

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 791755 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **791755**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC⁴)
F24D 13/02

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **22.07.1975**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **01.06.1979**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **01.01.1981**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

23.07.1974 DK 3959/74

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Elpan APS, Billedskaerervej 8 Odense, Denmark, TANSKA, (DK)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Keldmann, Erik Christian Vilhelm, Danmark, TANSKA, (DK)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

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

Jalkapaneelin muodostamaan tarkoitettu lämmityslaitte.

Värmeapparater avsedd att bilda fotpanel.

(62) Jakamalla erotettu hakemuksesta - Avdelad från ansökan - Divided from application: **752101**

Elpan ApS, Billedskaerervej 8, 5230 Odense M, Tanska

Jalkapaneelin muodostamaan tarkoitettu lämmityslaitte - Värmeapparater
avsedd att bilda fotpanel

*myös
uutinen* → Jakamalla erotettu hakemuksesta n:o 752101

Keksinnön kohteena on sellainen lämmityslaitte, joka on tarkoitettu sijoitettavaksi alhaalle seiniä pitkin oleskelutilaan ja muodostamaan tähän jalkapaneelin, jossa laitteessa on sähköisiä lämpökappaleita ja syöttöjohtoja näitä varten ja joka on yhdistetty joukosta laitteenosia, joiden päissä on elimet niiden liittämiseksi mekaanisesti ja sähköisesti toisiinsa.

Ennestään on tunnettua sovittaa oleskelutilaan kiinteästi sijoitettavien pistorasioiden syöttöjohdot seinien alareunaa pitkin ja sulkea sellaiset johdot pitkänomaisiin suojuksiin, jotka muodostavat jalkapaneelin.

Huoneisiin, joihin esitetynlaisia lämmityslaitteita sijoitetaan, ei ole mahdollista sijoittaa sellaisia suojauselimä, koska lämmityslaitte muodostaa jalkapaneelin.

Esillä oleva keksintö perustuu ajatukselle käyttää lämmityslaitetta pistorasioihin tulevien sähkösyöttöjohtojen suojauseliminä, joihin pistorasioihin voidaan viedä sisään johtojen pistotulpat, jotka johdot johtavat lampuihin, radioihin ja muihin huoneessa käytettyihin sähkökojeisiin.

Keksinnön mukaisesti on lämmityslaitteelle tunnusomaista, että siinä on ainakin yksi välikappale, jossa on elimien lisäksi, jotka on tarkoitettu kahdessa sen avulla yhteenkytketyssä laitteenosassa olevien johtojen sähköisesti liittämiseksi, pistorasioita tavallista koiraspistoketta varten, joka voi olla esim. lampun irrallisen johdon päässä, jotka pistorasiat on yhdistetty välikappaleessa olevien syöttöjohtojen kanssa virrankatkaisijan välityksellä, jota voidaan ohjata välikappaleen ulkosivulta, jolloin laitteenosissa ja välikappaleessa olevat syöttöjohdot käsittävät edullisesti kaksi vaihejohtinta ja nollajohtimen ja lämpökappale on yhdistetty toisen vaihejohtimen ja nollajohtimen kanssa, kun taas pistorasiat on yhdistetty toisen vaihejohtimen ja nollajohtimen kanssa.

Tällä rakenteella saavutetaan se, että lämmityslaitteen kotelo ei toimi yksin pistorasioihin tulevien syöttöjohtojen suojaamiseksi, vaan että tämä on välikappaleen osa, joka välikappale voidaan työntää mihin tahansa laitteenosista muodostuvaan riviin ja että pistorasian ja lämpökappaleiden syöttöjohdot laitteenosissa ovat samat.

Nämä edut ovat hyvin oleelliset ja aikaansaavat hyvin yksinkertaisen, halvan ja joustavan sähköasennuksen. Tällä rakenteella ei saavuta ainoastaan sitä, että pistorasia tai pistorasit voidaan sovittaa haluttuun kohtaan huoneessa, vaan myös että ne ilman suurempaa haittaa voivat vaihtaa paikkaa, jos huoneen sisustus muuttuu.

Keksintöä selitetään seuraavassa lähemmin oheiseen piirustukseen viitaten, joka esittää edullista suoritusmuotoa.

Kuvio 1 esittää keksinnön mukaisen lämmityslaitteen osaa perspektiivissä.

Kuvio 2 esittää kaavamaisena esityksenä johtojen vetämistä lämmityslaitteessa.

Lämmityslaitte on koottu joukosta laitteenosia 41, joissa kussakin on lämpökappale 16 ja kolme sähköjohtoa, joista kaksi R ja S ovat vaihejohtimia, kun taas kolmas 0 on nollajohdin. Yhdessä laitteenosista nämä johdot on yhdistetty pistokkeiden kanssa, mikä esitetään kuvion 2 vasemmassa osassa, ja toisessa päässä ne on yh-

distetty pistorasioiden kanssa, joten laitteen osat voidaan tällä tavalla kytkeä yhteen sähköisesti. Kuten kuvioista 1 käy ilmi, kytketään samalla laitteenosien kotelot yhteen, niin että laitteenosat voivat muodostaa yhtenäisen paneelin lämmitettävään huoneeseen.

Välikappale 37, jolla on sama kotelomuoto kuin laitteenosilla 41 ja jossa on vastaavat johdot R, S ja 0 vastaavine pistokkeineen ja pistorasioineen, on työnnetty kahden laitteenosan 41 väliin, kuten kuviossa 1 esitetään. Välikappaleessa 37 on pistorasiat 38 johdon 40 koiraspistokkeen 39 pistotulppia varten, joka johto 40 voi johtaa lamppuun, radioon tai johonkin muuhun sähkökojeeseen. Pistorasiat 38 on, kuten kuvioista 2 käy ilmi, yhdistetty toisen vaihejohtimen S ja nollajohtimen 0 kanssa johtojen 43 ja 44 avulla ja virrankatkaisijan 42 välityksellä, jota voidaan käyttää ulkoapäin ohjausnapin 42' avulla, kuten käy ilmi kuvioista 1. Vaihejohdin R on viety suoraan välikappaleen 37 läpi, niin että se kytkettäessä välikappale yhteen kahden laitteenosan 41 kanssa aikaansaa sähköliitoksen osien välille.

Patenttivaatimus:

Patentin n:o (pat.hak. 752101) mukainen elementti-järjestelmä sellaisen lämmityslaitteen rakentamiseksi, joka on järjestetty sijoitettavaksi alas pitkin lämmitettävän huoneen seinää ja muodostamaan jalkapaneelin, jolla on laatikkomainen kotelo, jonka takaseinä kannattaa lämpökappaletta (16) ja jossa on asennus- ja välike-elimet laitteen kiinnittämiseksi seinään ja ylä- ja alalaippa kotelon etuseinässä, joka kotelo sisältää yhden tai useampia sähköisiä lämpökappaleita (16), joista lämpö luovutetaan osittain säteilyn osittain huoneilman kierron kautta tapahtuvan lämmön johtumisen avulla, joka järjestelmä osaksi koostuu joukosta laiteosia, joista jokainen sisältää sähköisen lämpökappaleen (16), ja osaksi joukosta välikappaleita, joiden poikkileikkaus vaakatasossa on pitkänomainen (37), kulman tai T:n muotoinen, ja jossa laitteen osat on varustettu mekaanisesti yhdistettäväksi toisiinsa sekä suoraan että välikappaleen välityksellä siten, että laite muodostaa kokonaisuuden, jossa on yhtäjaksoiset pinnat, jotka pääasiallisesti ympäröivät huoneen, jolloin kaikissa laitteen osissa ja välikappaleissa on pistokkeet ja pistorasiat, joilla ne voidaan yhdistää sillä tavoin sähköisesti toisiinsa, että kaikkiin lämpökappaleisiin voidaan syöttää virtaa yhteisestä sähköisestä virtalähteestä, t u n n e t t u siitä, että vähintään yksi välikappaleista (37) on varustettu pistorasialla (38) esim. lampun tai radion liitäntäjohtoon päässä olevaa tavanomaista pistoketta (39) varten, joka pistorasia (38) on yhdistetty välikappaleessa (37) oleviin syöttöjohtimiin, edullisesti kytkimen (42) kautta, jota voidaan käyttää välikappaleen ulkopuolelta.

Patentkrav:

Elementsystem enligt patentet nr (pat.ans. 752101)
för uppbyggnad av en värmeapparat av den art, som är anordnad
att bli anbringad nedtill längs väggen av ett rum, som skall upp-
värmas, och bilda en fotpanel med ett lådformigt hus, vars bak-
vägg uppbär en värmekropp (16) och har monterings- och distans-
organ för att göra fast apparaten på en vägg, och med övre och
nedre flänsar på husets framvägg, vilket hus innehåller en eller
flera elektriska värmekroppar (16), varifrån värme avgives dels
genom strålning och dels genom konvektion via cirkulerande luft i
rummet, vilket system dels består av ett antal apparatsektioner,
av vilka var och en innehåller en elektrisk värmekropp (16), och
dels av ett antal mellanstycken med ett avlångt (37), vinkelfor-
migt eller T-formigt horisontalt tvärsnitt, och i det apparatsek-
tionerna är inrättade att förbindas mekaniskt med varandra såväl
direkt som genom ett mellanstycke, på ett sådant sätt att appa-
raten bildar en enhet med kontinuerliga ytor, vilka i huvudsak om-
sluter rummet, varvid alla apparatsektioner och mellanstycken upp-
bär stickproppstift och uttag, varmed de kan förbindas på ett så-
dant sätt elektriskt med varandra, att alla värmekroppar (16) kan
matas med ström från en gemensam elektrisk strömkälla, k ä n n e -
t e c k n a d därav, att åtminstone ett av mellanstyckena (37)
är försett med ett uttag (38) för en vanlig stickpropp (39), t.ex.
på änden av en anslutningsledning till en lampa eller en radio,
vilket uttag (39) är förbundet med matarledningarna i mellan-
stycket (37), företrädesvis över en strömställare (42) som kan
manövreras från yttre sidan av mellanstycket.

Fig. 1

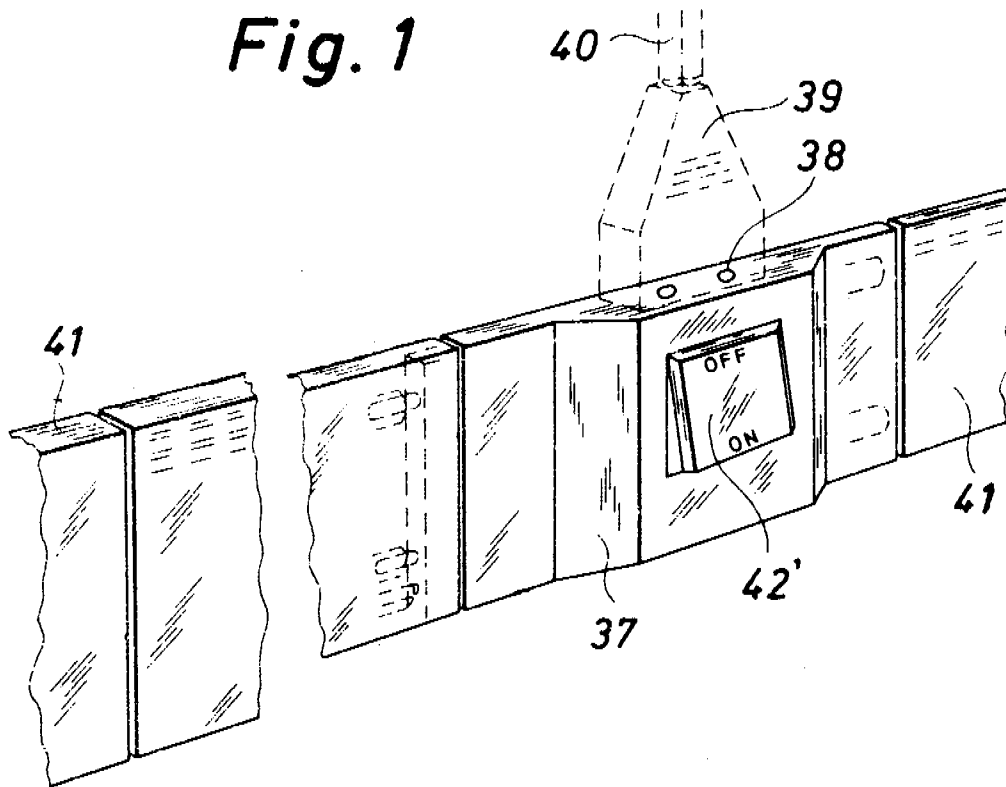
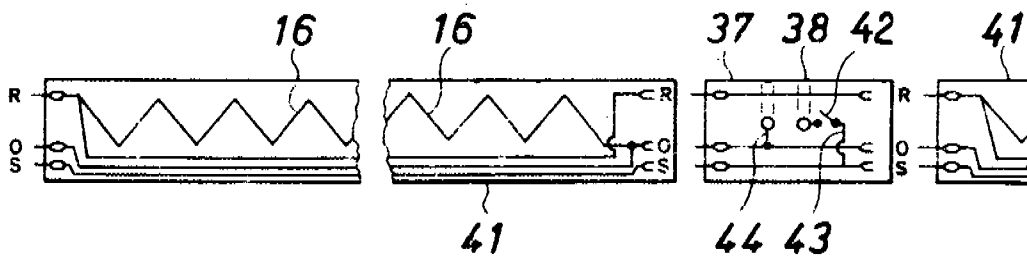


Fig. 2



212

Hak. n:o 791755

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike P 1487032 (H02 G 3/28)

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland _____

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark K 127398 (H02 G 3/28)

USA P 3026393 (337-338), P 2993978 (219-364)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

15.2.62 HAKK

Allekirjoitus