



FI000092103B

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

92103

C (40) Patenttihakemus

Patenttihakemus 92103

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

F 24C 7/00, F 24D 19/06, F 24H 3/04

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

(21) Patenttihakemus - Patentansökning	913824
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	13.08.91
(24) Alkupäivä - Löpdag	13.08.91
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	14.02.93
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	15.06.94

(71) Hakija - Sökande

1. Koponen, Laila Tuulikki, c/o Palm, Stångholsbacken 12 II, 127 40 Skärholmen, Sverige, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Koponen, Laila Tuulikki, c/o Palm, Stångholsbacken 12 II, 127 40 Skärholmen, Sverige, (SE)

(74) Asiamies - Ombud: Patenttitoimisto T. Nieminen Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

**Elektrisk kamin
Sähkökamiina**

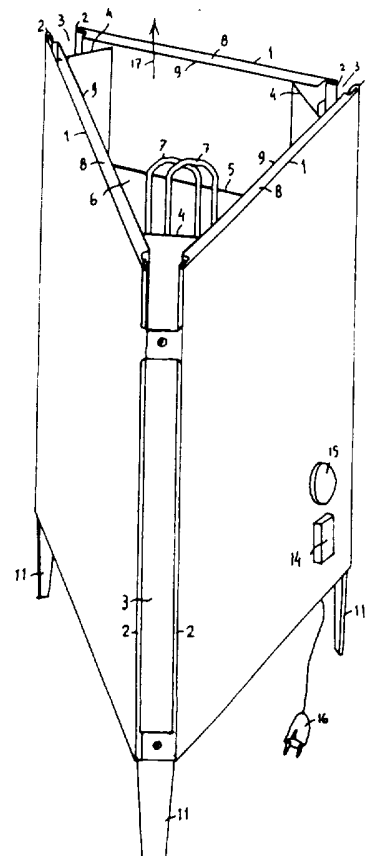
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

FI A 800246 (F 24B 1/00), FI A 401/69 (F 24B 1/00), FI C 47522 (F 24B 1/00),
FI C 77110 (F 24D 5/00), FI C 82136 (F 24D 19/06), FI C 74130 (F 24C 1/08)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Elektrisk kamin med termisk självcirkulationsystem på rums-
luften som uppvärms med hjälp av in i kaminens kärna (6)
placerade elektriska motstånden (7). Kaminen är gjord så,
att tre eller flera mantelstyck (1) där de vertikala gavlar-
na (2) bildar ramar för luftspringor (3), därigenom en del
av rumsluften strömmar in till kaminen där den vertikala
skiljeväggen (4) styr delvis luften via luftspringor (5)
emellan plåtskivorna (9) till kaminens kärna (6) och delvis
till kanalen (8) emellan mantelstycket (1) och plåtskivorna
(9) som är öppet nertill och opptill för den vertikala luft-
strömmen på utsidan omkring kärnan (6) när den elektriska
motstånden aktiveras.

Sähkökamiina, jolla huoneilma lämpiää ja liikkuu painovoimai-
sesti kamiinan sisätilaan (6) sijoitetun sähkövastuksen (7)
avulla. Sähkökamiina on tehty siten, että kolmen tai useamman
pystysuoran vaippapinnan (1) pystysuorat päädyt (2) muodosta-
vat kehyksen ilmaraoille (3) joiden kautta osa huoneilmaa
virtaa kamiinaan, kohti pystysuoraa väliseinää (4) joka osit-
tain ohjaa ilman vaippapinnasta (1) välimatkan päässä olevien
peltilevyjen (9) välisten ilmarakojen (5) kautta kamiinan sis-
sätilaan (6) ja osittain vaippapintojen (1) ja peltilevyjen
(9) välisiin kanaviin (8) joiden ala- ja yläpäätt ovat avoimia
nille pystysuorille ilmavirtauksille, jotka muodostuvat sis-
sätilan (6) ulkopuolelle silloin, kun sähkövastus (7) on toi-
minnassa.



Elektrisk kamin.

Föreliggande uppfinning avser en elektrisk kamin med termisk självcirkulationsystem på rumsluften som uppvärms med hjälp av in i kaminstommen placerade elektriska motstånden och strålvärmeuppvärmda plåtskivor som nedbryter strålvärme-effekten mot manteldelen på kaminen.

Alla kända kaminer som uppvärmer rumsluften, har den gemensamma nackdelen att mantelytan kan ursaka hälsoskador i bostaden eller arbetsplatsen och placeringen till rumsmiljön är besvärlig.

Ändamålet med uppfinningen är att åstadkomma en industriellt serietillverkningsbar elektrisk kamin med nedkyld mantelyta, som tar liten plats och samtidigt är miljöpassande föremål till olika användningsområden där uppvärmning behövs.

För att uppnå dessa ändamål har uppfinningen erhållits de i efterföljande patentkrav angivna kännetecken.

Med hänvisning till bifogade ritningfigurer kommer nedan en utföringsform av uppfinningen att beskrivas.

Fig. 1 visar en åskådliggörande skiss av en elektrisk kamin enligt uppfinningen.

Fig. 2 visar en åskådliggörande detalj på övre delen av hörngaveln av elektriska kaminen i Fig. 1.

Fig. 3 visar en sammansättning av elektriska kaminen i Fig. 1.

Fig. 4 visar en horisontell tvärsnitt av elektriska kaminen i Fig. 1.

Fig. 5 visar en horisontell tvärsnitt av elektriska kaminen med fyra sidor, enligt uppfinningen.

Elektriska kaminen består av tre eller flera mantelstyck (1) där de vertikala gavlarna (2) bildar ramar för luftspringor (3) därigenom en del rumsluften strömmar in till kaminen där den vertikala skiljeväggen (4) styr delvis luften via luftspringor (5) emellan plåtskivorna (9) till kaminens kärna (6) och delvis kanalen (8) emellan mantelstycket (1) och plåtskivorna (9) som är öppet nertill och opptill för den vertikala luftströmmen som bildas på utsidan omkring kärnan (6), när den elektriska motstånden (7) aktiveras föranledande en termisk obalans på den omgivande luftmassan. När luftströmmen (17) igenom kaminens kärna (6) börjar, startar även genomströmmen på rumsluften igenom kanalen (8) emellan man-

telstycken (1) och plåtskivor (9), med temperatursänkande effekt på mantelstycken (1). Fötterna (11) bestämmer avståndet till golvytan. Igenom bottengrillen (10) kan rumsluften strömma in till kärnan (6) på kaminen och fortsätta ut via utblåsningsgrillen (12). Den elektriska kolven (7) är ansluten till el-nätet med sladden (13) som omfattar strömbrytaren (14), termostaten (15) och stickkontakten (16). Skiljeväggen (4) kan även formas av ändan på skivorna (9), som framgår i Fig. 5. När man använder kaminen, bildar kombinationen mantelstyck (1) och skivorna (9) tillsammans en strålcell där den ytan som är emot den strålande föremålen blir värmealstrande samt strålspeglande, och mantelstycket (1) mot rummet blir kanalvägg för den luften som konvekterar värmen ifrån skivorna (9). Den strålportionen som skivorna (9) inte orkar utnyttja, speglas snedd nedåtriktande via bottengrillen (10) mot golvet under kaminen, som uppvärms och orsakar luftströmmen mot bottengrillen (10).

Inom uppfinningens ram kan flera variationer framkomma.

Patentkrav.

1. Elektrisk kamin med termisk självcirkulation av rumsluften som uppvärms med hjälp av i kaminens kärna (6) placerade elektriska motstånd (7) k ä n n e t e c k n a d a v , att de vertikala gavlarna (2) på tre eller flera vertikala mantelstycken (1) bildar ramar för luftspringor (3) genom vilka en del av rumsluften strömmar in i kaminen till vertikala skiljeväggar (4) som delvis styr luften via luftspringor (5) mellan plåtskivor (9), anordnade innanför och på avstånd från mantelstyckena (1), till kaminens kärna (6) och delvis till kanaler (8) mellan mantelstyckena (1) och plåtskivorna (9) vilka är öppna nertill och upptill för den vertikala luftströmmen på utsidan omkring kärnan (6) när den elektriska motstånden (7) aktiveras.
2. Elektrisk kamin enligt patentkravet 1 k ä n n e t e c k n a d a v , att kaminen omfattar tre mantelstyck (1) som tillsammans bildar en trekantig kaminstomme.

Patenttivaatimukset.

1. Sähkökamiina, jolla huoneilma lämpiää ja liikkuu painovoimaisesti kamiinan sisätilaan (6) sijoitetun sähkövastuksen (7) avulla, t u n n e t t u s i i t ä , että kolmen tai useamman pystysuoran vaippapinnan (1) pystysuorat päädyt (2) muodostavat kehyksen ilmaraoille (3) joiden kautta osa huoneilmaa virtaa kamiinaan, kohti pystysuoraa väliseinää (4) joka osittain ohjaa ilman, vaippapinnasta (1) välimatkan päässä olevien peltilevyjen (9) välisten ilmarakojen (5) kautta kamiinan sisätilaan (6) ja osittain vaippapintojen (1) ja peltilevyjen (9) välisiin kanaviin (8) joiden ala- ja yläpäätt ovat avoimia niille pystysuorille ilmavirtauksille jotka muodostuvat sisätilan (6) ulkopuolelle silloin, kun sähkövastus (7) on toiminnassa.
2. Patenttivaatimus 1 mukainen sähkökamiina, t u n n e t t u s i i t ä , että kamiina käsittää kolme vaippapintaa (1) jotka yhdessä muodostavat kolmikulmaisen kamiinarungon.

