

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 972753 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21)	Patenttihakemus - Patentansökan - Patent application	972753
(51)	Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation - International patent classification (IPC ⁶) E06B 9/54	
(22)	Tekemispäivä - Ingningsdag - Filing date	26.06.1997
(23)	Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date	26.06.1997
(41)	Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public	27.12.1998
(43)	Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date	13.06.2019

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Virta, Pauli Mauri Juhani, Haavistonkatu 6 C 8, 34240 Kämmenniemi, SUOMI - FINLAND, (FI)

2 • Lagerstedt, Pauli Pekka, Mäkipääkatu 27-29 A 14, 33500 Tampere, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Virta, Pauli Mauri Juhani, Kämmenniemi, SUOMI - FINLAND, (FI)

2 • Lagerstedt, Pauli Pekka, Tampere, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Patenttitoimisto T Nieminen Oy, PL 65, 33201 Tampere

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Hyönteissuoja

Insektskydd

HYÖNTEISSUOJA

Keksinnön kohteena on hyönteissuoja, joka käsittää oviaukon tai muun reunapuitteisiin tuettavan nelikulmaisen kehysosan sekä siinä kulkevan verkon.

Aikaisemmin on tunnettu erilaisia hyönteissuojia esim. ikkunoihin, luukkuihin, oviin jne., joissa on käytetty paljon erilaisia tunnettuja tekniikkaratkaisuja. Näissä tapauksissa kuitenkin esim. oven käyttö on mahdotonta ahtaissa paikoissa, kuten ovien välissä (sisä- ja ulko-ovi), myös asentaminen ja kokoaminen on niin hankalaa, että se ei onnistu kuin alan ammattilaiselta.

Puutteita lopullista tuotetta ajatellen on monia

- suojakotelon kiinnitys reunapuitteeseen
- verkon kulku suojakotelosta
- verkon kulku ohjainkiskoissa
- verkon kiinnitys vetolistaan
- verkon vaihdettavuus
- rullan kiinnitys suojakoteloon

Alalla tunnettu esim. US Patent no 4,821,786 ja US Patent 4,825,921 esitetyt ratkaisut. Nämäkään tunnetut ratkaisut eivät poista edellä mainittuja puutteita hyönteissuojasta.

Keksinnön tarkoitus on poistaa edellä mainitut epäkohdat, tavoite saavutetaan keksinnön mukaisella hyönteissuojalla, jolle on tunnusomaista se mitä on määritelty patenttivaatimuksen tunnusmerkkiosassa.

Keksinnön etuina ovat verkon kulku suojakotelosta sisään ja ulos oleellisesti kotelon etureunan keskeltä. Tällä mahdollistetaan hyönteissuojan käyttö ahtaissa väleissä ja kapeissa reunapuitteellisissä aukoissa.

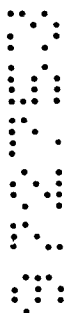
Etuna on myös keksinnön mukaisen hyönteissuojan yksinkertaiset ratkaisut, jotka tekevät kokonaisuudesta toimivan, kestävyysominaisuuksiltaan hyvän, asentamisesta ja kokoamisesta helpon, myös valmistuskustannukset jäävät alhaisiksi sekä varastointi helpottuu kokonaisuutensa ansiosta.

Keksinnön mukainen hyönteissuoja kootaan siten, että ensin kiinnitetään reunapuitteeseen kiinnityslista esim. ruuveilla tai vastaavilla.

Painetaan kiinnityslistaan valmiiksi koottu kokonaisuus, joka sisältää suojakotelon, jonka sisällä on reunastaan kiinnitetty vetolista, johon puoliskojen muodostaman pikalukituksen avulla verkon toinen reuna on helppo kiinnittää ja irrottaa, vetolistan päissä olevat ohjainluistit kiinnitetään esim. ruuveilla tai vastaavilla suojakotelon vastaiseen puitteeseen vastinlista kiinnitetään ohjainkiskon ylä- ja alapuitteeseen esim. ruuveilla ohjainkiskot asettuvat automaattisesti paikoilleen suojakotelossa sekä vastinlistassa olevien ohjainten avulla.

Asentamiseen tarvitaan siis vain esim. ruuviavainta. Näin ollen keksinnön mukaisesta hyönteissuojasta on saatu aikaan sellainen tuote, jota voidaan sanoa ns. "Tee se itse" -paketiksi.

Alan ammattilaiselle on siis selvää, että edellä on keksintöä selostettu vain yhden edullisen toteutusesimerkin avulla, mutta luonnollisesti kaikki muunnokset ovat mahdollisia patenttivaihtimusten määrittämän suojapiirin puitteissa. Myös materiaalit voiva olla muovia ym. Rullalle voidaan kiinnittää mitä materiaalia tahansa, joka on riittävän notkeata rullautumaan.



Seuraavassa keksintöä selostetaan yhden edullisen esimerkin avulla oheisiin piirustuksiin viittaamalla

Kuvio 1. esittää keksinnön mukaista hyönteissuojaa periaatteellisenä hajoituskuviona.

Kuvio 2. esittää kiinnityslistaa ylhäältä kuvattuna

Kuvio 3. esittää suojakoteloa ylhäältä kuvattuna

Kuvio 4. esittää suojakoteloa kiinnitettynä kiinnityslistaan

Kuvio 5. esittää vetolistan puoliskoja a) ja b) sekä niiden muodostaman kokonaisuuden c) vaiheittain

Kuvio 6. esittää verkon kiinnitystä vetolistaan

Kuvio 7. esittää vastinlistaa

Kuvio 8. esittää ohjainkiskoja

Keksinnön mukainen hyönteissuoja koostuu reunapuitteeseen kiinnitettävästä kiinnityslistasta 1, kiinnityslistaan painamalla kiinnitettävästä suojakotelosta 2, suojakotelon sisään asennettavasta rullasta 3, suojakotelon 2 päihin painamalla kiinnitettävistä päätylapuista 4, jotka lukitsevat rullan 3. Rullan 3 vastainen reuna verkosta 5 on kiinnitetty vetolistaan 6, joka koostuu kahdesta puoliskosta a ja b näissä yhdistyvän lukituksen avulla. Vetolistan 6 päihin kiinnitetty ohjainluiste 7. Vetolistaan 6 on molemmin puolin kiinnitetty vetimet 8. Vetolistaan 6 on kiinnitetty lukituslaitteen 9 toinen puoli. Lukituslaitteen vastakappale on kiinnitetty vastinlistaan 10. Verkon kulkua määrää ohjainkisko 11.

Suojakotelo on kiinnitetty kiinnityslistaan siinä olevien tartuntakynsien avulla.

Tämä mahdollistaa sen, että suojakotelo voidaan irrottaa tarvittaessa nopeasti laukaisemalla tartuntakynnet ja kiinnittää painamalla ilman ruuveja. Tämä kiinnitystapa mahdollistaa sen, että kiinnityslistaan kiinnitettävä suojakotelo voi olla ns. valmis kokonaisuus lukuunottamatta ohjainkiskoja sekä vastinlistaa.

Suojakotelon lukituspuolen vastainen sivu on oleellisen keskeltä auki, josta verkko kulkee rullasta sisään ja ulos. Tämä mahdollistaa sen, että verkon kulkiessa suojakotelosta sisään ja ulos ei kokonaisleveys ylitä vetimien kanssa suojakotelon ulkomittoja, jolloin suoja mahtuu toimimaan esim. kahden oven välissä eivätkä ovien kahvat estä verkon kulkua, joka tapahtuisi verkon kulkiessa suojakotelon reunasta ulos, sekä ohjainkiskot saadaan mahtumaan esim. kapeiden puitteiden keskelle, joka ei ole mahdollista, jos verkko kulkee suojakotelon reunasta ulos ja sisään.

Suojakotelon sivu, josta verkko kulkee on kiinteä ohjainkiskojen kohdistimet.

Suojakotelon päätylapuilla rulla kiinnittyy suojakoteloon. Päätylaput lukitsevat myös rullassa olevan jousen.

Rullan kiinnitetyn verkon toinen reuna kiinnitetään vetolistaan sen puoliskoiden muodostaman lukituksen avulla. Vetolistan päissä on ohjainluistit, jotka kulkevat ohjainkiskoissa, tukevat vetolistaa sen kulkiessa ohjainkiskossa sekä suojaavat verkkoa rikkoutumiselta ja hankautumiselta sitä käytettäessä. Luistien ansiosta ei tarvita muunlaisia ratkaisuja esim. rullia tms., joiden avulla vetolista kulki ohjainkiskossa. Vetolistan puoliskojen muodostaman lukituksen sekä luistien ansiosta saadaan

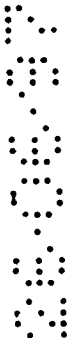
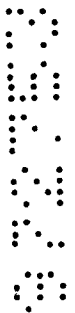
verkkoon tasainen jännitys koko vetolistan pituudelle . Näin ollen verkko pysyy kireänä ilman erilaisia reunavahvikkeita tai ohjauskiskoissa olevia kiinnittämiä. Koska verkon reunat pysyvät kireinä voidaan korkeus pitää hyvin matalana.

REK

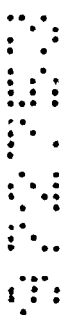
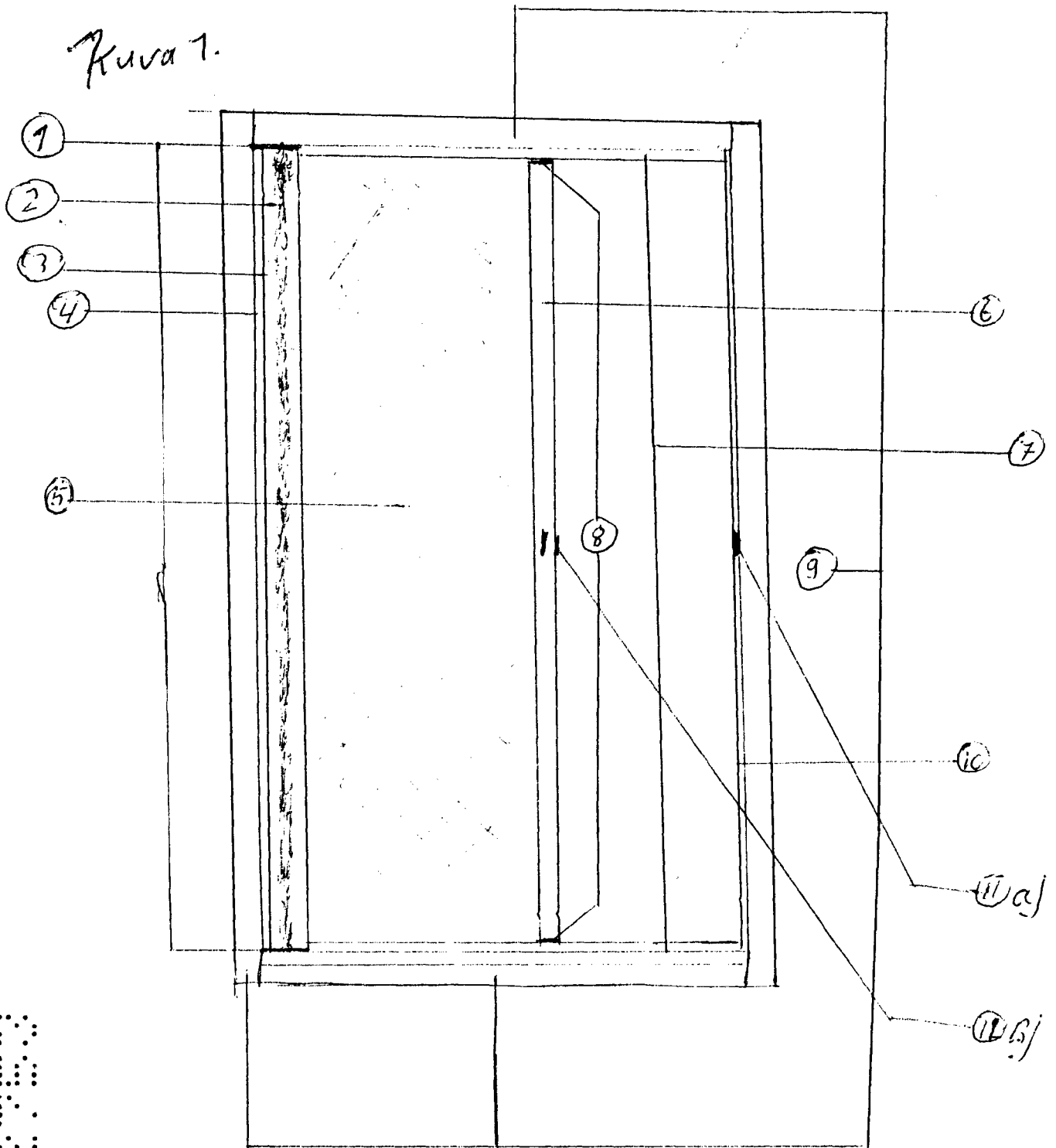
REK

Patenttivaatimukset

1. Hyönteissuoja, joka käsittää oviaukon tai muun reunapuitteisiin tuettavan nelikulmaisen kehysosan sekä siihen kiinnitetyn verkon ON TUNNETTU siitä, että verkko (6) kulkee suojakotelosta ulos oleellisesti etureunan keskeltä.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen hyönteissuoja ON TUNNETTU siitä, että vetolista (7) koostuu kahdesta puoliskosta (8 ja 9), joiden väliin verkko (6) kiinnitetään
3. Edellisten patenttivaatimusten mukainen hyönteissuoja ON TUNNETTU siitä, että vetolista 7. puoliskot 8 ja 9 lukkiutuvat toisiinsa painamalla.
4. Edellisten patenttivaatimusten mukainen hyönteissuoja ON TUNNETTU siitä, että suojakotelo 2. kiinnittyy kiinnityslistaan 2. painamalla
5. Edellisten patenttivaatimusten mukainen hyönteissuoja ON TUNNETTU siitä, että vetolistan päihin kiinnitetään erilliset ohjainluistit.



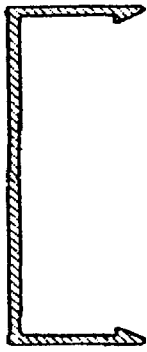
Kuva 1.



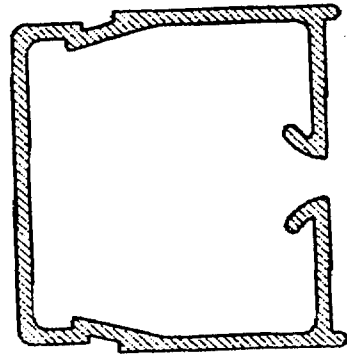
- 1. Pääty laput
- 2. Putki
- 3. Suoja kotelo
- 4. Kiinnitys lista
- 5. Verkko
- 6. Vetolista
- 7. Ohjain kiskot
- 8. Luistit

- 9. Reuna puitteet
- 10. Vastin lista
- 11. gja b hukituskitteen Puoliskot

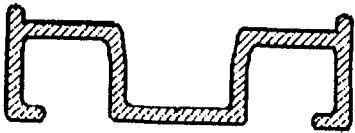
Kuva 2.



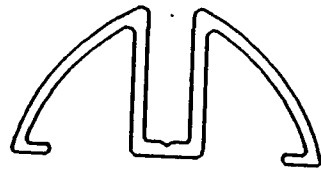
Kuva 3.



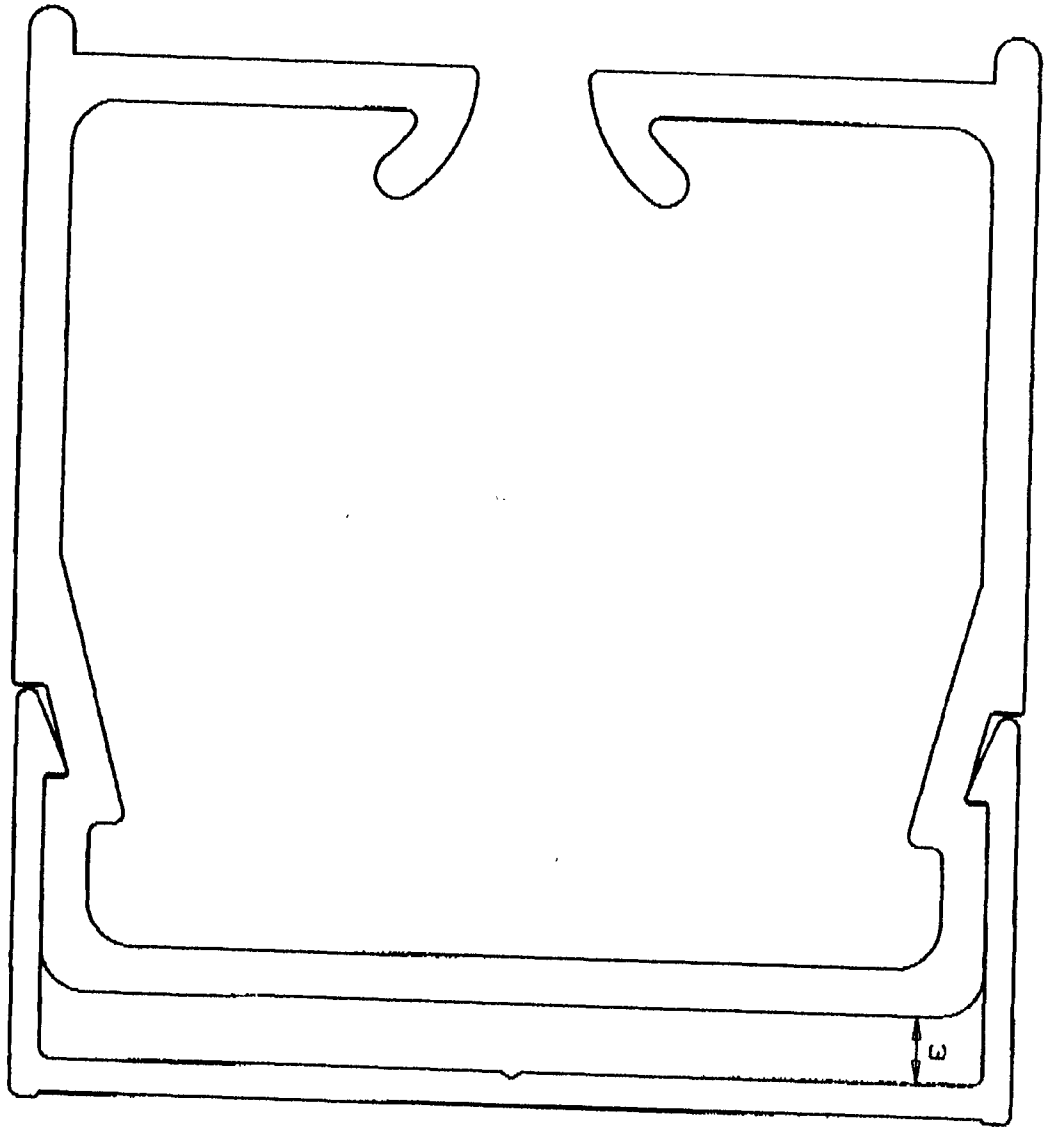
Kuva 7.



Kuva 8.

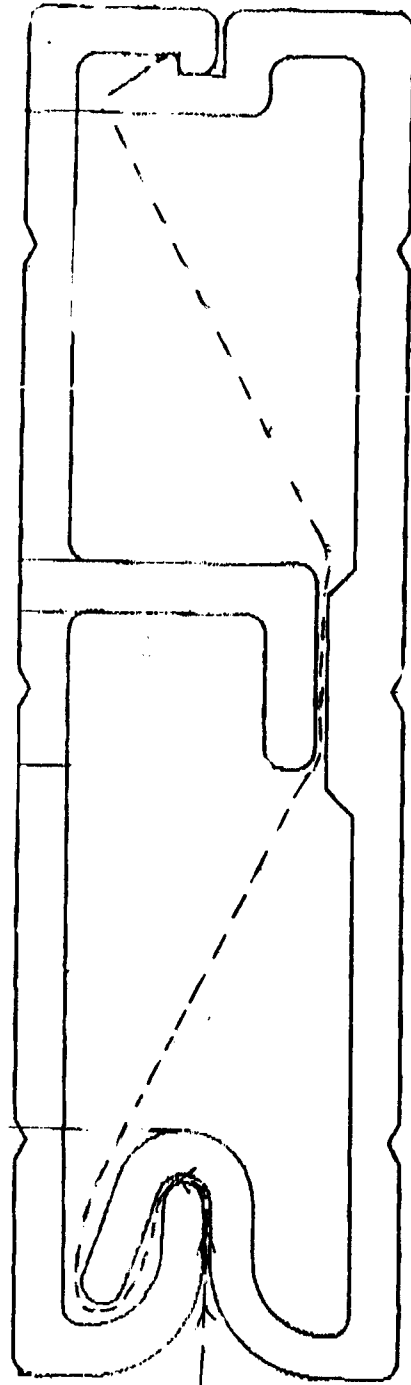


Kuwa Ho



0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Kuva 6.



← Verkko

BRUNNEN

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

TUTKIMUSRAPORTTI

Patentti- ja innovaatiolinja

HAKEMUSNUMERO	LUOKITUS
972753	E06B 9/54
<input type="checkbox"/> jatkuu kääntöpuolella	

TUTKITTU AINEISTO
Patenttivirastojen julkaisut FI, SE, NO, DK, DE, CH, EP, WO, GB, US: E06B 9/52-66
<input type="checkbox"/> jatkuu kääntöpuolella
Muu aineisto
<input type="checkbox"/> jatkuu kääntöpuolella

VIITEJULKAISUT		
Kategoria*)	Julkaisun tunnistetiedot	Koskee vaatimuksia
X	FI-U-2654 E06B 9/54	
<input type="checkbox"/> jatkuu kääntöpuolella		
<p>*) X Patentoitavuuden kannalta merkittävä julkaisu yksinään tarkasteltuna Y Patentoitavuuden kannalta merkittävä julkaisu, kun otetaan huomioon tämä ja yksi tai useampi samaan kategoriaan kuuluva julkaisu A Yleistä tekniikan tasoa edustava julkaisu, ei kuitenkaan patentoitavuuden este</p>		
Päiväys	Tutkija	
9.12.97	A Suokamaa	