

Title (en)
Infrared radiator and its manufacturing procedure

Title (de)
Infrarotstrahler und Herstellungsverfahren dafür

Title (fr)
Radiateur infrarouge et son procédé de fabrication

Publication
EP 0812003 A2 19971210 (DE)

Application
EP 97109108 A 19970605

Priority
DE 19622466 A 19960605

Abstract (en)
The short-wave infrared emitter has a twin parallel tube of quartz glass. Within the parallel chambers are a pair of tungsten heating filaments 6,7 and these are supported in discs 8 that are spaced at uniform intervals along the tube. The ends of the filaments are looped 21,22 around a common contact pin 20 that is inserted transversely and sealed. At the other end the ends of the filaments are set into pins 11 having wires that are crimped into sealed metal couplings 14,15.

Abstract (de)
Es sind Infrarotstrahler bekannt, mit einem Zwillingsrohr (1), das einen Innensteg (3) aufweist, der zwei in Rohr-Längsrichtung verlaufende Teilräume (4,5) voneinander trennt, und mit einer im ersten der Teilräume angeordneten ersten Heizwendel (6), die mit ihrem ersten, unteren Ende (9) mit einer durch eine Stirnseite des Zwillingsrohres nach außen geführten Stromzuführung (11) versehen ist, und die mit ihrem zweiten, oberen Ende (17) mit einem im zweiten Teilraum angeordneten Anschlußdraht oder mit einer im zweiten Teilraum angeordneten zweiten Heizwendel (7) elektrisch verbunden ist. Um hiervon ausgehend einen betriebssicheren Infrarotstrahler anzugeben, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß der Innensteg im Bereich des oberen Endes (17) der Heizwendel oder oberhalb davon eine Durchgangsbohrung (24) aufweist, durch die hindurch sich ein Verbindungskörper (23) von einem Teilraum in den anderen Teilraum erstreckt, mittels dem die erste Heizwendel mit dem Anschlußdraht oder mit der zweiten Heizwendel elektrisch verbunden ist, wobei mindestens die erste Heizwendel unter Zugspannung stehend in den Teilraum montiert wird. Weiterhin wird zur Vereinfachung der Montage der Heizwendel eines Infrarotstrahlers ein Herstellungsverfahren offenbart, bei dem im Bereich des oberen Endes der Heizwendel oder oberhalb davon die Zylindermantelfläche des Zwillingsrohres und der Innensteg durchbohrt wird, in die Durchgangsbohrung ein Verbindungskörper eingesetzt wird, der sich von einem Teilraum in den anderen Teilraum erstreckt, der Verbindungskörper einerseits mit der ersten Heizwendel und andererseits mit dem Anschlußdraht oder mit der zweiten Heizwendel elektrisch verbunden wird, und bei dem die Bohrung der Zylindermantelfläche des Zwillingsrohres verschlossen wird. <IMAGE>

IPC 1-7
H01K 1/24; **H01K 7/00**; **H01K 3/06**

IPC 8 full level
H05B 3/10 (2006.01); **H01K 1/00** (2006.01); **H01K 1/02** (2006.01); **H01K 1/24** (2006.01); **H01K 3/00** (2006.01); **H01K 3/06** (2006.01); **H01K 7/00** (2006.01); **H01K 9/00** (2006.01); **H05B 3/40** (2006.01); **H05B 3/54** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01K 1/00 (2013.01 - EP US); **H01K 1/02** (2013.01 - EP US); **H01K 1/24** (2013.01 - EP US); **H01K 3/00** (2013.01 - EP US); **H01K 3/06** (2013.01 - EP US); **H01K 7/00** (2013.01 - EP US); **H01K 9/00** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0812003 A2 19971210; **EP 0812003 A3 19990512**; **EP 0812003 B1 20030730**; AT E246398 T1 20030815; DE 19722215 A1 19971211; DE 59710492 D1 20030904; JP H1055876 A 19980224; US 5867630 A 19990202

DOCDB simple family (application)
EP 97109108 A 19970605; AT 97109108 T 19970605; DE 19722215 A 19970528; DE 59710492 T 19970605; JP 14437997 A 19970603; US 86814097 A 19970603