



SUOMI—FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

**[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT 67112**

C (45) Patentti julkistettu 10.01.1985
Patent meddelat

(51) Kv. lk.³/Int. Cl.³ E 02 D 17/20

(86) Kv. hakemus — Int. ansökan

(21) Patentihakemus — Patentansökn. 832968

(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag 19.08.83

(23) Alkuperä — Giltighetsdag 19.08.83

(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig

(44) Nähtävöisyys ja kuulutus pvm. —
Ansökan utlagd och utskriften publicerad 28.09.84

(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet

(71) Toijalan Kotelotehdas Ky, Tehtaantie 18, 37800 Toijala, Suomi-Finland(FI)

(72) Arvo Suomela, Toijala, Suomi-Finland(FI)

(74) Ruska & Co Oy

(54) Elementti kasvuväliaineen valumisen estämiseksi kaltevilla pinnoilla
- Element för att hindra växtmedium från att glida ned på sluttande ytor

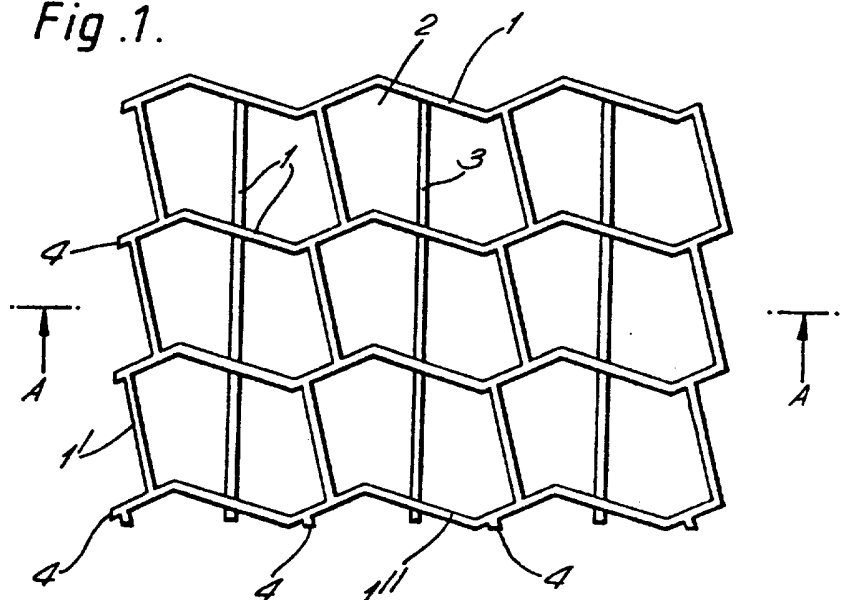
(57) Tiivistelmä

Elementti kasvuväliaineen, kuten mullan tai turpeen valumisen estämiseksi kaltevilla pinnoilla. Elementti käsittää sivuseinien (1) muodostaman kehikon, jolloin sivuseinien väliin jää päältä ja alta avonaisia aukkoja (2). Sivuseinät (1) ovat ontoja ja toisesta reunastaan avonaisia. Sivuseinät ja niiden sisäpuoliset ontelot levenevät sivuseinien avonaista reunaa kohti.

(57) Sammandrag

Element för att hindra ett växtmedium såsom mylla eller torv från att rinna på sluttande ytor. Elementet omfattar ett av sidoväggar (1) bildat ramverk, varvid mellan sidoväggarna upptill och nedtill öppna öppningar sidoväggarna (1) är ihåliga och öppna i ena kanten. Sidoväggarna och deras inre hålrum blir bredare mot sidoväggarnas öppna kant.

Fig. 1.



Elementti kasvuväliaineen valumisen estämiseksi kaltevilla pinnoilla

Tämä keksintö koskee elementtiä kasvuväliaineen, kuten mullan tai turpeen valumisen estämiseksi kaltevilla pinnoilla, joka elementti käsittää sivuseinien muodostaman kehikon, jolloin sivuseinien väliin jää päältä ja alta avonaisia aukkoja.

Tien ja ojien varsilla tehdyillä pengerryksillä, joissa kasvatetaan nurmikkoja, on tunnettua käyttää erilaisia kehikokorakenteita estämään mullan valumista alas kaltevasta rinteestä. Tällä hetkellä yleisimmin käytetyt rakenteet ovat betonikappaleista koottuja. Tällaiset betonirakenteet ovat kuitenkin raskaita ja ne tulevat verraten kalliiksi.

Tämän keksinnön tarkoituksena on saada aikaan tällaisen kehikko, joka on rakenteeltaan aikaisempia kevyempi. Keksinnön mukaiselle elementille on tunnusomaista se, että sivuseinät ovat onttoja ja toisesta reunastaan avonaisia, ja että sivuseinien sisäpuoliset ontelot levenevät sivuseinien avonaista reunaa kohti.

Keksinnön mukainen elementti valmistetaan sopivimmin muovista, jolloin se on erittäin kevytrakenteinen ja helppo käsitellä. Koska kehikon seinämät ovat onttoja ja niiden ulkopinnat on viistottu, verraten korkeaseinäisiäkin elementtejä voidaan pinota päällekkäin niin että niiden seinät menevät sisäkkäin. Tällöin elementit vaativat vain hyvin vähän tilaa varastoinnissa ja kuljetuksessa. Muovista valmistettuna elementtejä on helppo leikata ja sahata halutun kokoisiksi kappaleiksi. Vakiokokoisia ja -muotoisia aukkoja varten on mahdollista valmistaa samankokoisia ja -muotoisia turvebrikettejä, jolloin rinteen pinta saadaan valmiiksi erittäin helposti.

Keksintöä ja sen yksityiskohtia selostetaan lähemmin seuraavassa viitaten oheiseen piirustukseen, jossa

kuvio 1 esittää keksinnön mukaista elementtiä päältä nähtynä,

kuvio 2 esittää leikkausta A-A kuvioista 1 ja

kuvio 3 esittää elementtiä edestä nähtynä.

Elementin kehikko muodostuu sivuseinämistä 1, joiden väliin jää sekä päältä että alta avonaisia aukkoja 2. Kuvioi-
den esittämässä sovellutusmuodossa aukot ovat avonaisen
5 Z-kirjaimen muotoisia. Kehikko on vahvistettu poikittaisilla
rivoilla 3, jotka yhdistävät kunkin aukon kahden vastakkaisen
sivuseinän 1 alaosat toisiinsa.

Sivuseinämät 1 ovat onttoja ja alapuolelta avonaisia.
Niiden pinnat ovat viistoja siten, että niiden sisällä oleva
10 ontelo levenee alaosaan kohti. Myös rivat 3 ovat onttoja ja
alta avonaisia.

Keksinnön mukaiset elementit voidaan valmistaa muovista.
Seinämät 1 ovat esim. noin 10-12 cm korkeita. Onttojen seinä-
mien pinta voi olla vain noin 2 mm paksu muovikerros. Useita
15 elementtejä voidaan pinota päällekkäin siten, että sivuseinä-
mät 2 menevät sisäkkäin, jolloin elementit menevät hyvin
pieneen tilaan. Elementit kiinnitetään rinteeseen sopivilla
kiinnitystapeilla, jolloin useita elementtejä sovitetaan rin-
nakkain jatkuvaksi verkkorakennelmäksi. Rinnakkaiset elemen-
20 tit voidaan liittää toisiinsa sovittamalla reunimmaiset sivu-
seinämät päällekkäin. Tästä syystä on kaksi toisiinsa liitty-
vää reunimmaista sivuseinää 1' ja 1" varustettu aukoilla 4.
Näiden aukkojen läpi sopivat kulkemaan viereisen elementin
ne seinät, jotka lähtevät seinien 1' ja 1" sisälle sovite-
25 tuista reunimmaisista seinistä. Aukkoihin 2 pannaan multaa
tai turvetta, joka pysyy hyvin paikoillaan seinien 1 tukemana.

Keksintö ei rajoitu vain edellä esitettyyn sovellutuk-
seen, vaan se voi vaihdella eri tavoin patenttivaatimusten
puitteissa. Aukkojen 2 muoto voi olla muukin kuin piirustuk-
30 sessa esitetty. Rivat 3 voivat olla myös umpinaisia, koska ne
melko matalina eivät estä elementtien päällekkäin pinoamista.

Patenttivaatimukset

1. Elementti kasvuvälineen kuten mullan tai turpeen
valumisen estämiseksi kaltevilla pinnoilla, joka elementti
käsittää sivuseinien (1) muodostaman kehikon, jolloin sivu-
5 seinien ulkopinnat ovat viistoja kehikon tasoon nähden,
t u n n e t t u siitä, että sivuseinät (1) ovat onttoja
ja toisesta reunastaan avonaisia, ja että sivuseinien sisä-
puoliset ontelot levenevät sivuseinien avonaista reunaa kohti.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen elementti, t u n -
10 n e t t u siitä, että sivuseinät ovat alapuolelta avonaisia.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen elementti,
t u n n e t t u siitä, että elementin kaksi toisiinsa liit-
tyvää reunimmaista sivuseinää (1', 1'') on ulommasta pinnas-
taan varustettu aukoilla (4), joiden läpi sopivat ensimmäisen
15 elementin rinnalle sovitettun toisen elementin ne seinät, jot-
ka lähtevät ensimmäisen elementin sisälle sovitetusta reunim-
maisesta seinästä.

Patentkrav

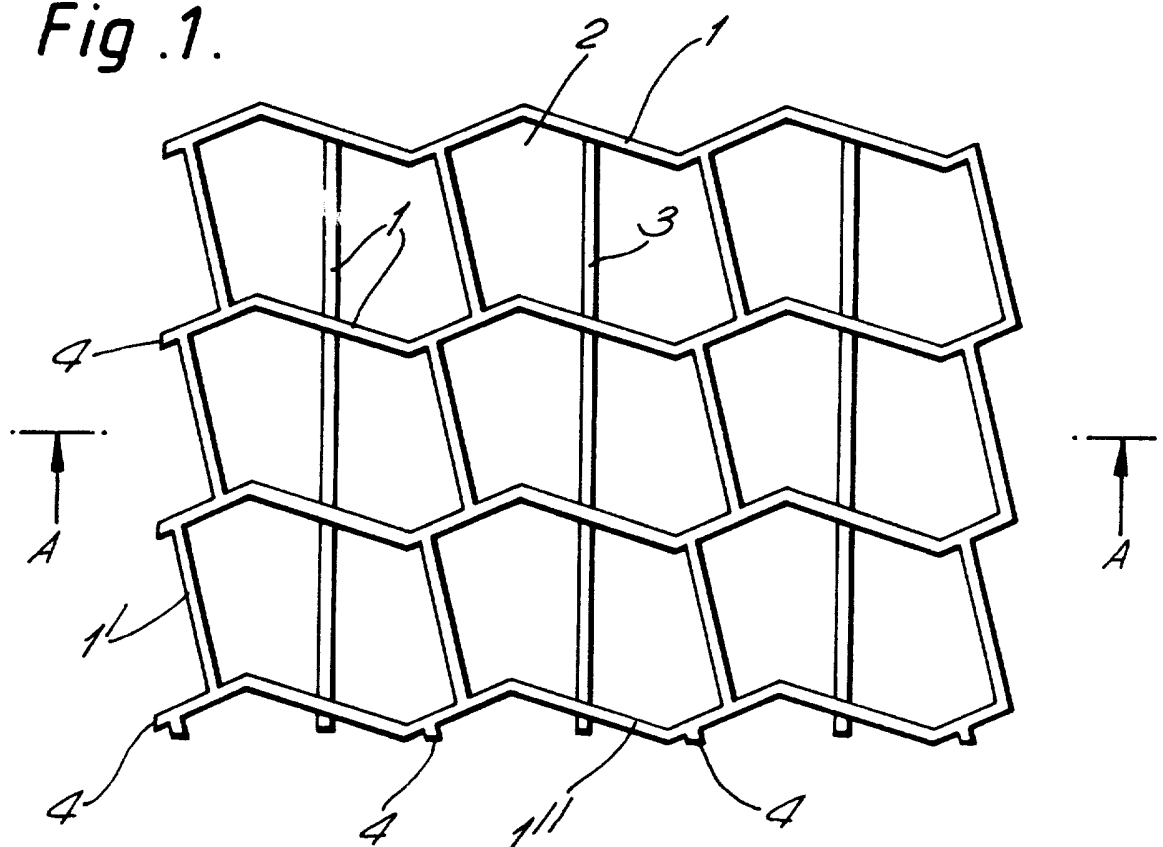
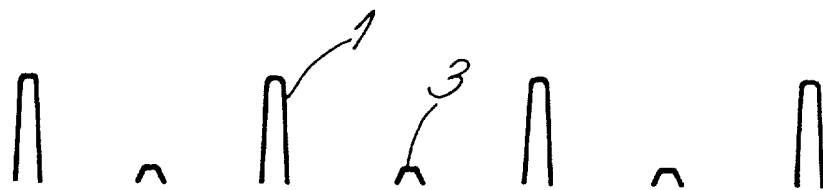
20 1. Element för att hindra ett växtmedium såsom mylla eller
torv från att glida ned på sluttande ytor, vilket element
omfattar ett av sidoväggar (1) bildat ramverk, varvid sidoväggar-
nas ytterytor är sneda i förhållande till ramverkets plan,
k ä n n e t e c k n a t därav, att sidoväggarna (1) är ihåliga
25 och öppna i ena kanten, och att sidoväggarnas inre hålrum blir
bredare mot sidoväggarnas öppna kant.

2. Element enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a t
därav, att sidoväggarna är nedåt öppna.

3. Element enligt patentkrav 1 eller 2, k ä n n e t e c k -
30 n a t därav, att elementets två till varandra anslutna, närmast
kanten belägna sidoväggar (1', 1'') på sin yttre yta försetts
med öppningar (4), genom vilka de väggar av ett bredvid ett
första element anordnat andra element vilka utlöper från den
i det första elementet anordnade, närmast kanten belägna väggen,
35 kan rymmas in.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Hakemusjulkaisuja:-Ansökningspublikationer: Saksan Liittotasavalta-Förbunds-
republiken Tyskland(DE) 2 303 927 (E 02 D 17/20), 2 411 648 (E 02 B 3/14).

Fig .1.*Fig .2.**Fig .3.*