tukien ulommat pintalohkot (11, 15) ovat pituusulottuvuudeltaan lyhyempiä kuin niiden sisäänsulkemat keskimmäiset pintalohkot (13, 14) niin, että ulompien pintalohkojen yli ulottuvat sisempien pintalohkojen (13, 14) pinnat on muodostettu ylhäällä ja/tai alhaalla pistokkeiksi, joiden pituus- ja leveysulottuvuus on suunnilleen yhtä suuri kuin kannatuspinnan, väli- tai pidinelimien kielekkeiden (19 - 24) pituus- ja leveysulottuvuus.

7. Patenttivaatimuksen 1 tai jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että pituussuunnassa kulkevien tuen ulompien taiteviivojen tai uurteiden väli pintalohkon ulkoreunasta on yhtä suuri tai pienempi kuin seuraavien taiteviivojen väli mainitusta ulkoreunasta ja että tämä väli puolestaan on pienempi kuin seuraavien niistä edellisten taiteviivojen väli (kuv. 11).

8. Patenttivaatimusten 1 - 6 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että tuen toisen ulomman pituussuunnassa kulkevan taiteviivan väli on pienempi kuin toisen ulomman pituussuunnassa kulkevan taiteviivan väli (kuv. 12).

9. Patenttivaatimuksen 1 tai jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että tuen pintalohkon ainakin yhtä taiteviivaa tai uurretta pitkin on kiinnitetty lankamainen tai tankomainen vahviste tuen taivutus- tai nurjahdusjäykkyyden kohottamiseksi (kuv. 16).

10. Patenttivaatimuksen 1 tai jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että pintalohkon ainakin yhtä pituussuunnassa kulkevaa taiteviivaa (1, 2, 3, 4) pitkin on tehty ylemmästä tai alemmasta rajoituspinnasta lähtevä ainakin yksi rako (50, 51), jonka syvyys vastaa kannatuspinnan reunuksen korkeutta (kuv. 6).

11. Patenttivaatimuksen 1 tai jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kannatuspinnoissa (25 - 34) on mielivaltaisesti muodostettu reunus, josta lähtee suunnilleen samojen välien päässä toisistaan pistokkeita.

12. Patenttivaatimuksen 11 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että toisen pistokkeen ja siihen liittyvän kannatuspinnan välissä on taiteviiva tai uurre niin, että pistoke on pistettävissä kulmassa kannatuspintaan nähden tuen sisään.

13. Patenttivaatimuksen 1 tai jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kannatuspinta (31) on muodostettu ympyrän sektorin muotoiseksi, jonka kulmissa on kulloinkin kaksi pistoketta (57, 58), jotka muodostavat suorakulmaisesti taitettaessa keskenään kannatuspintaan (31) nähden suoran kulman.

14. Patenttivaatimuksen 1 - 11 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kannatuspinnassa (32) on kulmittain kulkevia taiteviivoja tai uurteita (75, 76), jotka rajoittavat uumat (63, 65), joista pistokkeet lähtevät, jotka muodostavat kahteen reunauumaan (63, 65) niiden ulomman reunaviivan kanssa suoran kulman ja toiseen kahteen vastakkaiseen reunauumaan kulman (a), joka on pienempi kuin 90° , jolloin kulma (a) järjestelmän kootussa tilassa esittää kannatuspinnan kaltevuuskulmaa vaakatasoon nähden (kuv. 24).

15. Patenttivaatimuksen 14 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että yhdensuuntaisesti kulmikkaan ja sopivimmin suorakulmaisen kannatuspinnan (32), jota rajoittavat reunauumat (63, 65), joista lähtee suorassa kulmassa pistokkeita välein, joka vastaa tuen leveyttä, taiteviivojen tai uurteiden (75, 76) kanssa

kulkee taiteviivat 77, 78) niin, että järjestelmän kootussa tilassa kaltevasti vaakatasoon nähden sovitettuun kannatuspintaan liittyy vaakasuorasti kulkeva pintakaistale (79 vast. 80), jota rajoittaa pystysuora uumaosa (63 vast. 65) (kuv. 24).

16. Patenttivaatimuksen 14 tai 15 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kannatuspinta (34) on tehty kolmioksi.

17. Patenttivaatimuksen 1 tai jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että pyöreässä tai kulmikkaassa kannatuspinnassa on aukko verkon, solutussuppilon, pussin, lieriön tai kartion vastaanottamiseksi, jotka ovat paperia, pahvia tai muovia.

18. Patenttivaatimuksen 18 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kannatuspinta on muodostettu tavaran vastaanottamiseksi rasiamaiseksi pistokkeineen tukiin pistämiseksi.

19. Patenttivaatimuksen 1 tai 15 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kannatuspinta (85) on muodostettu tasomaisessa tilassa avonaiseksi monikulmioksi, jossa on kaksi yhdensuuntaisesti ulompaan reunaan nähden kulkevaa taiteviivaa tai uurretta (86, 87), joita reunauumat (88) rajoittavat, joista pistokkeet lähtevät, jolloin lisäksi on olemassa säteettäisesti kulkevia, kulmakohdista lähteviä taiteviivoja (91, 92) niin, että kootussa tilassa muodostuu ylös- tai alaspäin suunnattu pyramidi (kuv. 27).

20. Patenttivaatimuksen 11 mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kannatuspinta on muodostettu kolmioksi, nelikulmioksi tai monikulmioksi ja että taiteviivojen tai uurteiden kannatuspinnasta rajoittamat pistokkeet on sovitettu siten, että kaksi kannatuspinnan kulmassa olevaa kielekettä muodostaa keskenään sisään pistetyssä tilassa suoran kulman.

21. Patenttivaatimuksen 1 tai jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen somistus- tai hyllykköjärjestelmä, t u n n e t t u siitä, että kannatuspinnoissa on kokoon panemisen suorittamiseksi taiteviivoja, joista yksi ulottuu keskiviivaa pitkin mukaanluettuna siihen liittyvät uumaosat ja toinen yhdensuuntaisesti sen kanssa pistokielek-

keen sivureunaa pitkin kulkeva taiteviiva ja vielä yksi taiteviiva, joka kulkee kohtisuorasti keskitaiteviivaan nähden ja rajoittuu pistokilekkeeseen sekä kulkee diagonaalisesti uumaosan yli sen ulompaan rajaan saakka.

Patentkrav

1. Dekorerings- eller hyllsystem, som uppvisar ovanpå och/eller invid varandra anordnade bärytor, distans- eller hållarorgan med stöd, som består av ett vikbart material, såsom papp, plast eller liknande och planformiga skärningar, k ä n n e t e c k n a t därav, att stöden ävensom distans- och hållarorganen består av ytelement, vilka uppvisar tvärgående och/eller diagonala och/eller i längdriktningen löpande vikningslinjer och/eller spår (1 - 4), vilka vikningslinjer och/eller spår bildar ytavsnitt (11 - 18) som bildar ytter- och stödytorna av ett ihåligt stycke eller ytter- och stödytorna av ett till tvärsnittet vinkelformigt stycke, vilket stycke genom förmedling av åtminstone en flik (19 - 24) och/eller ett spår, en eller flera bärytor (25 - 34), distans- eller hållarorgan (35 - 40) eller ett annat stöd är utformat för stabil förbindning sammanstickbart med dessa organ.

2. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att i ytavsnitten (11, 15) av det av vikningslinjerna (1, 4) bildade stödet finns i vardera åtminstone ett ungefär vinkelrätt relativt de i längdriktningen löpande vikningslinjerna gående urtag (41 - 44) på samma höjd så, att de yttre ytavsnitten kan sammanstickas så, att ett till tvärsnittet vinkelformigt stöd bildas.

3. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att i det yttre ytavsnittet av det av vikningslinjen (4) bildade stödet finns en vinkelrätt mot denna vikningslinje (4) löpande skåra (5), som avgränsar ett ytstycke (16), som uppvisar en i c:a 45° vinkel gentemot vikningslinjen (4) löpande kant (6) och ett till stickskena utformat ytstycke (45), varvid stödet i sitt hopsatta läge bildar i tvärsnittet en av kantens ytstycke (16) som baslinje avgränsad triangel, vars yta bildas av ytstycket (16).

4. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att de av två parallellt löpande vikningslinjer (3, 4) bildade, angränsande ytavsnitten (14, 15) uppvisar en skåra (7 och 8), vilka skåror bildar gentemot de i längdriktningen löpande vikningslinjerna (3, 4) en vinkel av c:a 45° och

i kontinuerlig linje med varandra en vinkel av c:a 90° , varvid dessa ytavsnittens övre kanter (46, 47) avgränsar tillsammans med skårorna (7, 8) en kvadratisk yta så, att i stödets hopsatta läge befinner sig dessa ytavsnittens övre kanter relativt stödet i horisontalplanet och att ytavsnitten löper trättformigt till stödet.

5. Dekorations- och hyllsystem enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att åtminstone de yttre av de av vikningslinjerna eller skårorna bildade ytsektionerna (11, 15) av stödet har fästats i varandra inneryta mot inneryta eller ytteryta mot ytteryta så, att ett ihåligt stycke eller hörn bildas, vars sida bildas åtminstone av två ytavsnitt.

6. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkraven 1 - 5, k ä n n e t e c k n a t därav, att de yttre ytavsnitten (11, 15) av de av vikningslinjerna eller skårorna bildade stöden är till längdsträckningen kortare än de av dem inneslutna mittersta ytavsnitten (13, 14) så, att ytorna av de över de yttre ytavsnitten sig sträckande inre ytavsnitten (13, 14) är ovan- och/eller nedantill utformade till stickflikar, vilkas längd- och breddutsträckning är ungefär lika stor som bärytans och distans- eller hållarorganens flikars (19 - 24) längd- och breddutsträckning.

7. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a t därav, att avståndet mellan det i längdriktningen löpande stödets yttre vikningslinjer eller skåror från ytavsnittets ytterkant är lika stort eller mindre än de nästföljande vikningslinjernas avstånd från sagda ytterkant och att detta avstånd åter är mindre än därpåföljande föregående vikningslinjernas avstånd (fig. 11).

8. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkraven 1 - 6, k ä n n e t e c k n a t därav, att avståndet av stödets ena yttre i längdriktningen gående vikningslinje är mindre än avståndet av den andra yttre i längdriktningen gående vikningslinjen (fig. 12).

9. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller något av de föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a t därav, att längs åtminstone en av stödets ytavsnitts vikningslinje eller skåra har fästats en trådformig eller stångformig förstärkning i syfte att höja stödets viknings- eller stukningsstyvhet (fig. 16).

10. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller något annat föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a t därav, att längs åtminstone en i längdriktningen löpande vikningslinje (1, 2, 3, 4) har upptagits åtminstone en från den övre eller nedre begränsningsyta avgående springa (50, 51), vars djup motsvarar bärytans kants höjd (fig. 6).

11. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller något annan föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a t därav, att bärytorna (25 - 34) uppvisar en godtyckligt utformad kant, varav utskjuter stickflikar ungefär med samma ömsesidiga mellanrum.

12. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 11, k ä n n e t e c k n a t därav, att mellan den ena stickfliken och den därtill anslutna bärytan finns en vikningslinje eller en skåra så, att stickfliken kan stickas in i stödet i en vinkel relativt bärytan.

13. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller något annat patentkrav, k ä n n e t e c k n a t därav, att bärytan (31) är utformad cirkelsektorformig, uppvisande i vartdera hörn två stickflikar (57, 58), vilka vid rätvinklig viktning relativt varandra bildar en rät vinkel med bärytan (31).

14. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 - 11, k ä n n e t e c k n a t därav, att bärytan (32) uppvisar i vinkel löpande vikningslinjer eller skåror (75, 76) vilka avgränsar liv (63, 65) varifrån stickflikar utgår, vilka bildar i två kantliv (63, 65) tillsammans med deras yttre kantlinje en rät vinkel och i två motsatta kantliv en vinkel (a), som är mindre än 90° , varvid vinkeln (a) i systemets hopsatta läge framställer bärytans lutningsvinkel relativt horisontalplanet (fig. 24).

15. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 14, k ä n n e t e c k n a t därav, att parallellt med den kantiga och helst rektangulära bärytans (32), som begränsas av kantliven (63, 65), varifrån avgår i rät vinkel stickflikar med ett avstånd, som motsvarar stödets bredd, vikningslinjer eller skåror (75, 76) löper vikningslinjer (77, 78) så, att till den i systemets hopsatta läge relativt horisontalplanet lutande anordnade bärytan ansluter sig en horisontalt gående ytflik (79 resp. 80), som begränsas av en vertikal livdel (63 resp. 65), (fig. 24).

16. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 14 eller 15, k ä n n e t e c k n a t därav, att bärytan (34) är gjord triangelformig.

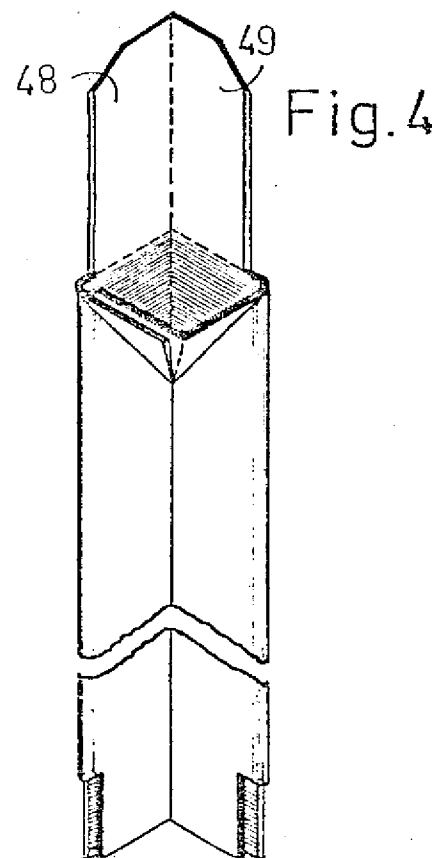
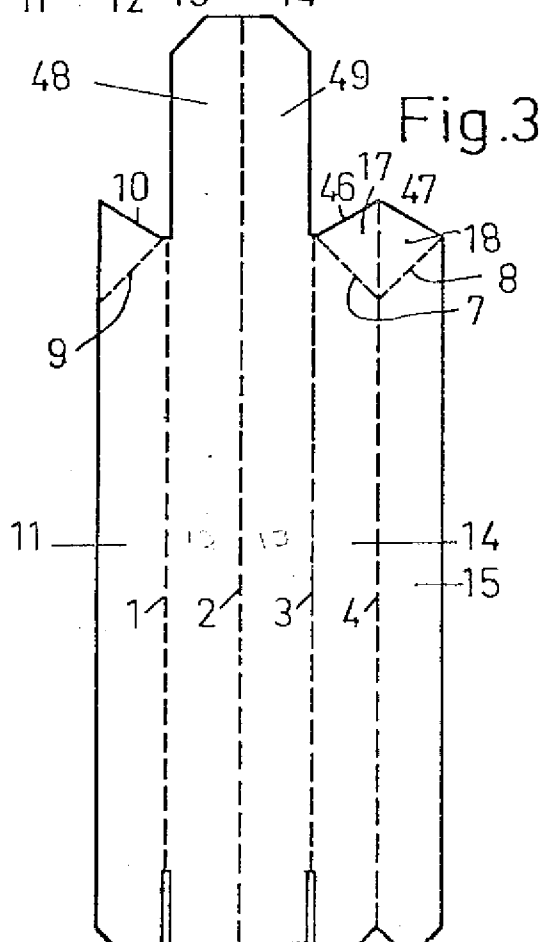
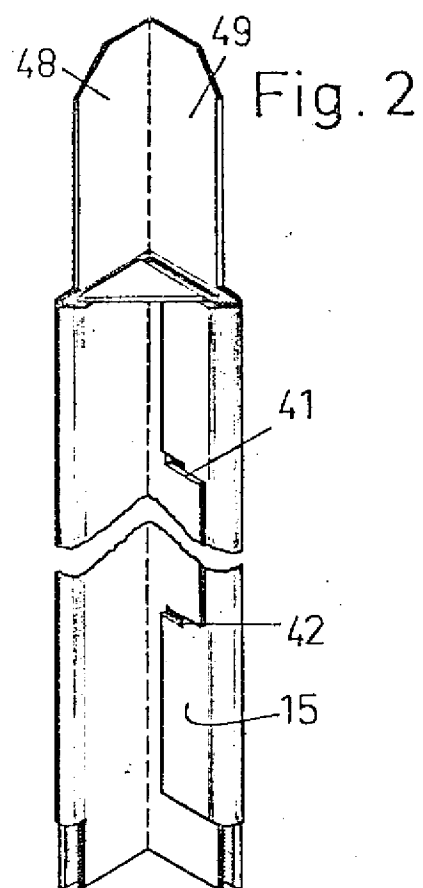
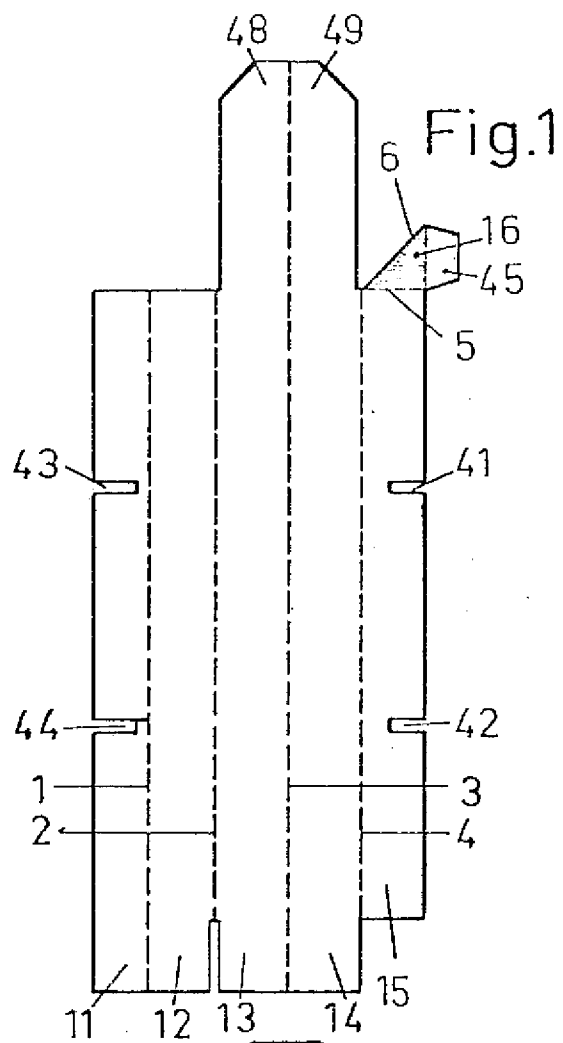
17. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller något annat föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a t därav, att den runda eller kantiga bärytan uppvisar en öppning för mottagning av ett nät, en tratt, en påse, en cylinder eller en kon, vilka är av papper, papp eller plast.

18. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 18, k ä n n e t e c k n a t därav, att bärytan är utformad till en låda i syfte att emottaga gods, med stickflik för instickning i stöden.

19. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller 15, k ä n n e t e c k n a t därav, att bärytan (85) är utformad till en i planformigt läge öppen polygon, som uppvisar två parallellt med den yttre kanten löpande vikningslinjer eller skåror (86, 87), som begränsas av kantliven (88), varifrån stickflikarna utgår, varvid dessutom förefinns radiellt från vinkelställena utgående vikningslinjer (91, 92), så att i det hopvikta läget bildas en uppåt eller nedåt riktad pyramid (fig. 27).

20. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 11, k ä n n e t e c k n a t därav, att bärytan är utformad till en triangel, fyrkant eller polygon och att de av vikningslinjerna eller skåror från bärytan begränsade stickflikarna är så anordnade, att två flikar i bärytans hörn bildar i in i varandra stucket läge en rät vinkel.

21. Dekorations- eller hyllsystem enligt patentkravet 1 eller något av de föregående patentkraven, k ä n n e t e c k n a t därav, att bärytorna uppvisar för hopvikning vikningslinjer, varav en sträcker sig längs mittlinjen de därtill anslutna livdelarna medräknade, och en annan parallellt därmed längs stickflikens sidkant löpande vikningslinje och ännu en vikningslinje, som löper vinkelrätt mot mittvikningslinjen och begränsas av stickfliken samt löper diagonalt över livdelen ända till dess yttre rand.



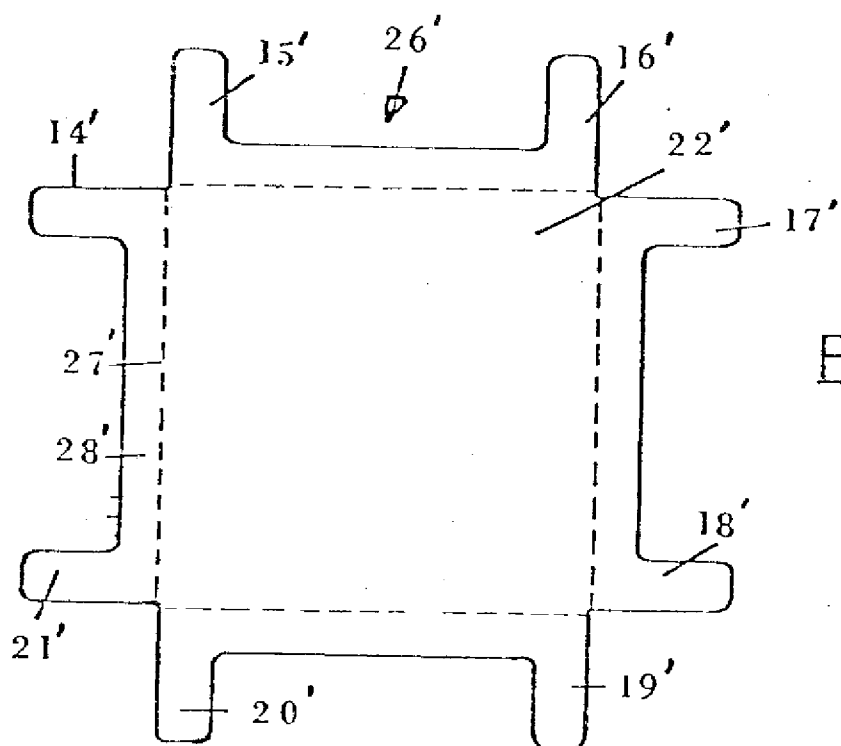
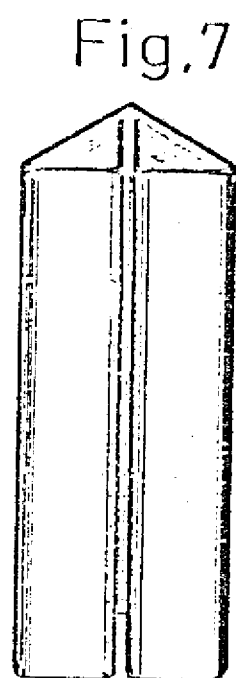
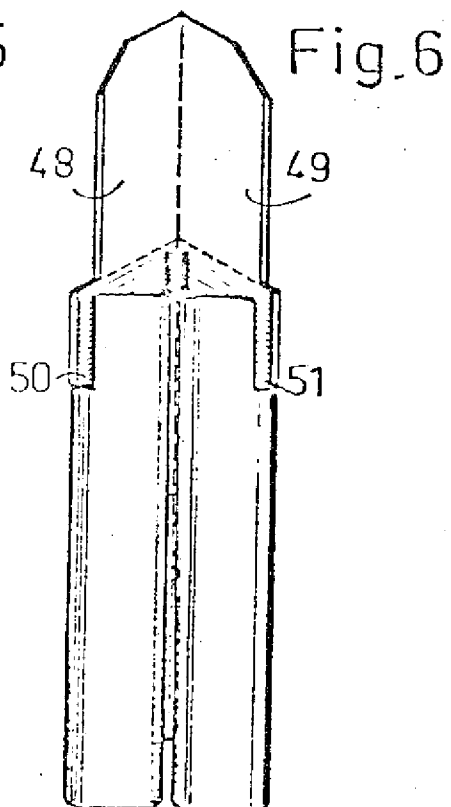
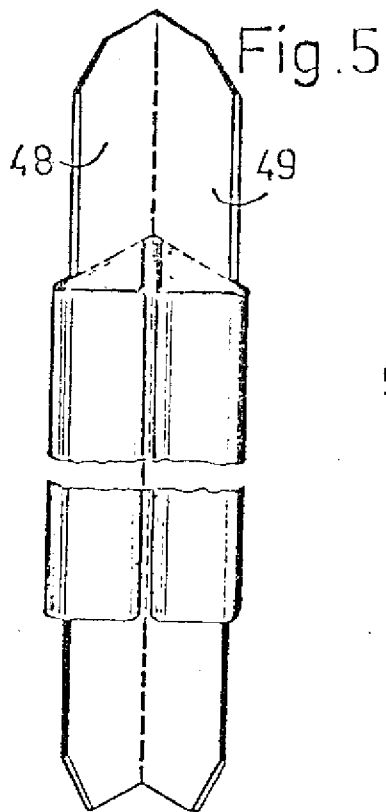


Fig. 8

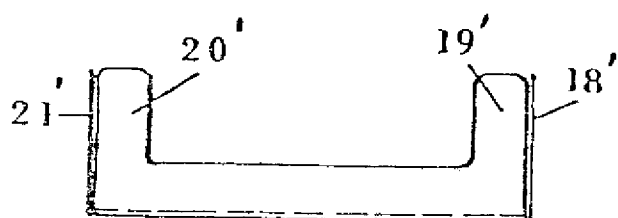


Fig. 9

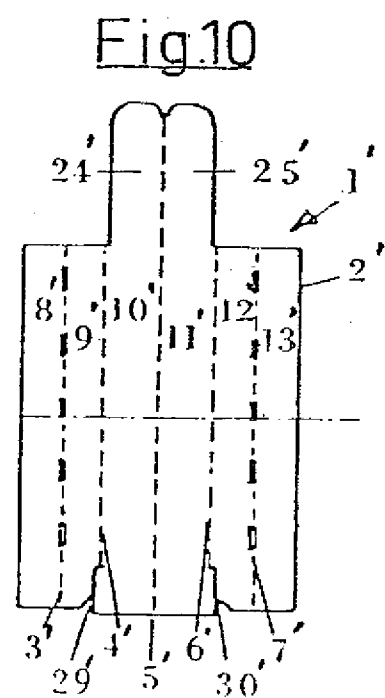


Fig.11

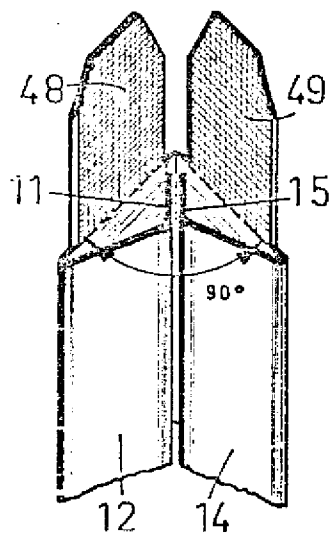


Fig.12

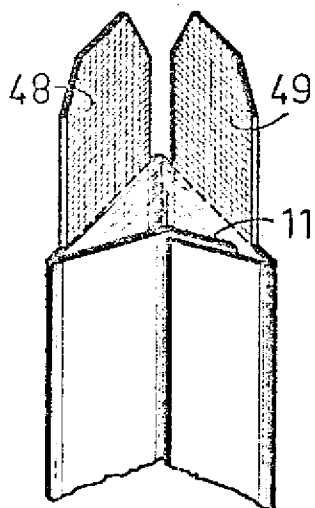


Fig.13

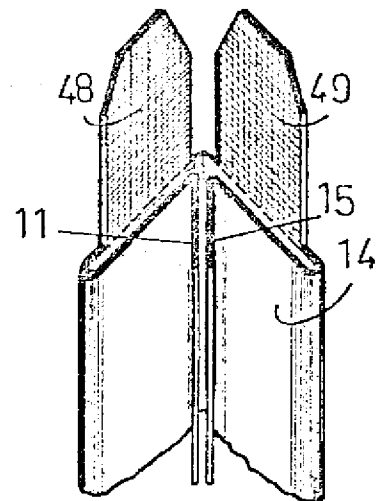


Fig.14

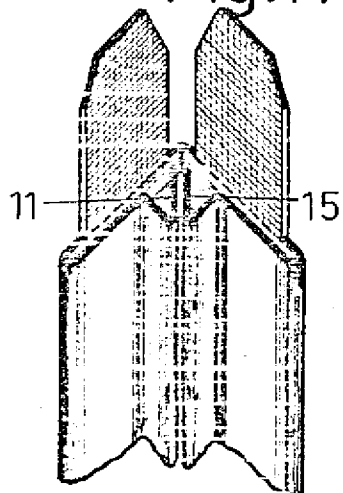


Fig.15

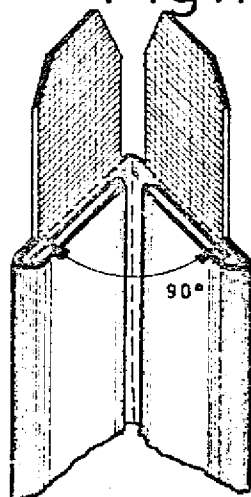


Fig.16

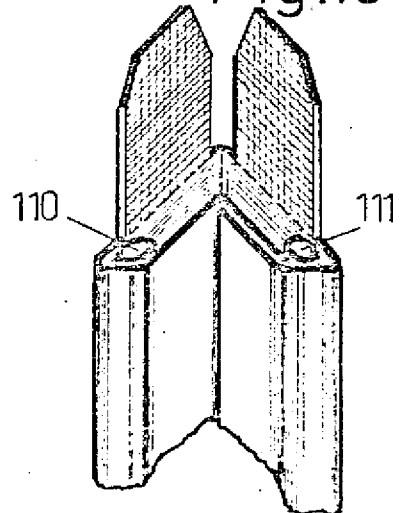


Fig.17

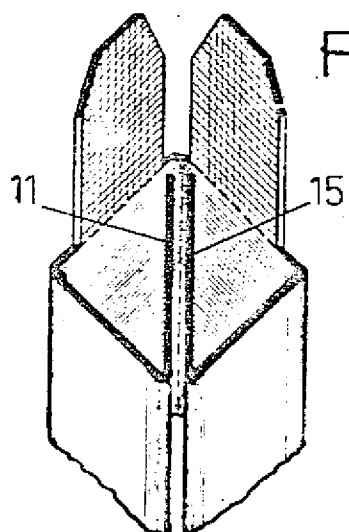
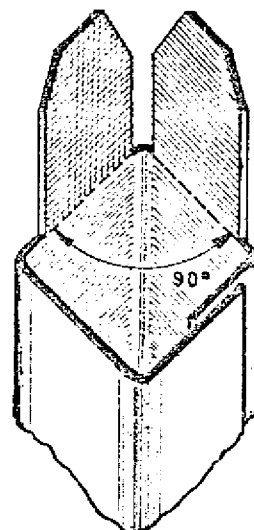


Fig.18



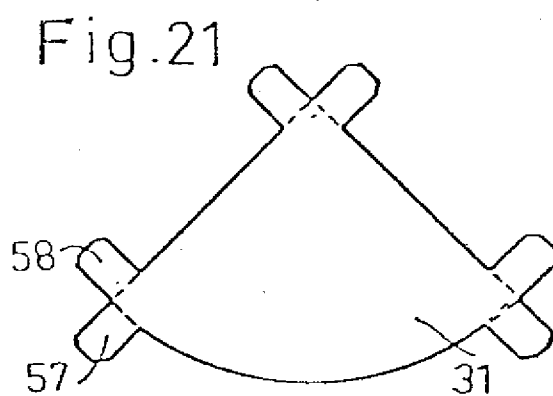
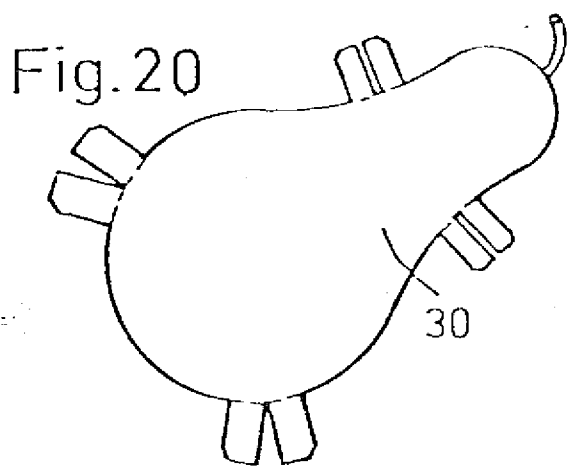
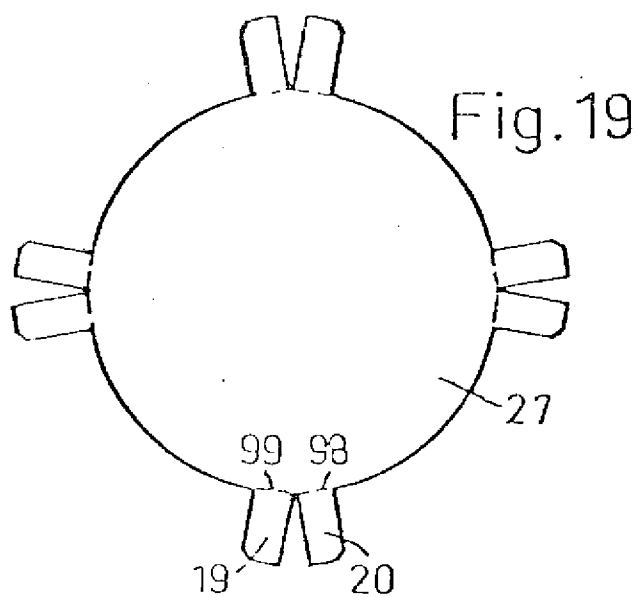
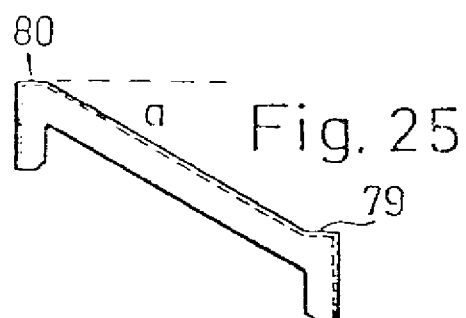
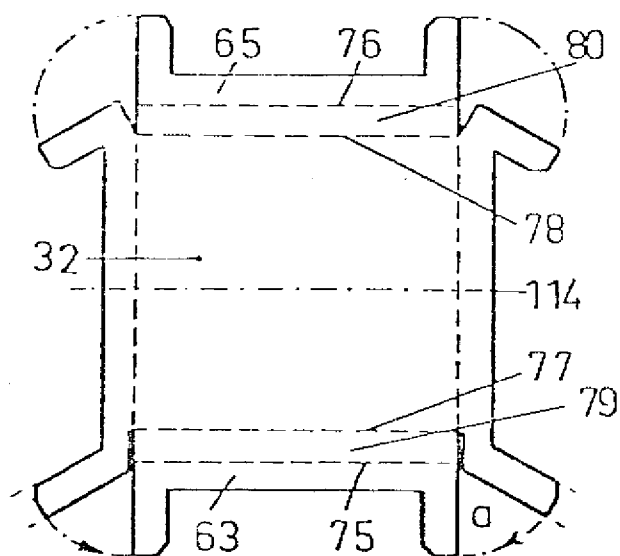


Fig. 24



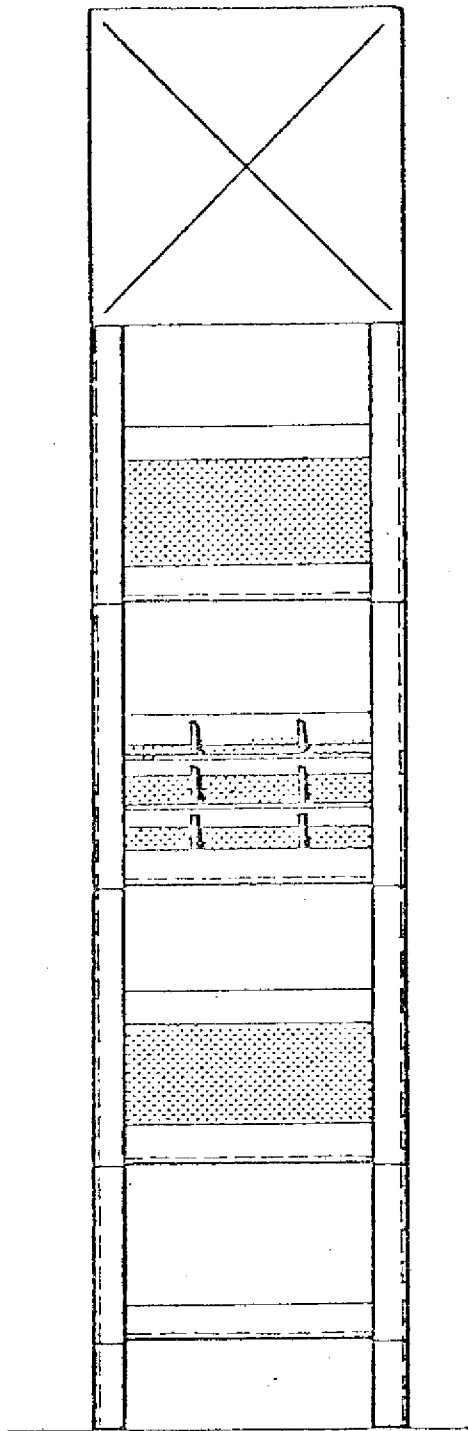


Fig. 22

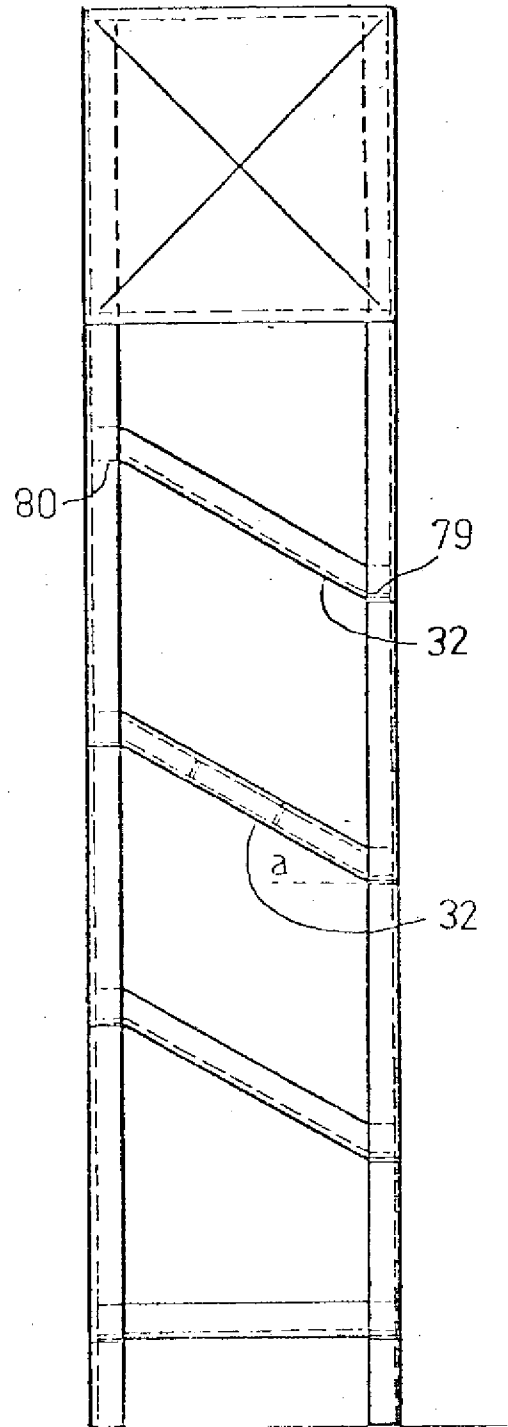


Fig. 23

Fig.26

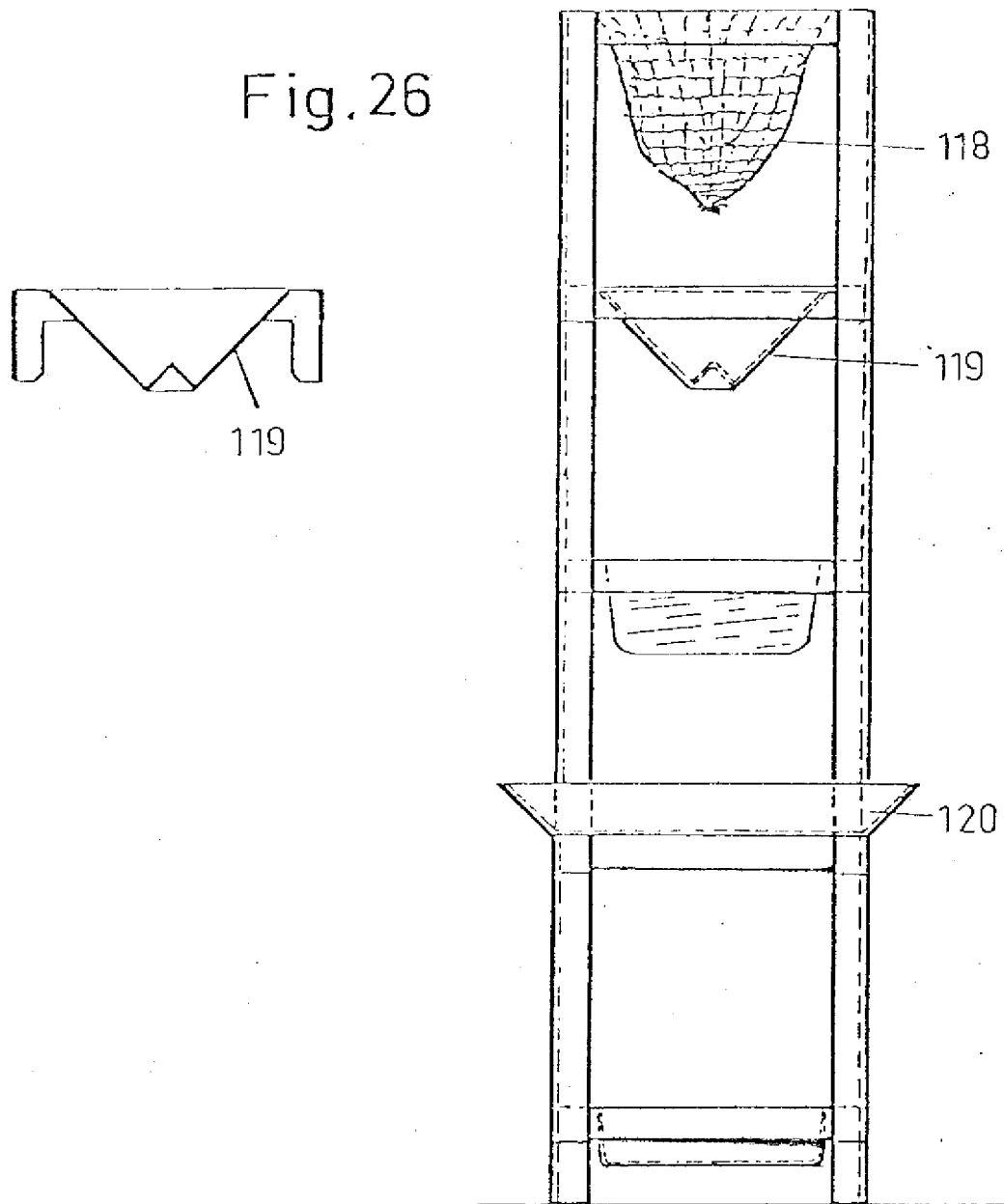


Fig.27

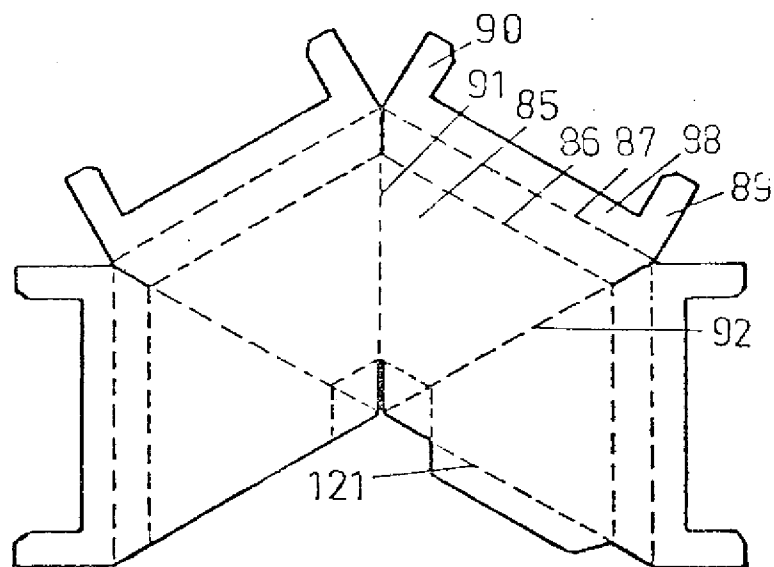


Fig.28

