

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 823931 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **823931**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
G09F 7/08

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **16.11.1982**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **16.11.1982**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **19.05.1983**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(32) (33) (31) Etu oikeus - Prioritet - Priority

18.11.1981 SE 8106850-4

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • AB Blinkfyrrar, Industrivägen 6, Staffanstorps Sweden, TOWN UNKNOWN, SVERIGE, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Strömberg, Rolf, TOWN UNKNOWN, SVERIGE, (SE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Ruska & Co Oy, Runeberginkatu 5, 00100 Helsinki

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

Laite liikennekilpiin.

Anordning vid trafikskyltar.

Laite liikennekilvissä

Tämän keksinnön kohteena on laite liikennekilvissä, joissa on useita merkkejä, jotka yhdessä muodostavat liikenneselityksen, esimerkiksi tienopastuksen.

5 Edellä esitetyn tyyppiset liikennekilvet muodostuvat tasomaisella etusivulla varustetuista, reunoiltaan taivutetuista pelleistä. Pellit on päällystetty heijastuskalvolla ja varustettu tarpeellisilla merkeillä, esimerkiksi tiekaistamerkillä, paikannimellä ja tienopastuskilpien
10 tienumerolla. Pelti on katkaistu sopivan pituiseksi, riippuen merkkien lukumäärästä ja se kiinnitetään pylväseen pitimellä, joka tarttuu pellin taivutetuissa reunoissa oleviin reikiin.

Pysyvän viitoituksen tämän tyyppisillä liikennekilvillä
15 lä kysymyksessä ollessa vahingoittunut kilpi korvataan usein tilapäisellä kilvellä, ennen kuin uusi pysyvä kilpi on ehditty valmistaa ja asettaa paikalleen.

Tilapäisten kilpien pystyttäminen merkitsee ylimääräistä työtä eikä näitä tilapäisiä kilpiä tavallisesti
20 voida käyttää kuin kerran ennen niiden hylkäämistä.

Tilapäisessä viitoituksessa kilpiä ei voida käyttää tavallisesti kuin yhden ainoan kerran ja sen jälkeen poistaa ne käytöstä. Luonnollisesti joskus esiintyy tapaus, että käytetään hyväksi uudelleen käytöstä poistettujen
25 kilpien peltejä ja varustetaan nämä uudella heijastuskalvolla ja uusilla merkeillä, mutta tämä on hyvin tarkkaa ja aikaa vievää työtä.

Tämän keksinnön tarkoituksena on poistaa nämä ongelmat ja aikaansaada liikennekilpi, joka on kokonaan tai osittain käytettävissä hyödyksi liikennemerkkien poistamisen
30 jälkeen. Tämä aikaansaadaan keksinnön mukaan pääasiallisesti siten, että merkit on sovitettu erillisiin levyihin, sopivimmin yksi merkki levyä kohti, jotka merkit on sovitettu vierekkäin, yksittäisesti sovitettuja levyjä paikallaan pitävien muotolistojen väliin.
35

Keksintöä selitetään lähemmin seuraavassa viitaten oheisiin piirustuksiin, joissa

kuva 1 perspektiivikuvalla havainnollistaa liikennekilpeä, jossa on keksinnön mukainen laite,

kuva 2 sivukuvalla havainnollistaa suuremmassa koossa kuvan 1 mukaisen liikennekilven osia ja

5 kuva 3 esittää päältä nähtynä kuvan 2 mukaisen liikennekilven osia.

Kuvissa esitetty liikennekilpi on tietä viitoittava opastustaulu 1, jossa on useita merkkejä, vasemmalle osoittavan nuolen 2 ja sitä seuraavan seitsemän kirjaimen 10 3-9 muodossa, jotka muodostavat sanan CENTRUM. Taulussa 1 on lisäksi merkit suoraan eteenpäin osoittavan nuolen 10 ja kolmen numeron 11-13 muodossa, jotka muodostavat luvun 217.

Opastustaulu 1 on pystytetty kolmen pylvään 14, 15 ja 15 16 varaan ja siinä on useita erillisiä levyjä 17-33 sekä kolme erillisesti pinne-elimillä 54 pylväisiin kiinnitettyä muotolistaa 35, 36 ja 37.

Muotolistoissa 35, 36 ja 37 on ylöspäin avoin ura 38 ja alaspäin avoin ura 39 levyjä 17-33 varten. Nämä urat 20 38, 39 muodostuvat etuseinämistä 40 ja takaseinämistä 41 sekä näiden välissä kulkevasta yhdysosasta 42. Seinämät 40, 41 ja yhdysosa 42 muodostavat pääasiallisesti H-muotoisen etuosan 43, jonka ansiosta muotolistat saavat hyvän vakavuuden. Ylöspäin avoimen uran 38 muodostavat seinämien 40, 41 osat 40a, 41a ovat pääasiallisesti yhtä korkeat, kun taas alaspäin avoimen uran 39 muodostavat osat 40b, 41b on mitoitettu siten, että takimmainen osa 41b on huomattavasti korkeampi kuin etumainen osa 40b. Tämän ansiosta takimmainen osa 41b muodostaa tehokkaan takimmaisen 25 tuen levyille 17-33 ja etumainen osa muodostaa kehyksen osan, jolla on edellä selitetty leveys levyille 17-33.

Etuseinämillä 40 on leveys ja väri, joka vastaa reunarajoittimien 44-49 leveyttä ja väriä pääasiallisesti kilpikehyksen vaakasuoran osan muodostamiseksi, jonka kilpikehyksen 35 muodostavat levyjen 17-33 reunarajoittimien 44-49 pääasiallisesti pystysuorat osat. Kuten kuvasta 1 käy selville, kilpikehys voi olla jaettu useiksi osiksi,

niin kuin tapahtuu levyjen 17, 25 rajoittimilla 45, 47. Vaakasuorien kehysosien sopivan leveyden sekä urien 38, 39 riittävän syvyyden saavuttamiseksi etuseinämä 40 ei saa olla liian korkea eikä liian matala. Kehysosien tarpeellinen leveys on 20 mm tai pääasiallisesti 20 mm.

Muotolistoissa 35, 36, 37 on myöskin takaosat 50, jotka ovat pääasiallisesti L-muotoiset ja muodostuvat taaksepäin suunnatusta haarasta 51 ja tästä ulkonevasta alaspäin suunnatusta haarasta 52, joka puolestaan alhaalla muuttuu eteenpäin suunnatuksi koukkuosaksi 53. Alaspäin suunnattu haara 52 on tarkoitettu takasivullaan nojaamaan pylväitä 14-16 vasten ja pinteitymään näihin pinne-elimien 54 välityksellä. Nämä pinne-elimet muodostuvat U-muotoisista pitemmistä, jotka voidaan asettaa pylväiden 14-16 ympärille ja joiden haarat muodostavat tarttuinosat 55, 56, joissa on urat 57 ja 58, jotka sallivat niiden tarttumisen alhaalta ylöspäin muotolistojen koukkuosien 53 päälle. Pinne-elimissä 54 on kiristysosat 59 ruuvien muodossa, jotka ovat ruuvattavissa pylväitä 14-16 vasten (sen ansiosta, että pinne-elimissä 54 on kierreosa tai mutteri 60, joka on sijoitettu pyörimättömästi pinne-elimessä 54 olevaan loveen 61), pinne-elimien 54 ja muotolistojen 35-37 kiristämiseksi kiinni pylväitä 14-16 vasten.

Kun halutaan pystyttää esitettyä tyyppiä oleva liikennekyltti, valitaan tarvittava lukumäärä levyjä, joissa on tarpeelliset merkit (symbolit, kirjaimet, numerot) ja mahdollisesti ilman merkkejä, jos niin tarvitaan olemassa olevasta levyvarastosta. Lisäksi katkaistaan varastossa olevia muotolistoja muotolistaosien aikaansaamiseksi, joiden lukumäärä ja pituus sopii pystytettäväksi haluttuun liikennekilpeen. Edelleen hankitaan tarvittava lukumäärä pinne-elimistä ja pylväitä, minkä jälkeen kilpi voidaan valmistaa. Tämä tapahtuu esimerkiksi siten, että kiinnitetään muotolistat pinne-elimien 54 avulla pylväisiin 14-16, minkä jälkeen työnnetään tarvittava lukumäärä tarpeellisilla merkeillä (ja ilman merkkejä) varustettuja levyjä muotolistojen väliin. Sen varmistamiseksi, että levyt tu-

levat oikeille paikoilleen, kierretään ruuvit 62 ulkolevyjen 17, 24, 25 ja 33 läpi. Näitä ruuveja 62 kiristetään siksi, kunnes ne ovat saavuttaneet muoto-osan 41b ja levy on kiinnitetty kysymyksessä olevaan muotolistaan.

5 Luonnollisesti liikennekilvet voidaan asentaa muullakin tavalla ja asennus kesän aikana voidaan suorittaa kokonaan ulkosalla ja talviaikaan kokonaan tai osittain sisällä hyvin nopeasti ja hyvin yksinkertaisilla työkaluilla.

Liikennekilvet voivat olla pysyviä tai tilapäisiä. Pysyvien liikennekilpien etuna on muun muassa se, että ainoastaan vahingoittuneita osia tarvitsee korvata uusilla tai kokonaan irronnut kilpi voidaan nopeasti välittömästi korvata uudella pysyvällä kilvellä, ts. ilman, että ensin tarvitsee sovittaa tilapäinen kilpi, joka myöhemmin täytyy 10 korvata pysyvällä kilvellä. Tilapäisten kilpien kysymyksessä ollessa kilven kaikki osat tai ainakin levyt voidaan 15 ottaa talteen ja säilyttää uutta myöhempää käyttöä varten jollakin muulla paikalla.

Esitetty ja selostettu rakenne on kohdistettu selittämään keksinnöllistä ajatusta, jossa monet muut selostetun rakenteen muutokset ovat mahdollisia. Niinpä muoto- 20 loissa voi olla ainoastaan yksi ura kahden asemasta ja sen erilaisten osien muotoilu voi vaihdella. Esitetyt muotolistat (joilla on sama muoto koko pituudeltaan) on muotoiltu sen sallimiseksi, että niin hyvin levyt kuin pinne-elimet voidaan muotoilla kiinnitettäväksi miten tahansa 25 pylväitä pitkin, mutta myöskin muun tyyppiset muotolistat ja pinne-elimet voivat tulla kysymykseen.

Yksinkertainen liikennekilpi voidaan muodostaa ainoastaan kahdesta muotolistasta, niiden välissä olevista levyistä ja neljästä pinne-elimestä sekä kahdesta pylväästä, 30 mutta liikennekilpiä erilaisia tarkoituksia varten voidaan tehdä aivan yksinkertaisesti siten, että valitaan niihin kuuluvat osat ja asennetaan ne yhteen edellä selitetyllä 35 tavalla.

Mitä tulee muutettaviin yksityiskohtiin, voidaan lopuksi mainita, että ruuvit 62 levyjen muotolistoihin kiinnittämiseksi voidaan ruuvata muotolistoissa olevien reikien läpi tai korvata muilla sopivilla kiristyselimillä.

Patenttivaatimukset

1. Laite liikennekilvissä, joissa on useita merkkejä (2-9 ja/tai 10-13), jotka yhdessä muodostavat liikennese-
lityksen, esimerkiksi tienopastuksen, t u n n e t t u
5 siitä, että merkit (2-9 ja/tai 10-13) on sovitettu erilli-
siin levyihin (17-24 ja/tai 25-33), sopivimmin yksi merkki
levyä kohti, jotka merkit on sovitettu vierekkäin, yksit-
täisesti sovitettuja levyjä (17-24 ja/tai 25-33) paikal-
laan pitävien muotolistojen (35, 36 ja/tai 36, 37) väliin.

10 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n-
n e t t u siitä, että profiililistojen (35, 36, 37 tai
35, 36 tai 36, 37) levyjen (17-24 ja/tai 25-33) edessä si-
jaitsevat osat (40) muodostavat pääasiallisesti vaakasuor-
rat kilpikemyksen osat, jonka pystysuorat osat muodostuvat
15 levyjä (17-24 ja/tai 25-33) rajoittavista reunaosista (44,
45, 46 ja/tai 47, 48, 49).

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen laite, t u n-
n e t t u siitä, että niiden, levyjen (17-24 ja/tai 25-
33) edessä sijaitsevien ja pääasiallisesti vaakasuorien,
20 profiililistojen osien muodostaman kilpikemyksen osien
korkeus on 20 mm tai pääasiallisesti 20 mm.

4. Patenttivaatimuksen 2 mukainen laite, t u n-
n e t t u siitä, että ne levyjen (17-24 ja/tai 25-33)
edessä sijaitsevat ja pääasiallisesti vaakasuorat, muoto-
25 listojen (35, 36 ja/tai 36, 37) muodostamien osien (40)
kilpikemyksen osat muodostavat ylös- ja/tai alaspäin avoi-
mien urien (38, 39) etuseinämät (40a, 40b) levyjä (17-24
ja/tai 25-33) varten.

5. Patenttivaatimuksen 5 mukainen laite, t u n-
30 n e t t u siitä, että muotolistojen (35, 36 ja/tai 36,
37) urien (38, 39) takaseinämät (41a, 41b) ovat joko suun-
nilleen yhtä korkeat kuin vastaavat etuseinämät (40a, 40b),
sopivimmin ylöspäin avoimen uran (38) kohdalla tai niillä
on erilainen korkeus siten, että ainakin toinen takaseinä-
mä (41a, 41b) on huomattavasti korkeampi kuin etuseinä-
35 mä (41a, 41b) on huomattavasti korkeampi kuin etuseinä-
mä, sopivimmin alaspäin avoimen uran (39) kohdalla.

6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että muotolistoissa (35, 36 ja/tai 36, 37) on etumainen, levyjä (17-24 ja/tai 25-33) varten tarkoitettua, ylös- ja alaspäin avointa uraa (38, 39) muodostava osa (40) ja takimmainen, koukkuosilla (53) varustettu, tukilaipat (52) käsittävä osa (50), joka on tarkoitettu nojaamaan kilpeä kannattavaa pylväsparia (14, 15 ja/tai 15, 16) vasten ja kiristettäväksi näihin pinne-elimien (54) välityksellä, jotka tarttuvat koukkuosien (53) ympärille.

7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että muotolistojen (35, 36 ja/tai 36, 37) urat (38, 39) muodostavat osat (41) ovat pääasiallisesti H-muotoiset ja tukilaipat (52) sekä koukkuosat (53) muodostava osa (50) on pääasiallisesti L-muotoinen.

8. Patenttivaatimuksen 6 tai 7 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että muotolistojen (35, 36 ja/tai 36, 37) takaosassa (50) on taaksepäin suunnattu haara (51) ja alaspäin suunnattu haara (52), joka alhaalla muuttuu eteenpäin suunnatuksi koukkuosaksi (53), jolloin pinneelimissä (54) on tarttuinosat (55, 56), jotka alhaalta päin tarttuvat koukkuosien (53) päälle, jotka ulottuvat pylväiden (14, 15 ja/tai 15, 16) ympärille ja joissa pinneelimissä on kiristysosa (59), esim. ruuvi pinne-elimien (54) ja muotolistojen (35, 36 ja/tai 36, 37) kiristämiseksi kiinni pylväisiin (14, 15, 16).

9. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että uloimmat levyt (17, 24 ja/tai 25, 33) levyrivissä on kiinnitetty paikalleen siirtymistä vastaan muotolistojen (35, 36 ja/tai 36, 37) kiinnityselimien (62), esimerkiksi levyjen läpi kulkevien ruuvien avulla.

10. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että jokaisella muotolistalla (35 tai 36 tai 37) on sama muoto koko pituudellaan.

Patentkrav

1. Anordning vid trafikskyltar uppvisande ett antal tecken (2 - 9 och/eller 10 - 13), som tillsammans bildar en trafikupplysning, till exempel en vägvisning, k ä n n e t e c k n a d a v att tecknen (2 - 9 och/eller 10 - 13) är anordnade på separata skivor (17 - 24 och/eller 25 - 33), företrädesvis ett tecken per skiva, som är placerade bredvid varandra, mellan individuellt anordnade skivorna (17 - 24 och/eller 25 - 33) hållande profillister (35, 36 och/eller 36, 37).

2. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d a v att framför skivorna (17 - 24 och/eller 25 - 33) belägna partier (40) av profillisterna (35, 36, 37 eller 35, 36 eller 36, 37) bildar i huvudsak horisontella delar av en skyltram, vars vertikala delar utgöres av markerade kantpartier (44, 45, 46 och/eller 47, 48, 49) av skivorna (17 - 24 och/eller 25 - 33).

3. Anordning enligt patentkrav 2, k ä n n e t e c k n a d a v att de framför skivorna (17 - 24 och/eller 25 - 33) belägna och i huvudsak horisontella delar av en skyltram bildande partierna av profillisterna har en höjd av 20mm eller, i huvudsak 20mm.

4. Anordning enligt patentkrav 2 eller 3, k ä n n e t e c k n a d a v att de framför skivorna (17 - 24 och/eller

25 - 33) belägna och i huvudsak horisontella delar av en skyltram bildande partierna (40) av profillisterna (35, 36 och/eller 36, 37) bildar framväggar (40a, 40b) till i riktning uppåt och/eller nedåt öppna spår (38, 39) för skivorna (17 - 24 och/eller 25 - 33).

5. Anordning enligt patentkrav 5, k ä n n e t e c k n a d a v att bakväggar (41a, 41b) till profillisterna (35, 36 och/eller 36, 36) spår (38, 39) antingen är ungefär lika höga som motsvarande framväggar (40a, 40b), företrädesvis vid i riktning uppåt öppna spår (38), eller har olika höjd i det att åtminstone en av bakväggarna (41a, 41b) är väsentligt högre än framväggen, företrädesvis vid i riktning nedåt öppna spår (39).

6. Anordning enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a d a v att profillisterna (35, 36 och/eller 36, 37) uppvisar ett främre, i riktning uppåt och nedåt öppna spår (38, 39) för skivorna (17 - 24 och/eller 25 - 33) bildande parti (40), och ett bakre, stödflänsar (52) med hakpartier (53), uppvisande parti (50) vilket är avsett att anligga mot skylten uppbärande stolpar (14, 15 och/eller 15, 16) och klämmas fast vid dessa med hjälp av klämorgan (54), som griper om hakpartierna (53).

7 . Anordning enligt patentkrav 6, k ä n n e t e c k n a d a v att profillisternas (35, 36 och/eller 36, 37) spåren (38, 39) bildande partier (41) är i huvudsak H-formigt och det stödflänsarna (52) och hakpartierna (53) bildande partiet (50) är i huvudsak L-formigt.

8. Anordning enligt patentkrav 6 eller 7, k ä n n e t e c k n a d a v att profillisternas (35, 36 och/eller 36,

37) bakre parti (50) uppvisar en bakåtriktad skänkel (51) och en nedåtriktad skänkel (52), som nedtill övergår i ett framåtriktat hakparti (53), varvid klämorganen (54) uppvisar grippartier (55, 56), som underifrån griper upp över hakpartier (53), sträcker sig runt om stolparna (14, 15 och/eller 15, 16)

och uppvisar ett klämelement (59), t. ex en skruv för fastklämning av klämorganet (54) och profillisterna (35, 36 och/eller 36, 37) vid stolparna (14, 15 och/eller 15, 16).

9. Anordning enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a d a v att de yttersta skivorna (17, 24 och/eller 25, 33) i en skivrad är lägesfixerade mot förskjutning i spår (39) i profillisterna (35, 36 och/eller 36, 37) med hjälp av fixeringsdon (62), exempelvis i genomskivorna gående skruvar.

10. Anordning enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a d a v att varje profillist (35 eller 36 eller 37) har samma profil i hela sin längd.

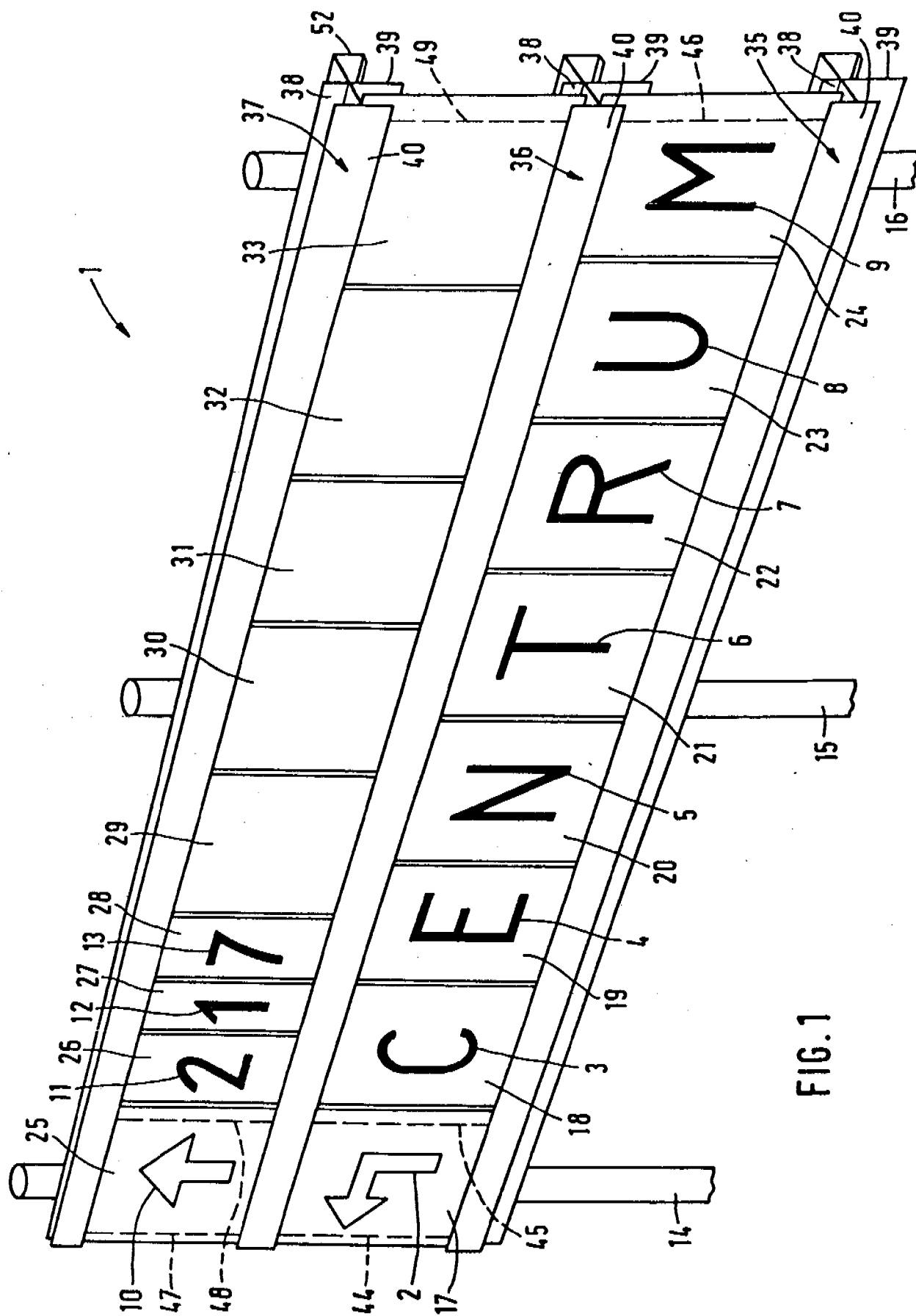


Fig. 1

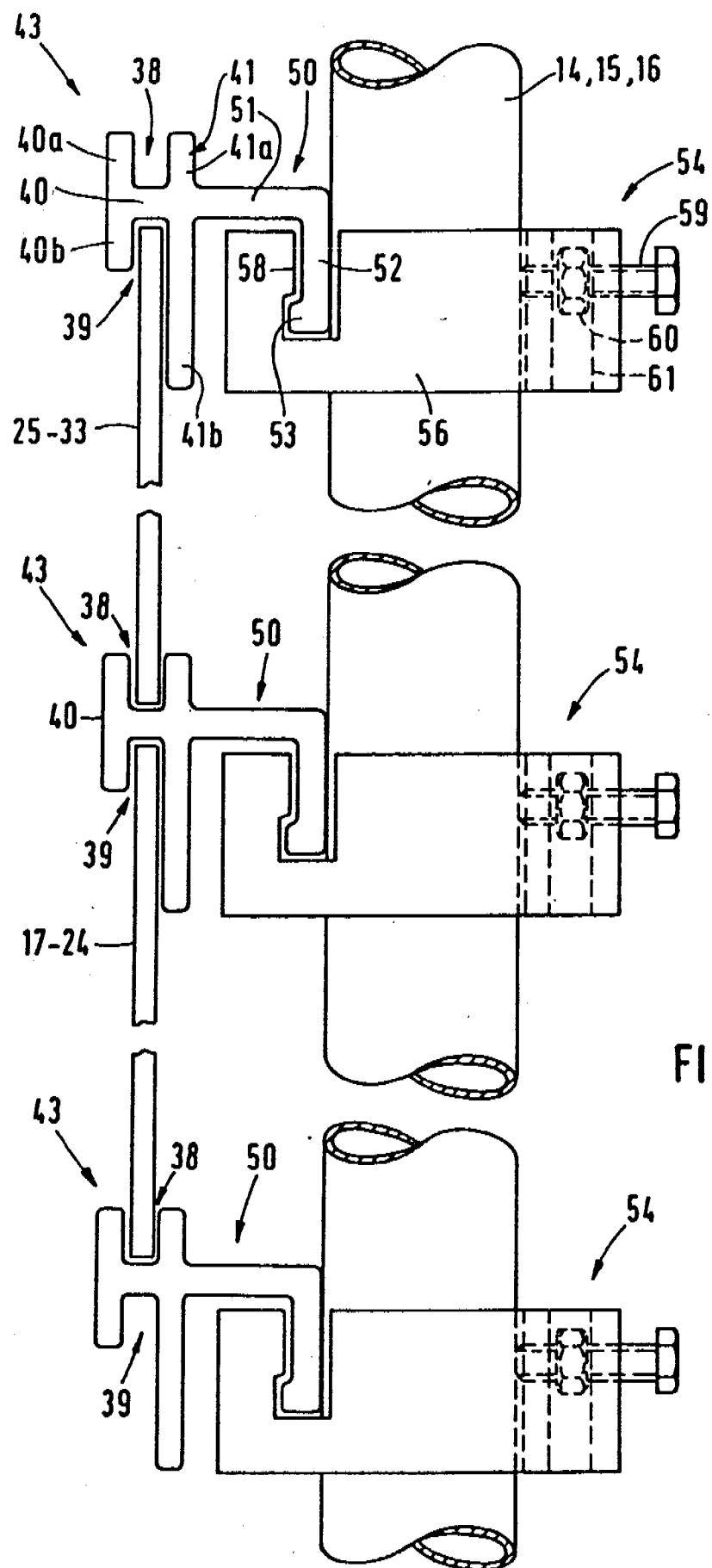
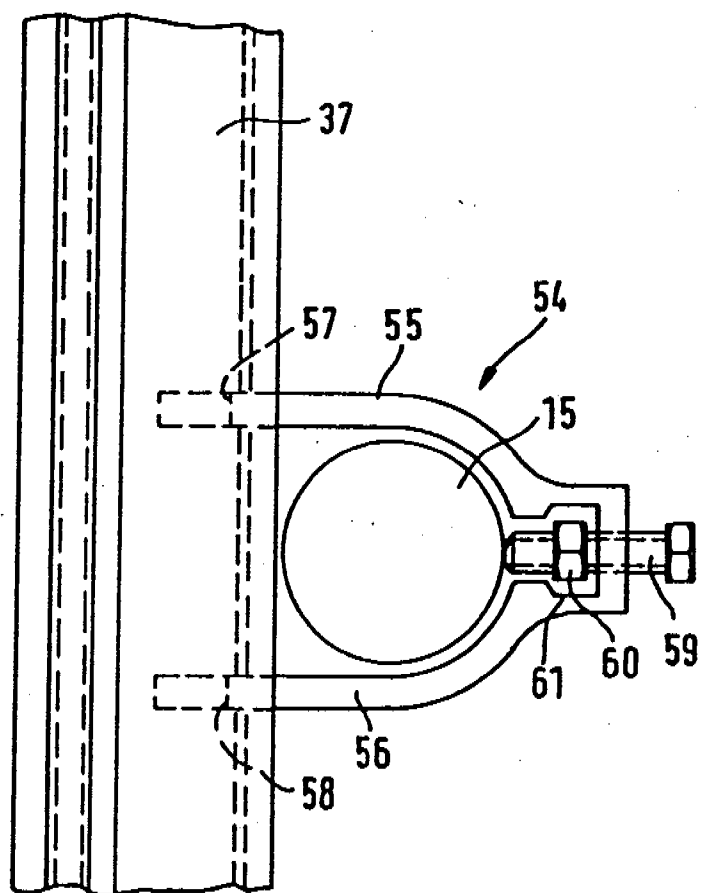
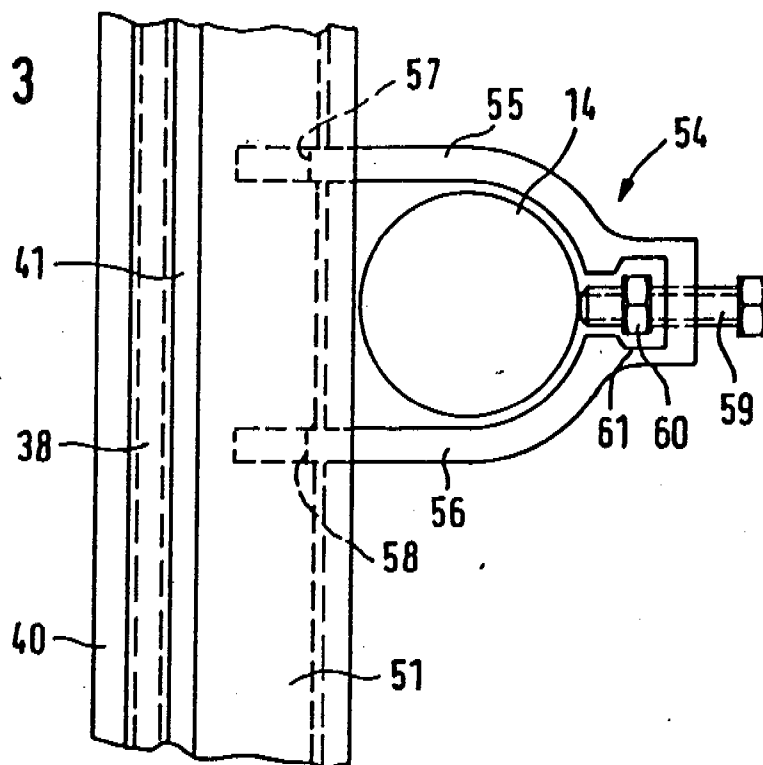


FIG. 2

FIG. 3



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer,
utläggnings- och patentskrifter:

FI

CH

561'454 (609F 7/10)

DE

DK

FR

GB

NO

SE

US

2'855'711 (40-140), 3'369'312 (40-140)

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. suomen. saksal. Offenlegungsschrift) numeron
eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron K ja P.

EP

WO

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Pi T d

Allekirjoitus