



FI000090682B

**(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGGNINGSSKRIFT**

90682

C (15) Patentti myönnetty
Patent meddelat 10 03 1994

(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5

E 04B 1/00 // E 04C 2/08

SUOMI-FINLAND**(FI)****Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen**

(21) Patenttihakemus - Patentansökning	900022
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	03.01.90
(24) Alkuperäpäivä - Löpdag	22.06.88
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	03.01.90
(44) Nähtävöksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	30.11.93
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan	PCT/SE88/00344
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
06.07.87 SE 8702776 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Nordiska Balco AB, Box 493, 351 06 Växjö, Sverige, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Björkman, Lars, Sandviksvägen 52, 352 41 Växjö, Sverige, (SE)
2. Werner, Rudolf, Postgårdsvägen 13, 360 44 Ingelstad, Sverige, (SE)

(74) Asiamies - Ombud: Forssén & Salomaa Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

**Parvekelaatta
Balkongplatta**

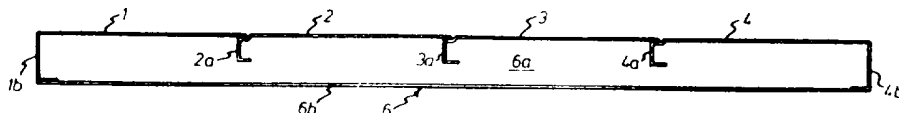
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

EP A 0218180 (E 04C 2/38), SE B 438170 (E 04B 1/00)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Parvekelaatalla koostuu useista yhtä pit-
kistä, vaakasuorista teräslevystä valmis-
tetuista palkkiprofiilielementeistä (1,2,
3,4), jotka on järjestetty vierekkäin ja
hitsattu yhteen toistensa kanssa, sekä
palkkiprofiilielementtien (1,4) kuhunkin
päähän järjestetystä vaakasuorasta, te-
raslevystä valmistetusta päätyprofiili-
elementistä (6), joka etenee kohtisu-
raan palkkiprofiilielementtejä kohti ja
on varustettu pystysuoralla varsiosalla
(6a), joka sijaitsee palkkiprofiiliele-
menttien päätä vasten ja on hitsattu
kiinni palkkiprofiilielementtien pää-
hän. Jokaisella välissä olevalla palkki-
profiilielementillä (2,3) ja toisella
(4) ulomalla palkkiprofiilielementillä
(1,4) on toista ulompaa palkkiprofiili-

elementtiä (1) vasten käännettyllä sivu-
reunallaan alaspäin taivutettu palkin-
vahvistuslaippa (2a,3a,4a), joka muodos-
taa syvennyksen vieressä sijaitsevan
palkkiprofiilielementin (1,2,3) vaakasuoran palkkiosuuden osan vastaanotta-
mista varten ja muodostaa tämän lisäksi
varrenvahvistuksen päätyprofiilielement-
tien (6) varsiosalle (6a). Toisen pääty-
profiilielementin varsiosa kannattaa
parvekekaiteenkiinnittimiä, jotka si-
jaitsevat olennaisesti aivan runkin
alaspäin taivutetun palkinvahvistus-
laipan (2a,4a) edessä.



90682

En balkongplatta är uppbyggd av ett flertal lika långa, horisontella durkprofilelementenⁿ (1,2,3,4) av stålplåt, vilka är anordnade sida vid sida och hopsvetsade med varandra, och av ett vid varje ände av durkprofilelementen (1-4) anordnat horisontellt ändprofilelement (6) av stålplåt, vilket sträcker sig vinkelrätt mot durkprofilelementen och har ett vertikalt livparti (6a), som anligger mot och är fastsvetsat vid durkprofilelementens ände, vart och ett av de mellanliggande durkprofilelementen (2,3) och det ena (4) av de båda yttre durkprofilelementen (1,4) har vid sin mot det andra yttre durkprofilelementet (1) vända sidokant en nedböckad durkförstyvningsfläns (2a,3a,4a), som bildar en urtagning för upptagning av ett stycke av det intilliggande durkprofilelementets (1,2,3) horisontella durkparti och dessutom bildar en livavstyvning för ändprofilelementens (6) livparti (6a). Det ena ändprofilelementets livparti uppbär balkongräckesfästen, som är belägna väsentligen mittför varsin nedböckad durkförstyvningsfläns (2a,4a).

Parvekelaatta
Balkongplatta

5

Tämän keksinnön kohteena on parvekelaatta.

10 Tämän keksinnön tavoitteena on saada aikaan yksinkertainen parveke-
laatta, joka on halvempi kuin nykyisin käytettävät parvekelaatat, jotka
on valmistettu alumiinista. Tavoitteena on erityisesti saada aikaan
sellainen rakenne, että parvekelaatta voidaan valmistaa teräslevystä.

15 Tämä tavoite saavutetaan tämän keksinnön mukaisesti parvekelaatalla,
joka koostuu useista yhtä pitkistä, vaakasuorista teräslevystä val-
mistetuista palkkiprofiilielementeistä, jotka on järjestetty vierekkäin
ja hitsattu yhteen toistensa kanssa, sekä palkkiprofiilielementtien
päihin kohtisuorasti järjestetyistä vaakasuorista, teräslevystä valmis-
20 tetuista päätyprofiilielementeistä, jotka on varustettu pystysuoralla
varsiosalla, joka sijaitsee palkkiprofiilielementtien päitä vasten ja
on hitsattu kiinni palkkiprofiilielementtien päihin, ja joka on tunnet-
tu siitä, että jokaisella välissä olevalla palkkiprofiilielementillä
ja toisella ulommalla palkkiprofiilielementillä on toista ulompaa
palkkiprofiilielementtiä vasten käännetyllä sivureunallaan alaspäin
25 taivutettu palkinvahvistuslaippa, joka muodostaa syvennyksen vieressä
sijaitsevan palkkiprofiilielementin vaakasuoran palkkiosuuden osan
vastaanottamista varten ja muodostaa tämän lisäksi varrenvahvistuksen
päätyprofiilielementtien varsiosalle, ja siitä, että toisen päätypro-
fiilielementin varsiosa kannattaa parvekkeenkaiteen kiinnittimiä, jotka
30 sijaitsevat olennaisesti kunkin alastaivutetun palkinvahvistuslaipan
kohdalla.

Keksintöä kuvataan nyt lähemmin oheisen piirustuksen avulla.

35 Kuvio 1 esittää keksinnön mukaista parvekelaattaa ylhäältäpäin.

Kuvio 2 esittää parvekelaatan poikkileikkauksena kuvion 1 linjaa II-II
pitkin.

Piirustuksessa esitetyllä parvekelaatalla on useita (piirustuksessa esitetään 4) yhtä pitkiä, taivutetusta teräksestä valmistettuja palkki-profiilielementtejä 1,2,3 ja 4, jotka on järjestetty vierekkäin ja hitsattu yhteen toistensa kanssa pitkittäissivuja pitkin vaakasuoran, kantavan pohjapalkin muodostamiseksi.

Jokaisella palkkiprofiilielementillä 1-4 on kuvion 2 mukaisesti tasainen palkkiosa, joka muodostaa parvekelaatan yläpinnan. Jokaisella palkkiprofiilielementillä, paitsi kuviossa 1 ja 2 pisimmällä vasemmalla esitetyllä elementillä 1, on toista sivureunaansa (kuviossa 1 ja 2 vasenta sivureunaa) pitkin etenevä taivutus, joka muodostaa syvennyksen, jonka syvyys vastaa levyn paksuutta. Kuten kuviossa on esitetty, syvennyksen tarkoituksena on ottaa vastaan osa vieressä sijaitsevan palkkiprofiilielementin 1-3 palkkiosuudesta.

Jokaisella palkkiprofiilielementillä on kuviossa 1 ja 2 pisimmällä vasemmalla esitettyä elementtiä 1 lukuunottamatta alaspäin taivutettu sivureunalaippa 3a,3a ja 4a sitä sivureunaa pitkin, jossa syvennyksen muodostava taivutus sijaitsee. Sivureunalaipoilla 2a,3a ja 4a on pystysuora osa ja vaakasuora osa, jolloin niiden poikkileikkauksesta tulee L:n muotoinen. Sivureunalaipat 2a,3a ja 4a muodostavat palkin vahvistuksen, joka lisää palkin kantokykyä.

Molemmat välissä sijaitsevat palkkiprofiilielementit 2 ja 3 ovat samanlaiset. Kuviossa 1 ja 2 pisimmällä oikealla sijaitseva palkkiprofiilielementti 4 eroaa molemmista välissä sijaitsevista elementeistä 2 ja 3 ainoastaan siten, että sen toisella sivureunalla on taivutus 4b, joka muodostaa parvekelaatan toisen sivureunapinnan. Kuviossa 1 ja 2 pisimmällä vasemmalla sijaitseva palkkiprofiilielementti 1 eroaa pisimmällä oikealla sijaitsevasta elementistä 4 ainoastaan siten, että siitä puuttuu syvennyksen muodostava taivutus. Sillä on siis palkkiprofiilielementin 4 taivutusta 4b vastaava taivutus 1b.

Parvekelaatalla on palkkiprofiilielementtien 1-4 molemmissä päissä L:n muotoinen, taivutetusta teräslevystä valmistettu päätyprofiilielementti 5,6. Päätyprofiilielementeillä 5 ja 6, jotka ovat samanlaiset, on pystysuorat varsiosat 5a ja 6a, jotka ovat kuvion 2 mukaisesti olennai-

sesti samankorkuisia kuin molempien ulompien palkkiprofiilielementtien 1 ja 4 taivutukset 1b ja 4b, sekä vaakasuorat laippaosat 5b ja 6b, jotka ulottuvat kappaleen matkaa palkkiprofiilielementtien 1-4 alle. Kummankin päätyprofiilielementin 5,6 pystysuora varsiosa 5a,6a sijaitsee palkkiprofiilielementtien 1-4 päätä vasten ja on hitsattu siihen kiinni, jolloin palkkiprofiilielementtien 2-4 alastaivutetut sivureunalaipat 2a,3a ja 4a sekä molempien ulompien palkkiprofiilielementtien 1 ja 4 sivureunataivutukset 1b ja 4b muodostavat varrenvahvistukset varsiosille 5a ja 6a.

10

Parvekelaatta tuetaan talon seinään 7 siihen kiinnitetyn kantopalkin 8 avulla, jota vasten parvekelaatta tukeutuu sisemmän päätyprofiilielementin 6 laippaosan 6b välityksellä, sekä kahden tuen avulla (ei esitetty), jotka on kiinnitetty toisesta päästään talon seinään ja ankkuroitu toisesta päästään molempiin ulompiin palkkiprofiilielementteihin 1 ja 4.

15

Ulompi päätyprofiilielementti 5 kannattaa aivan kummankin sivureunalaipan 2a ja 4a edestä parvekekaiteenkiinnitintä 9. Kukin kiinnitin 9 muodostuu sangasta 10, joka on kiinnitetty ulomman päätyprofiilielementin 5 varsiosaan 5a kahdella pultilla 11, jotka ulottuvat sen läpi vastaavien sivureunalaippojen 2a,4a molemmille puolille. Sanka 10 ja varsiosa 5a kiristävät näin välilleen parvekekaidepylvään 12. Sen ansiosta, että varsiosa 5a on hitsattu kiinni varrenvahvistukset muodostaviin sivureunalaippoihin 2a,3a ja 4a sekä sivureunataivutuksiin 1b ja 4b, saadaan aikaan parvekekaidepylväiden 12 tukeva ja vakaa kannatus. Tästä kannatuksesta tulee erityisen tukeva ja vakaa, kun kukin parvekekaiteenkiinnitin 9 sijoitetaan kunkin sivureunalaipan 2a,3a ja 4a läheisyyteen tai esitetyn mukaisesti aivan laipan eteen.

30

Patenttivaatimus

Parvekelaatta, joka koostuu useista yhtä pitkistä, vaakasuorista teräslevystä valmistetuista palkkiprofiilielementeistä (1,2,3,4), jotka
5 on järjestetty vierekkäin ja hitsattu yhteen toistensa kanssa, sekä palkkiprofiilielementtien (1-4) päihin kohtisuorasti järjestetyistä vaakasuorista, teräslevystä valmistetuista päätyprofiilielementeistä (5,6), jotka on varustettu pystysuoralla varsiosalla (5a,6a), joka sijaitsee palkkiprofiilielementtien päitä vasten ja on hitsattu kiinni
10 palkkiprofiilielementtien päihin, t u n n e t t u siitä, että jokaisella välissä olevalla palkkiprofiilielementillä (2,3) ja toisella (4) ulommalla palkkiprofiilielementillä (1,4) on toista ulompaa palkkiprofiilielementtiä (1) vasten käännetyllä sivureunallaan alaspäin taivutettu palkinvahvistuslaippa (2a,3a,4a), joka muodostaa syvennyksen
15 vieressä sijaitsevan palkkiprofiilielementin (1,2,3) vaakasuoran palkkiosuuden osan vastaanottamista varten ja muodostaa tämän lisäksi varrenvahvistuksen päätyprofiilielementtien (5,6) varsiosalle (5a,6a), ja siitä, että toisen päätyprofiilielementin (5) varsiosa (5a) kantaa parvekekaiteen kiinnittimiä (9), jotka sijaitsevat olennaisesti
20 kunkin alastaivutetun palkinvahvistuslaipan (2a,4a) kohdalla.

Patentkrav

Balkongplatta, vilken är uppbyggd av ett flertal lika långa, horisontella durkprofilelement (1,2,3,4) av stålplåt, vilka är anordnade sida vid sida och hopsvetsade med varandra, samt av vid durkprofilelementens (1-4) ändar vinkelrätt anordnade horisontella ändprofilelement (5,6) framställda av stålplåt, vilka är försedda med ett vertikalt livparti (5a,6a), som anligger mot och är fastsvetsat vid durkprofilelementens ändar, k ä n n e t e c k n a d därav, att vart och ett av de mellanliggande durkprofilelementen (2,3) och det ena (4) av de båda yttre durkprofilelementen (1,4) vid sin mot det andra yttre durkprofilelementet (1) vända sidokant har en nedbockad durkförstyvningsfläns (2a,3a,4a), som bildar en urtagning för upptagning av ett stycke av det intilliggande durkprofilelementets (1,2,3) horisontella durkparti och dessutom bildar en livavstyvning för ändprofilelementens (5,6) livparti (5a,6a), och att det ena ändprofilelementets (5) livparti (5a) uppbär balkongräckefästen (9), som är belägna väsentligen vart och ett mittför nedbockad durkförstyvningsfläns (2a,4a).

20

300130 300033

