

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 150466 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 0021/85

(51) Int.Cl.⁴: E 04 F 21/32

(22) Indleveringsdag: 02 jan 1985

(24) Løbedag: 12 apr 1984

(41) Alm. tilgængelig: 02 jan 1985

(44) Fremlagt: 02 mar 1987

(86) International ansøgning nr.: PCT/SE84/00134

(86) International indleveringsdag: 12 apr 1984

(85) Videreførelsesdag: 02 jan 1985

(30) Prioritet: 03 maj 1983 SE 8302506

(71) Ansøger: *UTVECKLINGS AB CARMEN; Tulesbo Gård, S-275 00 Sjöbo, SE.

(72) Opfinder: Hans Christer *Allbäck; SE.

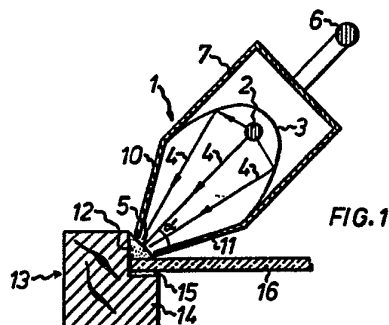
(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Fremgangsmåde til fjernelse af glarmesterkit fra vinduer

(57) Sammendrag:

21-85

En fremgangsmåde til fjernelse af kit fra vinduer indebærer, at kittet (12) opvarmes indtil blødgørelse ved hjælp af infrarød stråling (4), som fokuseres på kittet, og at kittet, som således opvarmes ved hjælp af den infrarøde stråling, derpå skræbes væk. Til udøvelsen af denne fremgangsmåde kan der drages brug af et infrarødt opvarmningsapparat (1), som har en langstrakt glødetråd (2) og en elliptisk reflektor (3) til fokusering af den infrarøde stråling (4), som herved danner en brændelinie (5). Dette apparat har også et afstandsorgan (8), som strækker sig op til brændelinien og har en aflang åbning (9), der i alt væsentligt ligger i samme plan som brændelinien, så at den infrarøde stråling dirigeres direkte frem til kittet (12).



DA 150466 B

Opfindelsen angår en fremgangsmåde til fjernelse af glarmesterkit fra vinduer.

5 Den konventionelle måde, hvorpå kit fjernes fra vinduer under renoveringen heraf, indbefatter borthugning eller bortskrabning af kitstrengen med en mejsel. Det er en almindelig kendt kendsgerning, at fjernelse af kit på denne måde, uden at vinduesrammen bliver beskadiget, og ruden revner, er et meget vanskeligt og hårdt arbejde, især, hvis det er vigtigt, at ruden skal forblive intakt, f.eks. når det drejer sig om antikke vinduer med håndblæste glas.

Formålet med opfindelsen er at undgå de ovenfor nævnte vanskeligheder og at tilvejebringe en metode, ved hjælp af hvilken glarmesterkittet kan fjernes hurtigt og let, uden at glasset beskadiges.

Opfindelsen er baseret på den opdagelse, at også gammelt og hårdt kit kan blødgøres ved opvarmning med infrarød stråling, hvorpå kittet let kan fjernes, og at den infrarøde stråling selektivt opvarmer kittet uden at opvarme glasset.

Opfindelsens nye og ejendommelige træk fremgår af patentkravene.

Det skal understreges, at opvarmning ved hjælp af infrarød stråling (IR-stråling) er karakteristisk for den foreliggende opfindelse. Hvis man nemlig forsøger at blødgøre kittet ved opvarmning på anden måde, f.eks. ved hjælp påblæsning af varm luft, vil ruden uundgåeligt revne på grund af de termiske spændinger, der opstår i glasset. Derudover frembringes der en stor mængde af overskydende varme, således at denne teknik er ubekvem og ubehagelig at arbejde med. Den varme luft ødelægger også eventuelle malinger på rammen som følge af bløredannelse og afskalning, således at rammen skal genmales. Ved brug af IR-stråling i overensstemmelse med den foreliggende opfindelse har det overraskende vist sig, at IR-strålingen

opvarmer kittet, men i hovedsagen ikke ruden. Dette betyder, at kittet kan opvarmes uden, at ruden revner. Malingen på rammen kan ganske vist blive opvarmet ved hjælp af IR-strålingen, men også dette problem er blevet elimineret i overensstemmelse med den foreliggende opfindelse at fokusere IR-strålingen på kitstrengen.

Opfindelsen forklares nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

10

fig. 1 viser skematisk et tværsnit af et apparat til fjernelse af glarmesterkit fra et vindue i overensstemmelse med den foreliggende opfindelse, set efter linien I-I i fig. 2, og

15

fig. 2 det i fig. 1 viste apparat, set fra siden.

Det i fig. 1 og 2 viste apparat består generelt set af et IR-strålingsapparat, som har en langstrakt glødetråd 2, som i fig. 1 er vist i tværsnit, samt en elliptisk reflektor 3, som fokuserer IR-strålingen 4 i en brændlinie 5. Apparatet har et bærehåndtag 6, et ydre hus 7 og er endvidere ved dets forreste ende, beliggende ved brændlinien 5, forsynet med et afstandsorgan 8. Dette afstandsorgan 8 tjener til under brug at placere apparatet ved den korrekte afstand fra kitstrengen på vinduet. Til dette formål strækker afstandsorganet 8 sig op til brændlinien 5 og ender i samme plan som denne brændlinie eller lidt før denne, således at IR-strålingen kan fokuseres på eller inden i kitstrengen. For endvidere at få IR-strålingen til at ramme imod kitstrengen ved den mest favorable vinkel, har afstandsorganet fortrinsvis form af et dysehus med en aflang åbning 9, som er omgivet af aflange sideflader 10, 11, der konvergerer ind imod åbningen. Vinklen (α) imellem en konvergerende sideflade 11 og et plan, der strækker sig igennem brændlinien 5 og glødetråden 2 er af en sådan størrelse, at IR-strålingens brændlinie vil ramme imod kittet, når afstandsorganets 8 aflange åbning 9 er placeret oven på kittet med åbningens 9 sidekanter hvilende imod kitstrengen

12. Derudover bør størrelsen af vinklen α være således valgt, at når åbningens 9 sidekanter hviler imod kitstrengen 12, er sidefladen 11 placeret i en mindre afstand fra ruden 6, således at glasset kun undgår at blive ridset, når apparatet bevæges langs kitstrengen 12. Vinklen α er fortrinsvis ca. 30-45°.

Det skal understreges, at apparatet kun er vist skematisk i fig. 1 og 2, og at sådanne konventionelle detaljer, såsom forbindelserne imellem den elektriske energikilde og glødetråden 2 er udeladt.

Under brug holdes apparatet til udøvelsen af fremgangsmåden ifølge opfindelsen i én hånd, og det anbringes som vist i fig. 1 oven på kitstrengen 12 tilhørende et vindue 13, som kun er vist skematisk i fig. 1, og som ud over kitstrengen 12, omfatter en vinduesramme 14, en imellem rammen og ruden 6 værende kitstreng 15 samt en ydre kitstreng 12. Ved at placere den forreste ende af afstandsorganet med åbningen 9 imod kitstrengen 12 opnås den nøjagtige afstand og vinkel i forhold til kitstrengen 12 med henblik på opvarmningen af denne. Ved at fokusere IR-strålingen og afstandsorganets sideflade 10, undgås unødvendig opvarmning af rammen 14 ved siden af kitstrengen 12. Som nævnt ovenfor forbliver ruden 16 i alt væsentligt upåvirket af IR-strålingen.

Når IR-varmeapparatet er blevet placeret på den i fig. 1 viste måde og igangsat, vil IR-strålingen øjeblikkeligt opvarme kittet 12, således at dette opvarmes, og ved med en jævn bevægelse at bevæge apparatet 1 langs med kitstrengen 12 og i direkte forbindelse hermed at skrabe det blødgjorte kit væk med en mejsel eller et skrabejern, kan kittet let, hurtigt og fuldstændigt fjernes. Efter at de stifter, der normalt fastholder ruden på plads, er blevet fjernet, kan ruden løftes ud, og kitstrengen 15 under ruden 16 fjernes. Det skal understreges, at fjernelsen af kitstrengen 15 under ruden 16 udgør en særlig fordel ved den foreliggende opfindelse,

hvilket er muliggjort som følge af den kendsgerning, at kitstrengen 15 kan opvarmes og blødgøres ved hjælp af IR-stråling via ruden 16, uden at denne opvarmes og risikerer at revne. Dette har ikke tidligere været muligt på grund af, at ethvert forsøg på konventionel opvarmning af kitstrengen 15 har medført, at en rude 16 er revnet.

Foruden fuldstændig renovering af vinduer, dvs. borttagning af alt tilstedeværende gammelt kit og omkitning af vinduet, kan opfindelsen anvendes til at rekonditionere vinduer med revnede og utætte kitstrengene. Til en sådan rekonditionering fjernes kittet ikke. Det opvarmes derimod blot således, at det blødgøres og flyder ud i lettere grad, således at der genetableres en glat og tæt kitstreng.

Som det fremgår af beskrivelsen ovenfor tilvejebringer den foreliggende opfindelse en enkel, effektiv og yderst arbejdsbesparende løsning på det gamle problem med fjernelsen af kit fra vinduer.

P a t e n t k r a v .

25

1. Fremgangsmåde til fjernelse af kit fra vinduer, kendet ved, at kittet (12, 15) opvarmes, indtil det er blødgjort, ved hjælp af infrarød stråling (4), som fokuseres på kittet, og at kittet (12, 15), som er blødgjort ved hjælp af den infrarøde stråling, derpå skræbes væk.

2. Fremgangsmåde ifølge krav 1, kendet ved, at den ydre kitstreng (12) på vinduets udvendige side blødgøres og skræbes væk.

35

- 5 3. Fremgangsmåde ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at en indvendig kitstreng (15) imellem ruden (16) og vinduets ramme (14) fjernes ved først at fjerne den ydre kitstreng (12), hvorpå den indvendige kitstreng (15) blødgøres ved hjælp af infrarød stråling (4), som er rettet igennem ruden (16) og fokuseret på denne indre streng (15), som derefter skræbes væk.

Fremdragne pulikationer:

1/1

