



[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT 62173

c (45) Patentti myönnetty 10 11 1982
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ E 06 B 1/04

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansökan	750457
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	19.02.75
(23) Aikupäivä — Giltighetsdag	19.02.75
(41) Tulut julkaistuna — Blivit offentlig	21.08.75
(44) Nähtävölkäpänön ja kuuljulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	30.07.82
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	20.02.74

Tanska-Danmark (DK) 917/74

(71)(72) Jørgen Skoubo Johansen, Hjortespringparken 26, 2730 Herlev,
Tanska-Danmark (DK)

(74) Tampereen Patenttitoimisto

(54) Ikkunarakenne - Fönsterkonstruktion

Keksintö kohdistuu ikkunarakenteeseen, joka käsittää puitteeseen sovitettun lasiruudun, edullisimmin lämpöruudun sekä karmin puitteen kiinnittämiseksi sekä puitteen ja karmin väliin sovitettun tiivistyselimen näiden välisen kylmäsilan katkaisemiseksi, karmin käsittäessä runko-osan ja sitä kiertävän eteen-työntyvän osan, joka voi olla muodostettu yhtenä kappaleena runko-osan kanssa, mainitun eteentyöntyvän osan ulottuessa lasiruutua kohti kohtisuoraan sitä vastaan.

Mainittua tyyppiä olevat ikkunarakenteet ovat jo aikaisemmin sinänsä tunnettuja. Esim. suomalaisessa patenttijulkaisussa no 45896 on esitetty eräs sentapainen ikkunarakenne. Tässä on kuitenkin epäkohtana se, että puitteen ja karmin välinen tiiviste jää täysin suojattomaksi, joten mikäli ikkuna on tehty avattavaksi, se todennäköisesti verraten pian saattaa vaurioitua ainakin karmin alareunan osalta, jolloin sadevesi tulee helposti sisälle.

Sitäpaitsi ko. ikkunarakenne ei sovellu käyttöön esim. peruskorjattaessa ja uusittaessa vanhoja ikkunoita, mikä nykyään on hyvin ajankohtainen näkökohta lämpöenergian säästämisen kannalta. Aivan ilmeisesti on ko. ikkunarakenteella myöskin epäkohtana se, että sen vaatimukset mitoituksien ja mittatarkkuuteen nähden ovat varsin suuret.

Tämän keksinnön tarkoituksena on aikaansaada ikkunarakenne, joka asettaa vähemmän vaatimuksia puitteen ja karmin väliselle mitoitukselle ja mittatarkkuudelle ja joka antaa enemmän valoa kuin tähän asti tunnetut rakenteet, kun karmin mitat muuten vastaavat toisiaan. Tarkoituksena on edelleen saada aikaan sellainen rakenne, jossa puitteen ja karmin välinen tiiviste on tehokkaasti suojattu ja joka ehkäisee kylmäsillan muodostumisen puitteen ja karmin väliin. Lisäksi on tarkoituksena saada aikaan sellainen ikkunarakenne, joka soveltuu erittäin hyvin käyttöön ns. peruskorjausikkunaksi uusittaessa vanhoja ikkunarakenteita, jolloin vanhaa karmia voidaan helposti käyttää hyväksi pienellä lisäyksellä ja muutoksella ja ikkunasta saadaan jopa enemmän valoa kuin aikaisemmin.

Keksinnölle on pääasiassa tunnusomaista se, että karmin eteentyöntyvä osa ei ulotu kosketukseen ruudun eikä puitteen kanssa ja että tiivistyselin on asennettu eteentyöntyvän osan suhteen säteissuunnassa ulkopuolelle ja periaatteessa siitä erilleen, ollen tilassa, jota rajoittaa puitteen karmia kohti suuntautuva pinta ja karmin runko-osan pinta, joka suuntautuu mainittua puitteen pintaa kohti.

Tällöin saadaan etuna se, että puitteen ja karmin keskinäisten mittojen ei tarvitse olla turhan tarkkoja ja lisäksi vähenee puitteen kiinni juuttumisen vaara. Lisäksi tulee karmin ja puitteen välinen tiivistyselin hyvin suojatuksi vahingoittumiselta. Puite sijaitsee lisäksi kokonaan karmin valoaukon ulkopuolella, jolloin ikkuna-aukon mitta vastaa karmin aukon mitta. Edelleen muodostaa ulkoneva osa yhdessä tiivisteen kanssa tehokkaan esteen kylmäsillan muodostumiselle puitteen ja karmin väliin.

Keksinnön mukaan voi ulkoneva osa olla erillinen, sopivimmin muo-

vista valmistettu peitelista, jonka ikkuna-aukkoa kohti oleva sivu on tasomainen. Tämän ansiosta voidaan vanhojen karmien osia käyttää hyödyksi, kun vanhoja ikkunarakenteita vaihdetaan uusiin.

Keksinnön mukaan voi ulkoneva osa olla tehty samaksi kappaleeksi runko-osan kanssa, jolloin rakenteesta tulee erittäin yksinkertainen.

Edelleen voi peitelista olla keksinnön mukaan sellainen, että se voidaan kiinnittää runko-osaan pikakiinnityksellä ja mahdollisesti kiinnitysnastan avulla, jolloin peitelistan asennus tulee helpommaksi.

Vielä voi keksinnön mukaan peitelista ja tiivistyselin olla yhdistetty toisiinsa ja pääasiassa kohtisuorassa toisiaan vastaan. Tästä aiheutuu, että peitelista ja tiivistyselin voidaan helposti asettaa paikoilleen ja irroittaa yhdessä.

Erään erittäin soveliaan suoritusesimerkin mukaan voi peitelista olla varustettu laipalla, joka on järjestetty runko-osan ulkosivua vasten.

Tiivistyselin voi keksinnön mukaan sijaita laipalla, johon se on sopivimmin kiinnitetty lohenpyrstöliitoksella, jolloin peitelista ja tiivistyselimen asennus tulee erikoisen yksinkertaiseksi.

Keksinnön mukaan voi tiivistyselin muutoin sijaita runko-osan ulkosivulla, joka erityisesti runko-osan ja ulkonevan osan ollessa yhtä kappaletta, saa aikaan erittäin yksinkertaisen rakenteen.

Keksinnön mukaan voi ulkonevan osan ja runko-osan välille tai ainoastaan näiden muodostamaan syvennykseen olla asetettu apuprofiili. Tämän ansiosta ei kondensaatiovettä pääse runko-osaan aiheuttamaan kosteus- ja jäätymisvahinkoja, jolloin runko-osa on siten suojattu, että uudelleen maalaamisen aiheuttamilta kunnossapitokustannuksilta säästytään.

Mainittu apuprofiili voi keksinnön mukaan olla poikkileikkaukseltaan pääasiassa Z-muotoinen, jolloin toinen sakara ja keski-osa ovat runko-osaa vasten, toisen sakaran peittäessä osittain puitetta, jolloin tiivistyselin voi vielä olla kiinnitettynä keskiosaan. Täten saadaan runko-osa erityisen hyvin peitetyksi.

Vielä voi keksinnön mukaan osa apuprofiilista, sopivimmin keski-osa ja/tai toinen sakara kehyksen alaosassa muodostaa ikkunan jalkalistan, jolloin tämä yksinkertaisella tavalla liittyy ikkunarakenteeseen.

Eräälle keksinnön mukaiselle suoritusesimerkille on vielä tunnusomaista se, että ikkunaruudun ja ulkonevan osan välinen etäisyys on 5 mm suuruusluokkaa, ja että puitteen ja ulkonevan osan väliin jää sopiva ilmatila, ja että puite ja/tai karmin osa on varustettu raoilla ja/tai aukoilla, jotka ovat yhteydessä ulkoilmaan. Näin varmistutaan siitä, että kondensaatiovesi, joka valuu ruudun sisäpuolelle, voidaan helposti johtaa pois.

Keksinnön mukaan voidaan ruudun ja ulkonevan osan välinen etäisyys valita niin suureksi, että siihen mahtuu lukituselin.

Vielä voi keksinnön mukaan karmiin, sopivimmin ulkonevan osan ja runko-osan väliin olla järjestetty tiloja, kuten kanavia tai aukkoja ilman viemiseksi ruudun takaiseen tilaan. Näin varmistetaan hyvä ilmanvaihto ruudun takasivulla.

Keksinnön erään erityisen suoritusesimerkin mukaan voi peitelistasta alimmaisessa vaakasuorassa runko-osassa ulottua runko-osan sisäsivun yli, jolloin se on muotoiltu johtamaan lämmintä ilmaa mahdolliselta ikkunarakenteen alla sijaitsevalta lämpölaitteelta ruudun alareunaan. Näin varmistetaan erityisen hyvä ilmanvaihto ruudun takaosassa.

Ilmanvaihdon säätelyä varten voi ulkoneva osa keksinnön mukaan olla siirrettävä.

Vielä voi keksinnön mukaan apuprofiili ja ulkoneva osa olla muodostettu yhdestä kappaleesta, mikä määrätyissä tapauksissa voi olla erityisen tarkoituksenmukaista.

Keksintöä on selostettu lähemmin seuraavassa viitaten samalla oheisiin piirustuksiin, joissa

kuva 1 esittää kaavamaisesti poikkileikkausta keksinnön erään suoritusesimerkin mukaisesta ikkunarakenteesta, jossa ulkoneva osa ja karmin runko-osa ovat samaa kappaletta,

kuva 2 esittää poikkileikkausta keksinnön eräästä toisesta suoritusesimerkistä, jossa karmin ulkonevan osan muodostaa peitelevy,

kuva 3 esittää ikkunarakenteen kolmatta suoritusesimerkkiä, jossa karmin peitelevyn ja sen runko-osan väliin on kiinnitetty apuprofiili, joka ulottuu puitteen alapuolelle,

kuva 4 esittää ikkunarakenteen neljättä suoritusesimerkkiä, jossa peitelevyn ulkosivu ulottuu runko-osan ylitse,

kuva 5 esittää ikkunarakenteen viidettä suoritusesimerkkiä, jossa karmin ja karmin runko-osan väliin on järjestetty apuprofiili, joka samalla muodostaa jalustaosan,

kuva 6 esittää ikkunarakenteen kuudetta suoritusesimerkkiä, jossa apuprofiili ja peitelevy ovat samaa kappaletta, ja

kuva 7 esittää ikkunarakenteen seitsemättä suoritusesimerkkiä, jossa tiivistyselin on kiinnitetty suoraan peitelevyyn.

Kuvassa 1 esitetty ikkunarakenne käsittää lämpölasi-ikkunan, jossa on kaksi lasilevyä 1 ja 2, jotka sopivalla tavalla on sovitettu puiseen puitteeseen 3. Osa tästä puitteesta menee

karmiin 4 muodostettuun syvennykseen tai uraan 5, joka on sopivimmin karmissa säteissuunnassa ulompana kuin siitä ruutua vastaan ulkoneva osa 6.

Karmin ulkoneva osa 6, joka ulottuu pääasiassa kohtisuoraan ruutua vastaan, ja jonka syvyys on sellainen, että se ulottuu koko karmin aukon leveydelle, on kuvassa 1 esitetyssä suoritusesimerkissä samaa kappaletta karmin rungon 7 kanssa. Tämän runko-osan 7 ulkosivulla on tiivistyselin 8, joka on pyrstöliitoksella kiinnitetty ja joka - ikkunan ollessa suljettuna - on puitetta vasten ja estää kylmäsillan muodostumisen puitteen ja karmin väliin. Tiivistyselin 8 on vielä varustettu raoilla ja/tai aukoilla (ei esitetty piirustuksessa), jotka ovat yhteydessä ulkoilmaan siten että kondensaatiovesi, joka valuu lasin sisäpinnalla, voidaan johtaa pois.

Kuvassa 2 esitetyssä ikkunarakenteen suoritusesimerkissä muodostaa puitteen 3 erillinen metalliprofiili, joka on varustettu aukoilla 9, 10 kondensaatioveden poistoa varten. Ulkonevan osan muodostaa tässä peitelevy 11, joka osittain peittää runko-osan 7 ja on jotakin sopivaa ainetta, esim. muovia. Peitelevy 11 on siten muotoiltu, että sen ja runko-osan 7 väliin jää kanavia 12, joiden kautta tuuletusilma pääsee lasin takaiseen tilaan. Edelleen on peitelevy 11 kiinnitetty elimillä, joita piirustuksessa ei ole esitetty, runko-osaan 7 siten, että peitelevyä 11 voidaan siirtää, jolloin tuuletusta voidaan säädellä. Tiivistyselin 8 on tässä kiinnitetty puitteeseen.3.

Kuvassa 3 esitetyssä ikkunarakenteen suorituserimuodossa on puite 3, joka on valmistettu metallista, poikkileikkaukseltaan pääasiassa Z-muotoinen. Ulkonevan osan 11 ja runko-osan 7 välille on tässä sovitettu apuprofiili 13, jonka poikkileikkaus on myös Z-muotoinen. Tämän apuprofiilin 13 toinen sakara 14 ja keskiosa 15 ovat runko-osaa 7 vasten, toisen sakaran 16 ulottuessa osittain puitteen 3 alle ja peittäessä sen alapäin. Sekä puite 3 että apuprofiili 13 on varustettu aukoilla 17, 18, jotka on esitetty piirustuksessa katkoviiivoituksella ja jotka on tarkoitettu kondensaatioveden poisjohtamiseen. Apuprofiilin 13 toinen sakara 14 on varustettu

ylöspäin ulottuvilla sakaranosilla 19 ja 20, joihin peitelevy 11 on kiinnitetty joustolukittuvaksi vastaavien, alaspäin ulottuvien levynosien 21 ja 22 avulla. Varmistamaan peitelevyn paikoillaanpysymisen on levynosassa 21 olevien aukkojen kautta sovitettu lukitusnastat 31, jotka ulottuvat sakaranosan 19 lisäsakaran alle. Tässä suoritusesimerkissä on tiivistyselin 8 kiinnitetty apuprofiiliin 13 keskiosaan 15. Kuvassa 3 esitetty suoritusesimerkki on erityisen sovelias uusittaessa vanhoja ikkunarakenteita. Tätä tarkoitusta varten voidaan alkuperäisiä karmeja käyttää edelleen ja vain aikaisempaan, karmin sisäpuoliseen huullokseen asetetaan täyttölista 30, kuten kuvassa 3 on esitetty.

Kuvassa 4 on peitelevy 11 varustettu alaspäin ulottuvalla laipalla 23, joka on sovitettu runko-osan 7 ulkopuolista sivua vasten. Levyn sisimmäinen pää 24 on järjestetty johtamaan lämmintä ilmaa ikkunan alla sijaitsevasta mahdollisesta lämpölaitteesta, jolloin pää ulottuu runko-osan sisäsivun yli. Laippaan 23 on sovitettu useita, katkoviivalla merkittyjä aukkoja 30 tuuletusta varten. Tiivistyselin 8 on tässä kiinnitetty ulkonevaan laippaan 23.

Kuvassa 5 on ulkoneva osa samaa kappaletta runko-osan 7 kanssa. Runko-osaan 7 on sovitettu eräs toinen Z-muotoisen apuprofiilin 25 suoritusesimerkki, jolloin profiilin toinen sakara 26 ulottuu puitteen ja runko-osan 7 väliin ja profiilin keskiosa 27 ja toinen sakara 28 ulottuu alas eteenpäin puitteesta 3 jalkalistan 29 muodostamiseksi.

Peitelevy 11 voi myös olla samaa kappaletta apuprofiilin 25 kanssa (kuva 6).

Keksintöä ei ole rajoitettu yllä kuvattuihin suoritusesimerkeihin, vaan se voi monin eri tavoin vaihdella keksinnön puitteissa. Siten voi tiivistyselin 8 esim. olla kiinnitetty suoraan peitelevyyn 11 (kuva 7). Edelleen voi itse runko-osa 7 olla varustettu ilmakehällä. Ikkunan ei tarvitse olla lämpöruutu, vaan se voi olla tavallinen yksilasininen ikkuna.

Patenttivaatimukset:

1. Ikkunarakenne, joka käsittää puitteeseen (3) sovitetun ruudun, sopivimmin lämpöruudun (1, 2) sekä karmin (4) puitteen kiinnittämistä varten sekä puitteen ja karmin väliin sovitetun tiivistyselimen (8) näiden välisen kylmäsillan katkaisemiseksi, jolloin karmi käsittää karmin runko-osan (7) ja sitä kiertävän eteentyöntyvän osan (6, 11), joka mahdollisesti on muodostettu yhtenä kapaleena karmin runko-osan kanssa, joka eteentyöntyvä osa ulkonee ruutua (1, 2) kohti kohtisuorassa sitä vastaan, t u n n e t t u s i i t ä, että eteentyöntyvä osa (6, 11) ei ulotu kosketukseen ruudun eikä puitteen kanssa ja että tiivistyselin (8) on asennettu eteentyöntyvän osan (6, 11) suhteen säteissuunnassa ulkopuolelle ja periaatteessa siitä erilleen ollen tilassa, jota rajoittaa puitteen karmia (4) kohti suuntautuva pinta ja karmin runko-osan (7) pinta, joka suuntautuu mainittua puitteen pintaa kohti.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen ikkunarakenne, t u n n e t t u s i i t ä, että eteentyöntyvän osan muodostaa erillinen peitelevy (11), joka on sovitettu kiinnitettäväksi runko-osaan joustolukituksella (19, 21, 20, 22) ja mahdollisesti esim. lukitusnastan (31) avulla.
3. Jonkin patenttivaatimuksen 1-2 mukainen ikkunarakenne, t u n n e t t u s i i t ä, että peitelevy (11) ja tiivistyselin (8) on kiinnitetty toisiinsa (kuva 7) ja ovat pääasiassa kohtisuorassa toisiaan vastaan.
4. Jonkin patenttivaatimuksen 1-3 mukainen ikkunarakenne, t u n n e t t u s i i t ä, että peitelevy (11) on varustettu ainakin yhdellä laipalla (23), joka on sovitettu tukeutumaan runko-osan (7) ulkosivua vasten.
5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen ikkunarakenne, t u n n e t t u s i i t ä, että tiivistyselin sijaitsee laipalla (23), jolloin se on kiinnitettynä sopivimmin pyrstöliitoksella (kuva 4).

6. Patenttivaatimuksen 1 mukainen ikkunarakenne, tunnettu siitä, että tiivistyselin (8) sijaitsee runko-osan (7) ulkosivulla (kuva 1).
7. Patenttivaatimuksen 3 mukainen ikkunarakenne, tunnettu siitä, että peitelevyn (11) ja runko-osan (7) väliin tai näiden muodostamaan syvennykseen on sovitettu apuprofiili (13,25).
8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen ikkunarakenne, tunnettu siitä, että apuprofiilin (13) poikkileikkaus on pääasias-
sa Z-muotoinen, toisen sakaran (14) ja keskiosan (15) sijaitessa runko-osaa (7) vasten, toisen sakaran (16) peittäessä osia puitteesta (3) ja että tiivistyselin (8) on kiinnitetty keskiosaan (15) (kuva 3).
9. Patenttivaatimuksen 8 mukainen ikkunarakenne, tunnettu siitä, että osa apuprofiilista (13), sopivimmin keskiosa (15) ja/tai toinen sakara (16) puitteen alaosassa muodostaa jaluspenkin (29) (kuva 5).
10. Jonkin patenttivaatimuksen 1-9 mukainen ikkunarakenne, tunnettu siitä, että ruudun (2) ja eteentyöntyvän osan (6, 11) välinen etäisyys on 5 mm suuruusluokkaa, niin että puitteen (3) ja eteentyöntyvän osan (11) väliin jää sopiva ilma-tila ja että puite (3) ja/tai karminosa (11) on varustettu raoilla ja/tai aukoilla (9, 10, 17, 18), jotka ovat yhteydessä ulkoilmaan.
11. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 1-10 mukainen ikkunarakenne, tunnettu siitä, että karmissa (4), sopivimmin eteentyöntyvän osan (6, 11) ja runko-osan (7) välillä on aukkoja, kuten kanavia tai reikiä (30) tuuletuksen järjestämiseksi ruudun taakse (kuva 4).
12. Patenttivaatimuksen 11 mukainen ikkunarakenne, tunnettu siitä, että peitelevy (11), joka on sovitettu alimmaiseen vaakasuoraan runko-osaan (7) ulottuu runko-osan (7) sisäisivulle, jolloin se on muotoiltu (24) vastaanottamaan ja johtamaan lämmintä ilmaa mahdolliselta ikkunarakenteen alla sijaitsevalta lämpölaitteelta ruudun (2) alareunaan (kuva 4).

13. Patenttivaatimuksen 11 mukainen ikkunarakenne, t u n n e t t u s i i t ä , että eteentyöntyvä osa (11) on siirrettävä.

14. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 6-12 mukainen ikkunarakenne, t u n n e t t u s i i t ä , että apuprofiili (25) ja eteentyöntyvä osa (11) ovat samaa kappaletta (kuva 6).

Patenttkrav:

1. Fönsterkonstruktion som omfattar en i en ram (3) anbragt ruta företrädesvis en termoruta (1, 2) och en karm (4) för fasthållning av ramen och ett mellan ramen och karmen anbragt tätningsorgan (8) för att bryta köldbryggan mellan dessa, varvid karmen (4) omfattar en karmbasdel (7) och en i förhållande till denna runtomgående framskjutande del (6, 11), som eventuellt är utformad i ett stycke med karmbasdelen, vilken framskjutande del sträcker sig fram mot rutan (1, 2) vinkelrätt mot denna, k ä n n e t e c k n a d av att den framskjutande delen (6, 11) ej når fram till beröring med rutan och ramen; och att tätningsorganet (8) är monterat radiellt utanför den framskjutande delen (6, 11) och principiellt oberoende av denna, och befinner sig inom ett utrymme, som avgränsas av ramens mot karmen (4) vettande yta och den yta på karmbasdelen (7) som vetter mot den nämnda ytan hos ramen.

2. Fönsterkonstruktion enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a d av att den framskjutande delen utgöres av en separat täckplatta (11), som är anordnad att kunna fästas vid basdelen medelst snäppverkan (19, 21, 20, 22) och eventuellt med hjälp av låsstift (31).

3. Fönsterkonstruktion enligt något av krav 1-2, k ä n n e t e c k n a d av att täckplattan (11) och tätningsorganet (8) är sammanfogade (fig. 7) och är i huvudsak vinkelräta mot varandra.

4. Fönsterkonstruktion enligt något av krav 1-3, k ä n n e t e c k n a d av att täckplattan (11) är försedd med minst en flik (23), anordnad att anligga mot basdelens (7) utvändiga sida.

5. Fönsterkonstruktion enligt krav 4, k ä n n e t e c k n a d av att tätningssystemet är anordnat på fliken (23), varvid det företrädesvis är fastgjort medelst ett laxstjärtförband (fig. 4).
6. Fönsterkonstruktion enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a d av att tätningssystemet (8) är anordnat på basdelens (7) utvändiga sida (fig. 1).
7. Fönsterkonstruktion enligt krav 3, k ä n n e t e c k n a d av att det mellan täckplattan (11) och basdelen (7) eller i den av dessa bildade fördjupningen är inskjutet en hjälpprofil (13,25).
8. Fönsterkonstruktion enligt krav 7, k ä n n e t e c k n a d av att hjälpprofilen (13) har huvudsakligen Z-format tvärsnitt, varvid den ena flänsen (14) och kroppen (15) anliggar mot basdelen (7), medan den andra flänsen (16) täcker delar av ramen (3), och att tätningssystemet (8) är fastgjort på kroppen (15) (fig. 3).
9. Fönsterkonstruktion enligt krav 8, k ä n n e t e c k n a d av att en del av hjälpprofilen (13), företrädesvis kroppen (15) och/eller den andra flänsen (16), vid ramens nedre del bildar en fönsterlist (29) (fig. 5).
10. Fönsterkonstruktion enligt något av krav 1-9, k ä n n e t e c k n a d av att avståndet mellan rutan (2) och den framskjutande delen (6, 11) är i storleksordningen 5 mm, så att det finns ett lämpligt luftrum mellan ramen (3) och den framskjutande delen (11); och att ramen (3) och/eller karmdelen (11) är försett med spalter och/eller öppningar (9, 10, 17, 18), vilka kommunicerar med luften utanför.
11. Fönsterkonstruktion enligt något av krav 1-10, k ä n n e t e c k n a d av att det i karmen (4), företrädesvis mellan den framskjutande delen (6, 11) och basdelen (7) finns hålrum, exempelvis kanaler eller öppningar (30), för tillförsel av luft till området bakom rutan (fig. 4).

12. Fönsterkonstruktion enligt krav 11, k ä n n e t e c k n a d av att täckplattan (11), som är anordnad på den nedre vågräta basdelen (7), sträcker sig ut över basdelens (7) insida, varvid den är utformad (24) för att uppfånga och leda varm luft från en eventuell radiator under fönsterkonstruktionen fram till rutans (2) underkant (fig. 4).
13. Fönsterkonstruktion enligt krav 11, k ä n n e t e c k n a d av att den framskjutande delen (11) är förskjutbar.
14. Fönsterkonstruktion enligt något av krav 6-12, k ä n n e t e c k n a d av att hjälpprofilen (25) och den framskjutande delen (11) är utformade i ett stycke (fig. 6).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Hakemusjulkaisuja:-Ansökningspublikationer: Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken Tyskland(DE) 1 923 509 (E 06 b 1/62), 2 137 789 (E 06 b 1/36).
Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Suomi-Finland(FI) 45 896 (E 06 b 3/12).

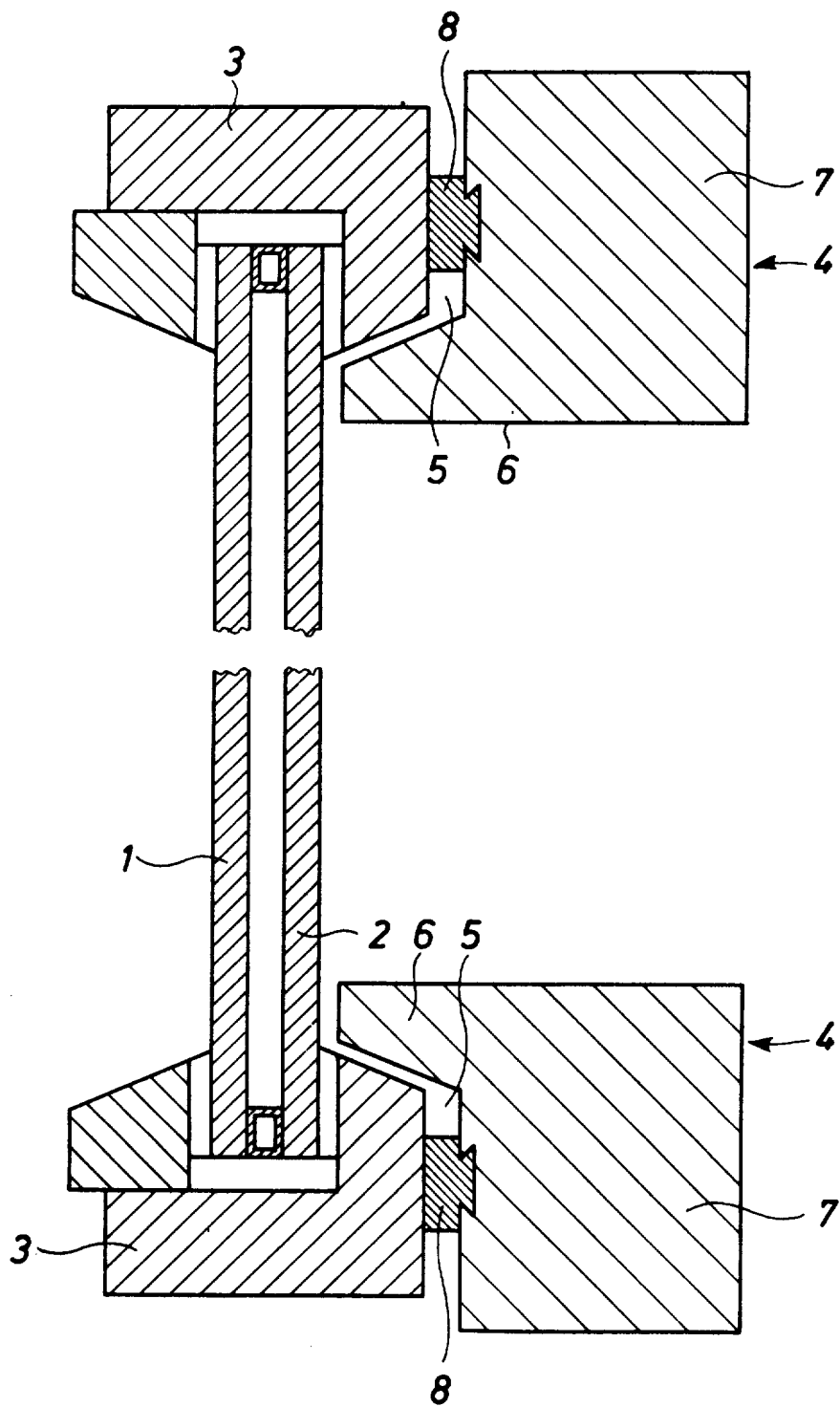


Fig. 1

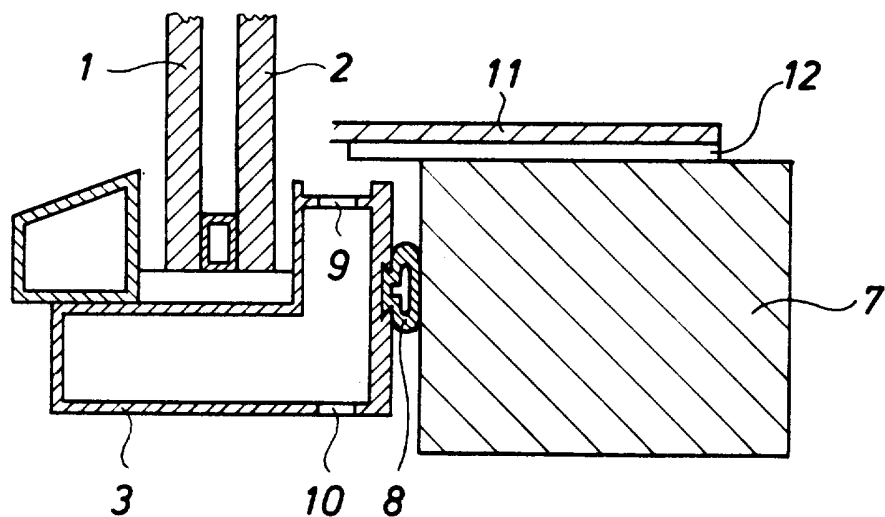


Fig. 2

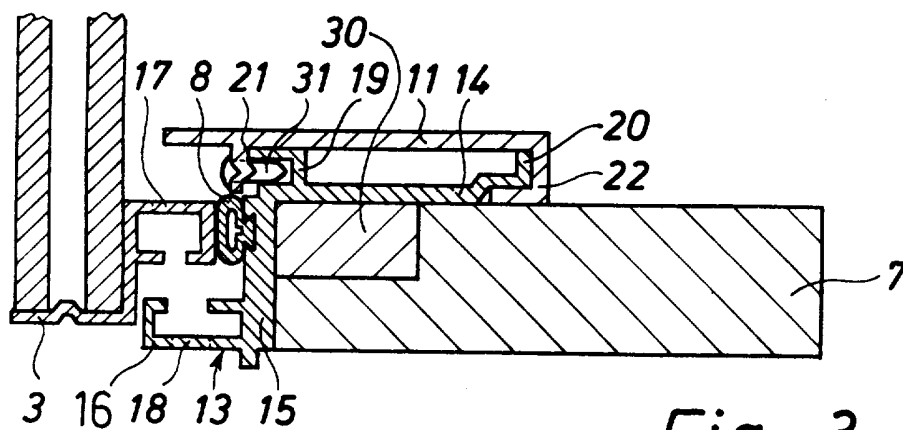


Fig. 3

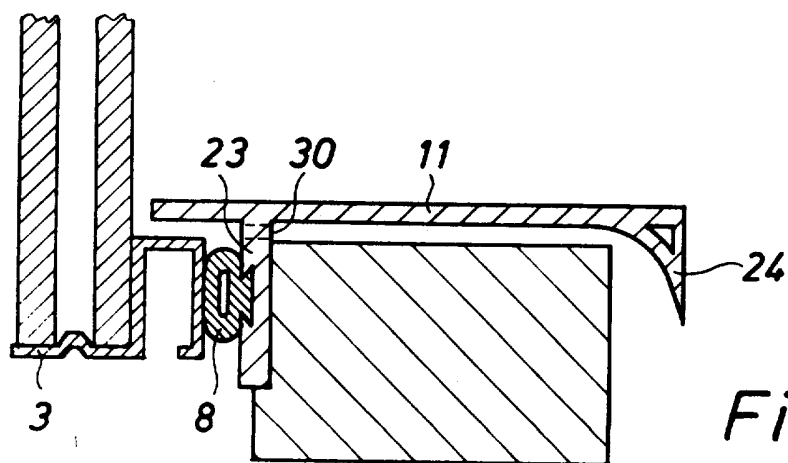


Fig. 4

