



SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[B] (11) KUULUTUSJULKAISU 69899
UTLÄGGNINGSSKRIFT

C (45) Patentti myönnetty
Patent publicerat 26.5.86

(51) Kv.lk./Int.Cl.⁴ E 04 C 1/08

(21) Patentihakemus — Patentansökning	820565
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	22.02.82
(23) Alkuperäpäivä — Giltighetsdag	22.02.82
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	24.08.82
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	31.12.85
(86) Kv. hakemus — Int. ansökan	
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	23.02.81

Ruotsi-Sverige(SE) 8101168-6 Toteennäytetty-
Styrkt

(71) Hötzel-Beton GmbH, Betonsteinwerke, Postfach 20, 7514 Eggenstein-
-Leopoldshafen 1, Saksan liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE)

(72) Eduard Ludwig Erik Kleine, Malmö, Ruotsi-Sverige(SE)

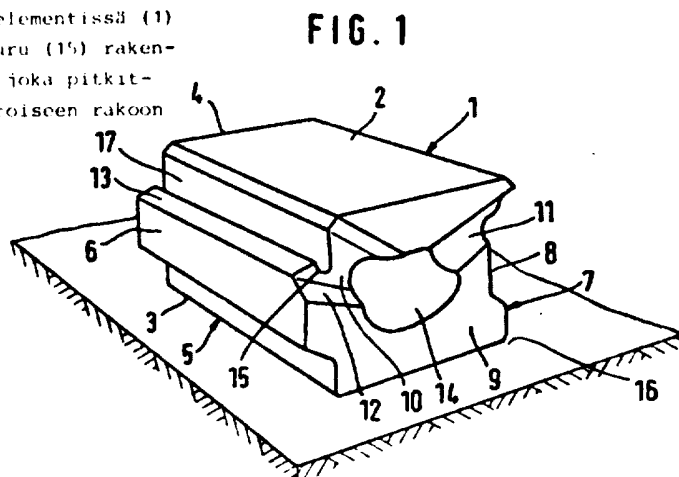
(74) Forssén & Salomaa Oy

(54) Rakennuselementti - Byggnadselement

(57) Tiivistelmä

Keksinnön kohteena ovat rakennuselementit, jotka on tarkoitettu asetettaviksi vierekkäin laattojen ja/tai seinien muodostamiseksi, joissa rakennuselementit (1) lukitsevat toisensa paikoilleen ja mahdollistavat rajoitetun liikkuvuuden toistensa suhteen, jolloin jokaisessa rakennuselementissä (1) on toisaalta sivulle suuntautuva ruode (6) ja vastakkaiselle sivulle järjestetty ura (8), joka on tarkoitettu vieressä olevan rakennuselementin (1) ruodeen (6) vastaanottamiseksi, toisaalta vähintään yksi läpikulkeva kanava (14), joka ulottuu rakennuselementin (1) toisiaan vastapäätä olevien päätysivujen (4, 9) väliin, ja toisaalta raot (10, 11) ainakin toisessa päätysivussa (4 tai 9), jotka raot (10, 11) on järjestetty rakennuselementtien (1) välistä alaspäin tunkeutuvien nesteiden johtamiseksi kanavaan (14).

Jotta neste, joka tähän asti on tunkeutunut alas suurimmaksi osaksi rakennuselementtien välistä ilman, että sitä on koottu sen kanaviin, voitaisiin koota tehokkaasti, on esille ovelle keksinnölle ominaista se, että rakennuselementissä (1) on vähintään yksi ylöspäin avoin pitkittäiskouru (15) rakennuselementin (1) ruodeen (6) yläsivulla (13), joka pitkittäiskouru (15) päättyy toisen päätysivun (9) toiseen rako (10).



(57) Sammandrag

Uppfinningen avser byggnadselement, som är avsedda att placeras bredvid varandra för att bilda plattor och/eller väggar, i vilka byggnadselementen (1) låser fast varandra och möjliggör en begränsad rörlighet i förhållande till varandra, varvid varje byggnadselement (1) uppvisar en i sidled utskjutande spont (6) och en på den motsatta sidan anordnad not (8), som är avsedd att mottaga sponten (6) på det bredvidliggande byggnadselementet (1), dels minst en genomgående kanal (14), som sträcker sig mellan byggnadselementets (1) mitt emot varandra belägna gavelsidor (4, 9), och dels springor (10, 11) i åtminstone den ena av gavelsidorna (4 eller 9), vilka springor (10, 11) är anordnade för att leda vätskor som tränger nedåt mellan byggnadselementen (1) till kanalen (14).

För att vätskan skall kunna uppsamlas effektivt, vilken vätska hittills till största delen har trängt ned mellan byggnadselementen utan att den har uppsamlats i dess kanaler, är föreliggande uppfinning kännetecknad därav, att byggnadselementet (1) uppvisar minst en uppåt öppen länodränna (15) på övre sidan av byggnadselementets (1) spont (6), vilken länodränna (15) slutar vid den ena springan (10) på den ena gavelsidan (9).

Keksinnön kohteena on rakennuselementti, joka on tarkoitettu toisten samanlaisten kanssa vierekkäin asettamalla muodostamaan laattoja ja/tai seiniä, joissa rakennuselementit lukitsevat toisensa paikoilleen ja mahdollistavat rajoitetun liikkuvuuden toistensa suhteen, jolloin jokaisessa rakennuselementissä on toisaalta sivulle suuntautuva pitkittäisruode ja vastakkaiselle sivulle järjestetty ura, joka on järjestetty viereisen rakennuselementin ruoteen vastaanottamiseksi, toisaalta vähintään yksi läpimenevä kanava, joka ulottuu rakennuselementin vastakkaisenten päätysivujen väliin, ja toisaalta raot ainakin toisessa päätysivussa, jotka raot on järjestetty rakennuselementtien välistä alaspäin tunkeutuvien nesteiden johtamiseksi kanavaan.

Esimerkiksi yllä mainituista rakennuselementeistä muodostettujen levyjen ollessa kyseessä on alavirtaavat nesteet otettava vastaan suurimmaksi osaksi sisemmillä kanavilla. On kuitenkin osoittautunut, että suuri osa alavirtaavista nesteistä virtaa alas rakennuselementtien pitkittäissivuja pitkin, ilman että sitä kootaan ja johdetaan sisempiin kanaviin.

Keksinnön tehtävänä on poistaa tämä ongelma ja saada aikaan yksinkertaisin välinein se, että kootaan tehokkaasti neste, joka tähän asti on virrannut suurimmaksi osaksi rakennuselementtien välistä ilman, että sitä kootaan sen kanaviin. Tämä saadaan keksinnön mukaisesti aikaan pääasiassa siten, että rakennuselementin ruoteen yläpinnalla on vähintään yksi ylöspäin avoin pitkittäiskouru, joka päättyy toisen päätysivun toiseen rakoan.

Keksintöä selitetään seuraavassa lähemmin viitaten ohaiseen piirustukseen, jossa kuvio 1 esittää perspektiivikuvana keksinnön mukaista rakennuselementtiä ja kuvio 2 esittää edestä käsin muutamia vierekkäin asetettuja rakennuselementtejä.

Kuvioissa esitetyt rakennuselementit 1 on valmistettu betonista tai muusta sopivasta materiaalista ja niillä on pääasiassa tasainen yläsivu 2, pääasiassa tasainen alasuvi 3 ja pääasiassa tasainen päätysivu 4. Rakennuselementin 1 toisella pitkittäissivulla 5 on sivuttaisesti esiintyvä pitkittäistappi 6 ja vastapäätä olevalla pitkittäissivulla on koverrus 8, joka on järjestetty viereisen rakennuselementin 1 pitkittäistapin 6 vastaanottamiseksi. Samalla kun toinen päätysivu 4 on pääasiassa tasainen, vastapäätä olevalla päätysivulla 9 on kaksi rakoja 10 ja 11, jotka muodostuvat koverruksista, joista raon 10 alasuvi 12 lähtee pääasiassa pitkittäistapin 6 yläsivulta 13, ulottuu viinosti alaspäin ja päättyy kanavaan 14, joka kulkee koko rakennuselementin 1 läpi päätysivujen 4,9 välissä. Myös toinen rako 11 työntyy viinosti alaspäin ja päättyy kanavaan 14.

Jotta estettäisiin kokonaan tai kuitenkin pääasiassa se, että neste ei pääse virtaamaan vierekkäin olevien rakennuselementtien pitkittäissivujen välistä alaspäin ilman, että nestettä johdetaan kanavaan 14, on pitkittäistapin 6 yläsivulla 13 vähintään yksi pitkittäiskouru 15, joka päättyy rakoon 10, niin että neste, joka virtaa vastaavaa pitkittäissivua pitkin alaspäin, kootaan tällä pitkittäiskourulla 15 ja johdetaan raon 10 kautta kanavaan 14 sen sijaan, että se virtaisi rakennuselementin ohi tukipintaan 16 päin.

Alasvirtaavan nesteen kokoamiseksi erittäin tehokkaasti liittyy pitkittäiskouru 15 rakennuselementin 1 pitkittäissivun 5 yläpäin suunnattavaa pääasiassa pystysuorasti kulkevaan osaan 17. Näin pitkittäiskouru 15 kerää sellaisen nesteen, joka virtaa osaa 17 pitkin alaspäin, ennen kuin tämä neste saavuttaa pitkittäistapin 6 yläsivun 13.

Nesteenkoonti ja nesteenpoisjohtaminen muodostuu erittäin tehokkaaksi, mikäli pitkittäiskouru 15 päättyy pääasiassa raon 10 keskelle ja mikäli pitkittäiskouru 15 kulkee pitkittäissivun 5 koko pituudella.

Pitkittäiskourun 15 syvyys ja asema voi olla erilainen ja useissa tapauksissa voi olla edullista varustaa rakennuselementti useilla pitkittäiskouruilla, jotka kulkevat pääasiassa yhdensuuntaisesti toisiinsa nähden, jolloin on myös mahdollista järjestää ainakin yksi pitkittäiskouru.

täiskouru 15 vinosti alaspäin rakoon 10 päin. Keksinnön kohde ei toisin sanoen ole rajoitettu vain yllä olevan selityksen ja piirustuksen mukaiseen suoritusmuotoon, vaan sitä voidaan muuntaa seuraavien patenttivaatimusten puitteissa.

1. Rakennuselementti, joka on tarkoitettu toisten samanlaisten kanssa vierekkäin asettamalla muodostamaan laattoja ja/tai seiniä, joissa rakennuselementit (1) lukitsevat toisensa paikoilleen ja mahdollistavat rajoitetun liikkuvuuden toistensa suhteen, jolloin jokaisessa rakennuselementissä (1) on toisaalta sivulle suuntautuva pitkittäisruode (6) ja vastakkaiselle sivulle järjestetty ura (8), joka on järjestetty viereisen rakennuselementin (1) ruoteen (6) vastaanottamiseksi, toisaalta vähintään yksi läpimenevä kanava (14), joka ulottuu rakennuselementin (1) vastakkaisten päätysivujen (4,9) väliin, ja toisaalta raot (10,11) ainakin toisessa päätysivussa (9 tai 4), jotka raot (10,11) on järjestetty rakennuselementtien (1) välistä alaspäin tunkeutuvien nesteiden johtamiseksi kanavaan (14), t u n n e t t u siitä, että rakennuselementin (1) ruoteen (6) yläpinnalla (13) on vähintään yksi ylöspäin avoin pitkittäiskouru (15), joka päättyy toisen päätysivun (9) toiseen rakoön (10).
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen rakennuselementti, t u n n e t t u siitä, että pitkittäiskouru (15) liittyy rakennuselementin (1) pitkittäissivun (5) ylöspäin suuntautuvaan osaan (17).
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen rakennuselementti, t u n n e t t u siitä, että pitkittäiskouru (15) päättyy pääasiassa raon (10) keskiosaan.
4. Jonkin patenttivaatimuksen 1-3 mukainen rakennuselementti, t u n n e t t u siitä, että pitkittäiskouru (15) kulkee ruoteen (6) sisältävän pitkittäissivun (5) koko pituudella.
5. Jonkin patenttivaatimuksen 1-4 mukainen rakennuselementti, t u n n e t t u siitä, että pitkittäiskouru (15) kulkee vinosti alas rakoön (10) päin.

Patentkrav

1. Byggnadselement, vilket genom placering med andra dylika elementen intill varandra är avsett att bilda plattor och/eller väggar där byggnadselementen (1) låser varandra på sin plats medgivande viss rörlighet dememellan, varvid varje byggnadselement (1) dels uppvisar ett
5 sidoutskjutande längdriktat hanparti (6) och på en motsatta sida anordnat honparti (8) för mottagande av hanpartiet (6) hos ett intilliggande byggnadselement (1), dels uppvisar minst en genomgående kanal (14), som sträcker sig mellan motstående gavelsidor (4,9) hos byggnadselementet (1) och dels uppvisar slitsar (10,11) i åtminstone en av gavelsidorna
10 (9 eller 4), vilka slitsar (10,11) är anordnade för att leda mellan byggnadselementen (1) nedträngande vätskor till kanalen (14), k ä n n e - t e c k n a t av att det finns minst en uppåt öppen ränna (15) i ovasidan (13) av byggnadselementets (1) hanparti (6), vilken ränna (15) mynnar upptill i den ena gavelsidans (9) ena slits (10).
15
2. Byggnadselement enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a t av att rännan (15) övergår i ett uppåtriktat sidoparti (17) av byggnadselementets (1) långsida (5).
- 20 3. Byggnadselement enligt patentkrav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t av att rännan (15) mynnar i huvudsak mitt i slitsen (10).
4. Byggnadselement enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e - t e c k n a t av att rännan (15) förlöper längs hela långsidan (5) med
25 hanpartiet (6).
5. Byggnadselement enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e - t e c k n a t av att rännan (15) lutar nedåt mot slitsen (10).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

—

FIG. 1

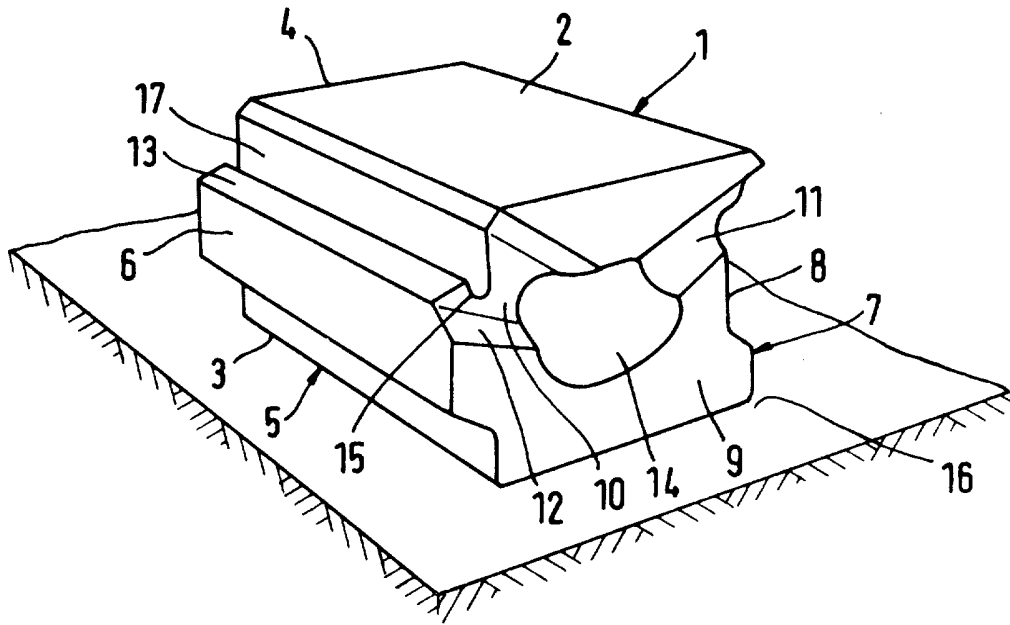


FIG. 2

