

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 893906 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **893906**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B65D 85/48
B65G 1/14

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **10.03.1988**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **18.08.1989**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **18.08.1989**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **14.06.2019**

(86) Kansainvälinen hakemus - **10.03.1988 PCT/SE1988/000119**
Internationell ansökan - International
application

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

12.03.1987 SE 8701028

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Econd'Or Sweden AB, Södra Vägen 53 412 54 Göteborg, Sverige, SVERIGE, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Johansson, Evald Valdemar, Sverige, SVERIGE, (SE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Heinänen Oy Patenttitoimisto, Airport Plaza, Äyritie 8 D, 01510 Vantaa

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

Laite kapeaan reunaan asetettujen kehysten keskinäiseksi kiinnittämiseksi

Anordning för inbördes fixering av på högkant ställda ramar

LAITE KAPEAAN REUNAAN ASETETTUJEN KEHYSTEN KESKINÄISEKSI
KIINNITTÄMISEKSI - ANORDNING FÖR INBÖRDES FIXERING AV PÅ
HÖGKANT STÄLLDA RAMAR

5

Tämän keksinnön kohteena on laite syrjälleen pienelle etäisyydelle toisistaan asetettujen kehysten, kuten pokilla ja lasilla varustettujen ikkunakarmien, keskinäiseksi kiinnittämiseksi.

10

Sen jälkeen kun ikkuna on tehty täysin valmiiksi, eli siinä on karmi, lasi ja poka, sarana ja sulkulaite, ne pakataan tehtaalla yhteen, asetettuina kapeiden reunojen varaan, jolloin sijoitetaan pienelle etäisyydelle toisistaan ja karmien väliin tuodaan listat, niin että mahdollisesti maalatut pinnat eivät hankaa toisiinsa ja niin että ulkonevat saranat ja sulkumekanismit saavat tilaa. Jokainen tällä tavalla jäykkään tilaan järjestetty ikkunaryhmä ympäröidään nauhoilla pakkausyksikön muodostamiseksi.

20

Näin muodostetut pakkausyksiköt siirretään sen jälkeen tavallisesti väliasemana toimivaan varastoon. Tästä varastosta toimitetaan tilauksen mukaan tietty määrä yhdenlaisia ikkunoita yhdestä pakkausyksiköstä ja tietty määrä toisenkokoisia ikkunoita toisesta pakkausyksiköstä tilaajalle. Tällainen tilaus tarkoittaa, että kysymyksessä olevat pakkausyksiköt on rikottava tietyn ikkunamäärän vapauttamiseksi jokaisesta yksiköstä. Jäljelle jäävät ikkunat kussakin yksikössä on sen jälkeen jälleen sidottava toisiinsa suojaamistarkoituksessa, koska aiheuttaisi aivan liian suuren kustannuksen järjestää varastossa paikka jokaiselle yksittäiselle ikkunalle. Tietyn kokoisiksi katkaistut puukappaleet sijoitetaan poikkirimoiksi pitkin ikkunakarmiryhmien kahta vastakkaista ulkosivua ja kiinnitetään näihin naulapistoolilla. Samalla tavalla sidotaan ryhmittäin ne ikkunat, jotka

35 lähetetään tilaajalle. Uuden tilauksen tullessa prosessi

joudutaan toistamaan, jolloin rimat irrotetaan karmisivuista, muutama tilattu ikkuna vapautetaan ja rimat tehdään sopiviksi jäljelle jäävään pienempään yksikköön ja kiinnitetään jälleen.

5

Tilauksen toimitustyö aiheuttaa siten runsaasti vaivaa varastotyöntekijöille. Lisäksi nämä ovat alttiina tietyille loukkaantumisriskeille, kun rimoja irrotettaessa naulapistoollilla ammutut sinkilät jäävät paikalleen kärki ulospäin karmista. Puunkulutus tulee ajan mittaan myös suureksi, koska rimat on jatkuvasti sovitettava uusiin mittoihin ja sen vuoksi jokaista voidaan käyttää vain muutama kerta.

Keksinnön mukaisesti on aikaansaatu laite, jonka tarkoituksena on olennaisesti helpottaa edellä mainittua käsittelyä ja samanaikaisesti säästää huomattavasti materiaalia. Keksinnölle on tunnusomaista se, mikä käy ilmi patenttivaatimuksista.

Seuraavassa keksintöä selitetään lähemmin viittaamalla oheisiin piirustuksiin, joissa

Kuvio 1 esittää perspektiivisesti keksinnön mukaista liitoskappaleparia, joka pitää yhdessä kahta kehystä;

25

Kuvio 2 esittää liitoskappaleparia ylhäältä katsottuna, pitäen samalla tavalla yhdessä kahta kehystä;

Kuvio 3 esittää olennaisesti pienemmässä mittakaavassa kehysten muodostamaa pakkausyksikköä, joita kehyksiä pidetään yhdessä keksinnön mukaisilla liitoskappaleilla.

30

Keksinnön mukaisten liitoskappaleiden käytön selittämiseksi on sovellutusmuodoksi valittu valmiiden ikkunoiden pakkaaminen, jotka ikkunat kuvion 1 mukaisesti koostuvat karmeista 1, pokista 2 ja lasiruuduista 3. Keksintöä voidaan tietysti

35

käyttää myös aivan toisenlaisissa kehyksissä, esimerkiksi ovenkarmeissa, tai ylipäättään kehyksissä, jotka jostain syystä on asetettava pystyyn pienelle etäisyydelle toisistaan.

5

Liitoscappale 4 koostuu pääasiassa poikkikappaleesta 5, yhdessäpito-osasta 6 ja välissä olevasta kiinnitysosasta 7, johon liitoscappale kiinnitetään kehyksestä tai karmista 1 esimerkiksi sinkilöillä 8. Poikkikappale 5 on tarkoitettu muodostamaan välikerroksen kahden kehyksen 1 väliin ja korvaa tällä tavalla edellä mainitut etäisyyden säilyttävät listat. Yhdessäpito-osa 6, joka piirustuksissa esitetyssä sovellutusmuodossa on lohenpyrstön muotoinen, on ohjattavissa poikittaissuunnassa vastaavalla tavalla muotoiltuun loveen 9 viereisessä liitoscappaleessa 4. Lohenpyrstömuotoilun avulla muodostuu siten itselukittuva liitos, jonka avulla yhdistettävät liitoscappaleet 4 lukitaan toisiinsa rivissä.

20 Kuviossa 3 on esitetty ryhmä kapean reunan varaan asetettuja ikkunakehyksiä 1, joita pidetään yhdessä yhtenä pakkausyksikkönä rivillä 40 toisiinsa liitettyjä keksinnön mukaisia liitoscappaleita 4. Jokainen näistä voi olla, kuten kuviossa 1 on esitetty, varustettu yhdellä pitkittäisellä uralla 11. 25 Nämä urat 11 muodostavat yhdessä ohjauksen mahdolliselle nauhalle (ei esitetty), joka voidaan järjestää koko pakkausyksikön ympärille lisävarmistukseksi, mikäli ryhmässä on erityisen monta kehystä, ja tällainen ryhmä kuljetetaan sen jälkeen kuormalavan 12 päällä valmistajalta varastoon tai - 30 mikä myös on ajateltavissa - suoraan tilaajalle.

Kun varastossa on muutamia ikkunoita erotettava ryhmästä 10 ja toimitettava tilaajalle, poistetaan ensin ryhmää ympäröivä nauha. Kuten kuviossa 2 on esitetty pistekatkoviivoilla, 35 ~~la~~, on liitoscappale 4 yhdessäpito-osan 6 kohdalta joustava poikittaissuunnassa ja sijoitettu siten, että se muodostaa

- välitilan 13 kehyksen 1 kanssa. Ohjaamalla työkalu rivin 40 yhden liitoskappaleen 4 ja vastaavan kehyksen 1 väliseen välitilaan 13 ja taivuttamalla ulospäin liitoskappaletta, niin että sen yhdessäpito-osa 6 irttaa kosketuksesta viereisen liitoskappaleen loveen 9, vapautuu viimeksimainittu liitoskappale, jolloin sen kehystä 1 voidaan kääntää hieman. Sama menetelmä toistetaan ryhmän 10 vastakkaisella puolella, ja haluttu määrä ikkunoita on näin vapautettu ryhmästä.
- 10 Vapautettu määrä koostuu toisissaan kiinni olevista ikkunoista, jotka siten tarvitsee vain viedä uuden kuormalavan 12 päälle kuljetettavaksi tilaajalle. Jäljelle jäävät ryhmän 10 ikkunat ovat niinikään toisissaan kiinni, joten ne voidaan yhtenä yksikkönä asettaa varastohyllylle.
- 15 Kuten edellä selitettiin, on käsittely erittäin helppo suorittaa. Edellä mainitut ikkunoiden väliset listat säästetään kokonaan eikä siten tarvitse missään vaiheessa naulata mitään kiinni, repiä irti tai aikaansaada poikkirimoina toimivia osia. Näin ei myöskään tarvitse missään vaiheessa huolehtia yksittäisistä ikkunoista ja yhdistää niitä uusiksi ryhmiksi, vaan ikkunoita voidaan joka tilanteessa käsitellä ryhminä. Jos kuitenkin tilaus koskee yhtä ainoata ikkunaa, on samanaikaisesti yhtä helppoa vapauttaa yksi kuin useita ikkunoita ryhmästä 10.
- 25 Ikkunaryhmän tullessa perille tilaajalle, toimii tämä niinikään edellä kuvatulla tavalla ikkunoiden erottamiseksi toisistaan. Jokaisessa ikkunakarmissa 1 ~~X~~ on nyt kahdella vastakkaisella sivulla yksi tai kaksi liitoskappaletta 4. Kuten ennen kaikkea kuviosta 1 käy ilmi, on liitoskappale 4 muotoiltu kiilaksi. Sitä voidaan näin ollen hyödyntää kiinnityskiilana asennettaessa yksittäiset ikkunat niitä varten tarkoitettuihin aukkoihin talorungossa. Liitoskappaleet korvaavat siten konventionaaliset kiilat, joita käytetään tässä yhteydessä ikkunoiden suuntaamiseksi aukossaan.
- 35

Liituskappaleella 4 on siten muotoilunsa ansiosta tärkeä sekundäärinen käyttötarkoitus tilaajan luona, joten niitä ei tarvitse palauttaa tai heittää pois.

5

Alan ammattimiehelle on selvää, että keksintö ei ole rajoittunut edelläesitettyihin sovellutusmuotoesimerkkeihin, vaan sitä voidaan vaihdella oheisten patenttivaatimusten puitteissa. Niinpä liituskappaleen 4 ulkonäkö ja muotoilu voi olla myös muunlainen. Tämä koskee esimerkiksi yhdessäpitosaa 6 ja lovea 9. Välitilan 13 sijasta voidaan liituskappale 4 varustaa kehystä 1 kohti suunnatulla lovella, joka mahdollistaa työkalu sisääntyöntämisen.

10

15 Kuten kuviossa 3 on pistekatkoviivoin osoitettu, voi yksi ryhmä 10 kehyksiä 1 olla varustettu useilla rivillä 40 liituskappaleita 4 riippuen siitä miten korkeita kehykset 1 ovat.



PATENTTIVAATIMUKSET

1. Laite syrjälleen pienelle etäisyydelle toisistaan as-
5 tettujen kehysten (1), kuten pokilla (2) ja lasilla (3) va-
rustettujen ikkunakarmien, keskinäiseksi kiinnittämiseksi,
t u n n e t t u liitoskappaleesta (4), joka on järjestetty
kiinnitettäväksi kehyksen (1) ulkosivua vasten ja jossa on
yhtäältä sinänsä tunnettu poikkikappale (5), joka on järjes-
10 tetty muodostamaan välikerros kahden vierekkäisen kehyksen
(1) välille, ja toisaalta yhdessäpito-osa (6), joka on oh-
jattavissa mainitun kehyksen (1) vieressä sijaitsevan kehyk-
sen (1) liitoskappaleen (4) loveen (9), joka yhdessäpito-osa
(6) ja joka lovi (9) on muotoiltu itselukittuvasti ja estä-
15 mään liitoskappaleiden (4) ja siten kehysten (1) vetäytymi-
nen irti toisistaan.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u
siitä, että liitoskappale (4) on ainakin yhdessäpito-osan
20 (6) kohdalla joustava kehyksestä (1) poispäin.

3. Jonkin edellisistä patenttivaatimuksista mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että liitoskappale (4) välittömästi
yhdessäpito-osan (6) vieressä olevalla alueella muodostaa
25 välitilan (13) kehyksen (1) kanssa.

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u
siitä, että yhdessäpito-osa (6) on lohenpyrstönmuotoinen ja
että vireisessä liitoskappaleessa (4) oleva lovi (9) on vas-
30 taavan muotoinen.

5. Jonkin edellisistä patenttivaatimuksista mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että liitoskappale (4) on kiilan
muotoinen ja on järjestetty hyödynnettäväksi kiinnitysele-
35 menttinä ikkunaa asennettaessa.

PATENTKRAV

1. Anordning för inbördes fixering av på högkant och på ett
5 litet avstånd från varandra ställda ramar (1), såsom fönsterkarmar med bågar (2) och glas (3), k ä n n e t e c k -
n a d av ett förbindelsestycke (4), som är anordnat att
fästas mot utsidan av en ram (1) och uppvisar dels ett i och
för sig känt tvärstycke (5), vilket är anordnat att utgöra
10 mellanlägg mellan två närbelägna ramar (1), och dels en sammanhållningsdel (6), som är införbar i en urtagning (9) i
ett närbeläget förbindelsestycke (4) vid en intill nämnda
ram (1) belägen ram (1), vilken sammanhållningsdel (6) och
vilken urtagning (9) är utformade för självlåsand samman-
15 hållning och förhindrande av isärdragning av de båda förbindelsestyckena (4) och därmed av de båda ramarna (1).

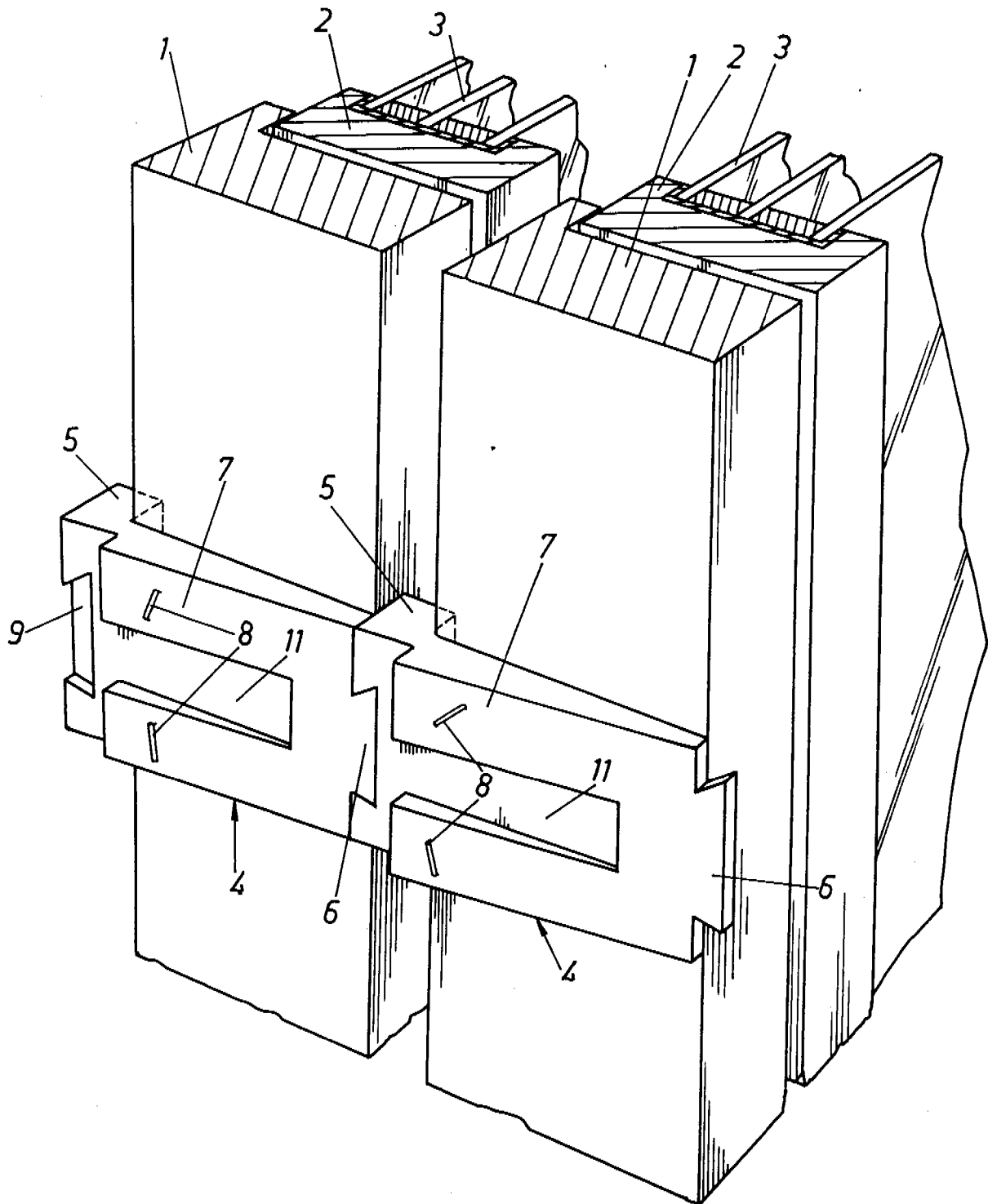
2. Anordning enligt kravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att förbindelsestycket (4) åtminstone i partiet vid
20 sammanhållningsdelen (6) är fjädrande i riktning utåt från ramen (1).

3. Anordning enligt något av föregående krav, k ä n n e t e c k n a d därav, att förbindelsestycket (4) i området
25 strax intill sammanhållningsdelen (6) bildar ett mellanrum (13) med ramen (1).

4. Anordning enligt kravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att sammanhållningsdelen (6) har formen av en laxstjärt
30 och att urtagningen (9) inärbelägna förbindelsestycke (4) har motsvarande utformning.

5. Anordning enligt något av föregående krav, k ä n n e t e c k n a d därav, att förbindelsestycket (4) har formen
35 av en kil och är anordnat att utnyttjas såsom infästnings-element vid montering av ett fönster.

Fig.1



3,000,000 3,000,000

Fig.2

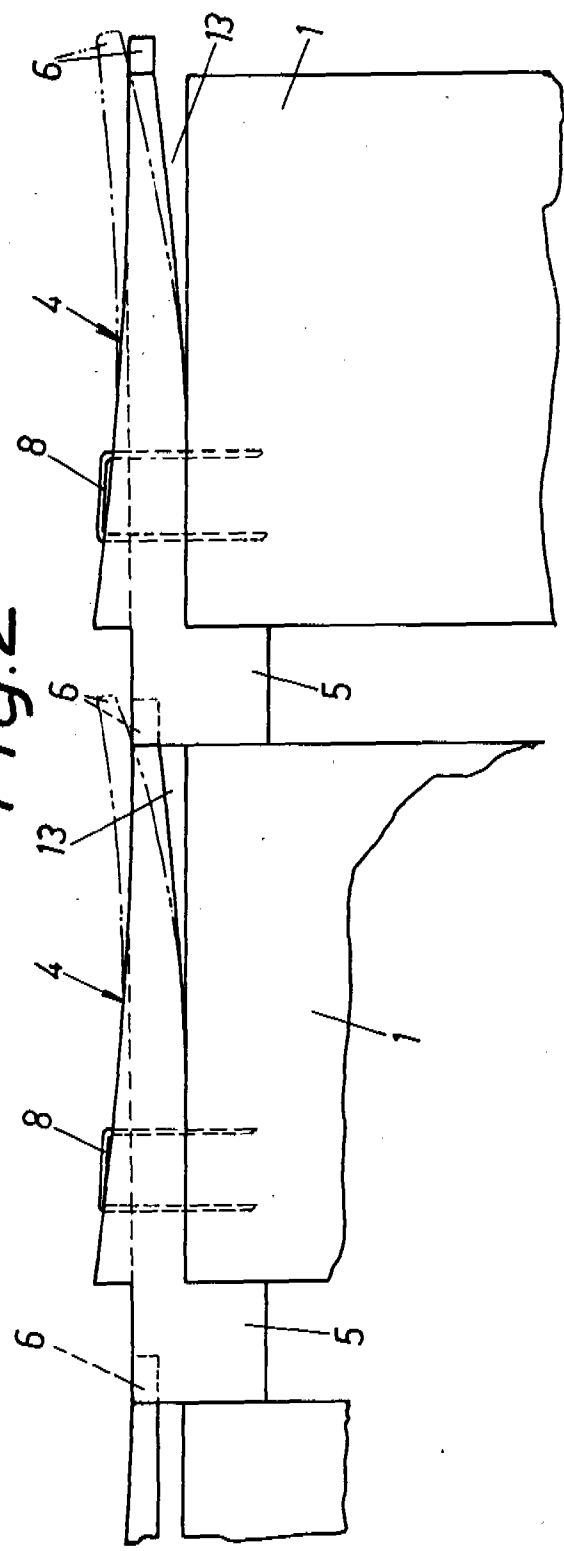
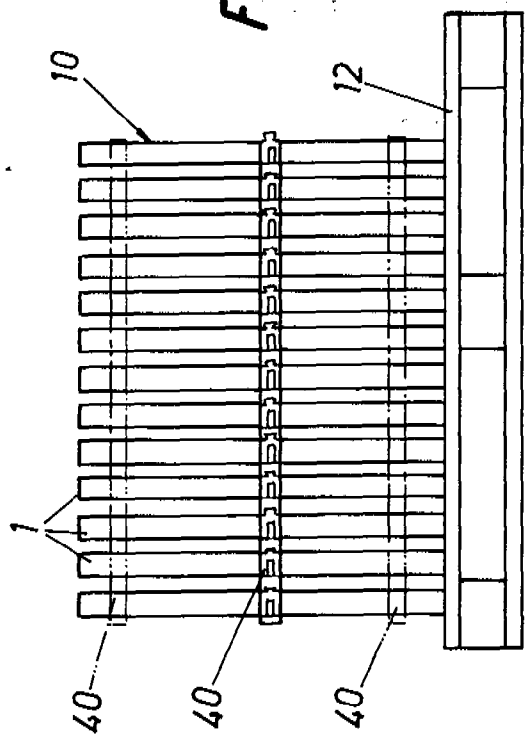


Fig.3



447,347