



**SUOMI—FINLAND**

**(FI)**

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

[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU  
UTLÄGNINGSSKRIFT** 61940

c (45) Patentti myönnetty 11 10 1982  
Patent meddelat  
(51) Kv.lk.<sup>3</sup>/Int.Cl.<sup>3</sup> E 04 C 2/10

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	782841
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	15.09.78
(23) Aikupäivä — Giltighetsdag	15.09.78
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	20.03.79
(44) Nähtäväksiapanon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	30.06.82
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	19.09.77

Ruotsi-Sverige(SE) 7710461-0

(71) Masonite Aktiebolag, S-910 02 Rundviksverken, Ruotsi-Sverige(SE)

(72) Åke Thorn, Rundviksverken, Ruotsi-Sverige(SE)

(74) Berggren Oy Ab

(54) Julkisivuelementti - Ytterfasadelement

Esillä olevan keksinnön kohteena on julkisivuelementti, joka on jäykkää, suhteellisen paksua levyainetta, jonka päälle on suoraan mekaanisesti kiinnitetty puupaneeleja.

Tällaiset julkisivuelementit voivat ottaa vastaan suuria voimia ja yksinkertaistavat seinärakennetta ja sen pystytystä. Tällaisten julkisivuelementtien aiemmin ehdotetussa tyypissä levyaineen kummallekin puolelle on kiinnitetty puolihirsiä tasaisella pinnallaan. Tuloksena on raskas rakenne, jolla on erityinen hirsi-talon ulkonäkö, kosteuden aiheuttamat suuret liikkeet ja paneelihirsien sekä levyn välinen huono reunakosketus, mistä on haittaa sekä esteettisesti että ilmastollisesti.

Keksinnön tarkoituksena on poistaa nämä epäkohdat ja saada aikaan kevyempiä, mutta silti vahvoja ja kantavia julkisivuelementtejä, joissa on sisäpuolinen ilmanvaihto, suhteellisen pieni poikkeileikkauspinta paneelilaudoissa, pienet kosteusliikkeet ja hyvä reunakosketus.

Tämä on saavutettu siten, että ulkosivuelementit ovat saaneet patenttivaatimuksissa esitetyt tunnusmerkit.

Muista eduista mainittakoon, että levyaine voi olla fenoliliimatua rakennuslevyä, jolla on pieni tiheys ja joka vedenkestävän fenoliliiman ansiosta on hyvin säänkestävää talon koko eliniän aikana. Levyaineen pieni tiheys antaa sille ulkoseinässä tarvittavan höyrydiffuusioavoimuuden. Levyaineen tilavuuspainon ja paksuuden valinta on sovitettu siten, että levyn kuhmuiluvaara pystypalkkien välillä, joilla on 600 mm:n jako, on kokonaan poistettu. Julkisivuelementit asennetaan suoraan pystypalkkistoon, jota ei tarvitse varustaa lyhyillä vaakapalkeilla, mikä muuten on tavallista tavanomaisissa rakenteissa ja lisää raaka-aineen kulutusta sekä huonontaa eristystä.

Piirustuksissa esitetään keksinnön sovellutusesimerkkejä. Kuvio 1 esittää tasokuvantona julkisivuelementtiä, kuvio 2 esittää leikkausta kuvion 1 viivaa II-II pitkin, kuvio 3 esittää perspektiivikuvana julkisivuelementin osaa ja kuvio 4 esittää suurennetussa mittakaavassa osaleikkausta julkisivuelementin läpi.

Puupaneeli 2 on kiinnitetty levyyn 1 konenaulaamalla, joko etu- tai kääntöpuolelta. Kiinnityselimet 4, esim. konenaulat tai sinkkilät, sijoitetaan paneelilautojen 2 pitkien sivujen lähelle jännityksettömien liikkeiden mahdollistamiseksi puupaneelissa suorakulmaisesti levyn 1 tasoa vastaan.

Puupaneeli on kääntöpuolelta 3 varustettu pitkittäisillä urilla, esim. tehty maljamaiseksi (kuvio 4), osaksi ilmanvaihdon takia ja osaksi paneeliosan pinta-alan pienentämiseksi, josta on seurauksena pienemmät kosteusliikkeet. Maljamaiseksi jyrskitty profiili antaa tulokseksi pysyvästi tiiviin reunakosketuksen levyä vastaan, mikä on sekä ilmastollisesti että esteettisesti eduksi.

Puupaneelin ja levyn mekaanista yhteistoimintaa, kun puupaneeleilla on suhteellisen tiheä jako, voidaan käyttää kantavuuden lisäämiseen, mikä ei yleensä ole mahdollista tavanomaisissa rakenteissa.

Levyaine 1 korvaa tavallisen tuulensuojan ja vastaa samalla tavanomaisen puujulkisivun pohjalautoja, jolloin säästetään sekä raakaainetta että työtä. Sopiva paksuus on 6-15 mm.

Naulat 4 voivat sopivasti olla galvanoituja konenauloja tai sinkkilöitä, jotka lävistävät kokonaan levyaineen ja paneelin.

Patenttivaatimukset

1. Julkisivuelementti, joka on jäykkää, suhteellisen paksua levyainetta, jonka päälle on suoraan mekaanisesti kiinnitetty puupaneeleja, t u n n e t t u siitä, että puupaneelien (2) sisä-sivu (3) on maljamainen, että puupaneelien pitkittäisreunat tukeutuvat levyaineeseen (1) siten, että sen ja puupaneelien väliin muodostuu ilmatila, ja että julkisivuelementti on koostettu ainoastaan mainituista osista ja niitä mekaanisesti kiinnipitävistä elimistä (4).

2. Vaatimuksen 1 mukainen julkisivuelementti, t u n n e t t u siitä, että mekaanisesti kiinnipitävät elimet (4) ovat galvanoituja konenauvoja tai sinkilöitä, jotka lävistävät levyn (1) ja paneelit (2) lähellä viimeksi mainittujen ulkoreunoja.

Patentkrav

1. Ytterfasadelement bestående av styvt, relativt tjockt skivmaterial med därpå direkt mekaniskt fästa träpaneler, k ä n n e t e c k n a t av att träpanelernas (2) insida (3) är skålad, att träpanelerna med långkanterna anligger mot skivmaterialet (1) så att luftrum bildas mellan skivmaterial och träpaneler, och att fasadelementet är uppbyggt av enbart de nämnda komponenterna och dessa mekaniskt sammanhållande element (4).

2. Ytterfasadelement enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a t av att de mekaniskt sammanhållande elementen (4) består av galvaniserade maskinspikar eller klammer som genomgår skiva (1) och paneler (2) nära de sistnämndas ytterkanter.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Kuulutusjulkaisuja:-Utläggningsskrifter: Ruotsi-Sverige(SE) 312 221 (E 04 C 2/46).  
Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: 1 953 460, 2 498 551 (52-233).

FIG.1

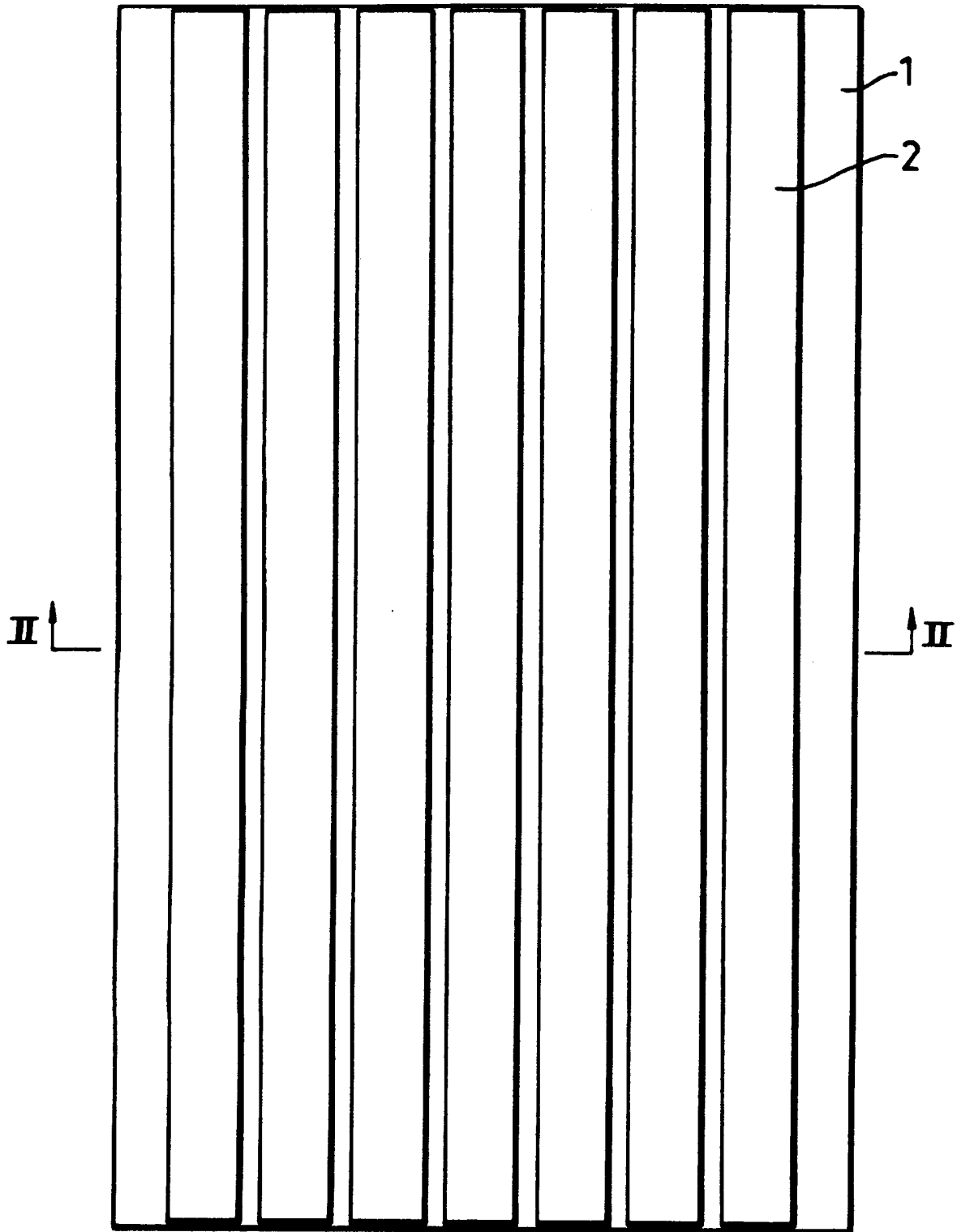


FIG.2



FIG. 3

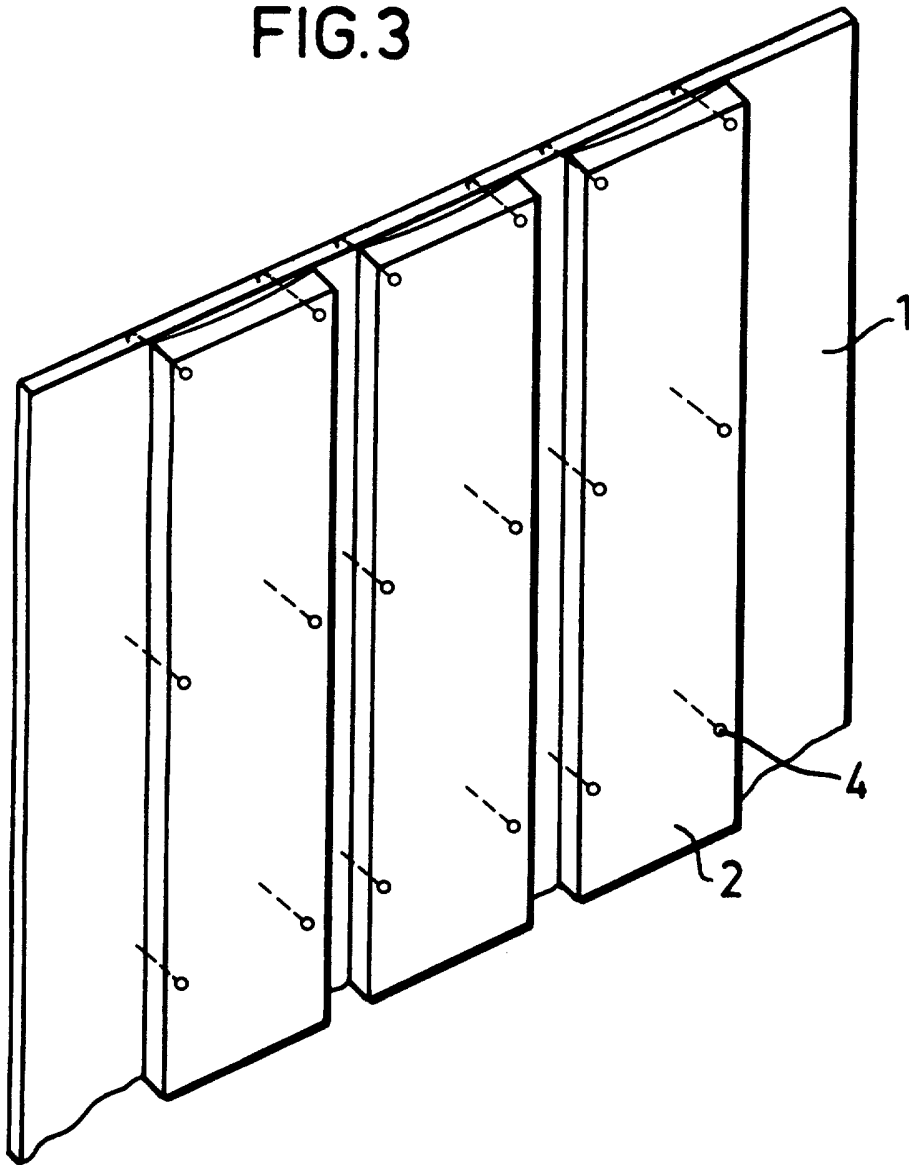


FIG. 4

