

Title (en)  
Cold skull melting crucible.

Title (de)  
Kalt-Schmelz-Tiegel.

Title (fr)  
Creuset froid de fusion.

Publication  
**EP 0467230 A1 19920122 (DE)**

Application  
**EP 91111644 A 19910712**

Priority  
DE 4022561 A 19900716

Abstract (en)  
Cold skull melting crucible for melting small quantities of metal in suspension. The crucible contains the crucible pan in its upper part while with the base part (2) it can be flanged onto a low- pressure line or a corresponding apparatus. The crucible pan is formed from end segments (1) which are separate from one another and manufactured individually and joined together, and in which cooling channels (6) run, in which supply lines (7) for the cooling agent, which start from the base part (2), are arranged, the base element (2) containing the supply and removal line for the cooling system. In this connection, removal pipes (8) for the cooling agent, which project from the base part, serve as connecting part between the upper part and the base part (2). The aim of the invention is a design of the crucible in which there is no hole in the central crucible region. This is achieved by means of a wall segment (1') which includes the centre of the pan and which is both designed as a flat segment and can also be formed in such a manner that it fits and fills a circular central opening, left free by the other wall segments (1), on the bottom of the crucible pan. <IMAGE>

Abstract (de)  
Kalt-Schmelz-Tiegel zum Schmelzen kleiner Metallmengen in der Schwebe. Der Tiegel enthält die Tiegelmulde in seinem oberen Teil, während er mit dem Basisteil (2) an eine Unterdruckleitung oder eine entsprechende Apparatur anflanschbar ist. Die Tiegelmulde ist aus voneinander getrennten, in Einzelerzeugung hergestellten und zusammengefügteten Endsegmenten (1) gebildet, in denen Kühlkanäle (6) laufen, in die vom Basisteil (2) ausgehend Zuführungsleitungen (7) für das Kühlmittel eingebracht sind und wobei das Basiselement (2) die Zu- und Ableitung für das Kühlsystem enthält. Dabei dienen aus dem Basisteil herausragende Ableitungsrohre (8) für das Kühlmittel als Verbindungsteil zwischen dem oberen Teil und dem Basisteil (2). Ziel der Erfindung ist eine Ausbildung des Tiegels, bei der ein Loch im zentralen Tiegelbereich nicht auftritt. Dies wird durch ein das Zentrum der Mulde einschließendes Wandsegment (1') erreicht, daß sowohl als Flachsegment ausgebildet als auch so geformt sein kann, das es eine von den übrigen Wandsegmenten (1) ausgesparte, kreisrunde zentrale Öffnung am Boden der Tiegelmulde passend ausfüllt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F27B 14/10**; **F27D 9/00**; **H05B 6/24**

IPC 8 full level  
**F27B 14/06** (2006.01); **F27B 14/10** (2006.01); **F27D 9/00** (2006.01); **H05B 6/24** (2006.01); **F27D 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F27B 14/063** (2013.01); **H05B 6/24** (2013.01); **F27D 2001/0046** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] EP 0345542 A2 19891213 - KERNFORSCHUNGSANLAGE JUELICH [DE]  
• [A] EP 0345541 A2 19891213 - KERNFORSCHUNGSANLAGE JUELICH [DE]  
• [AP] EP 0392066 A1 19901017 - VNI PK I T I ELEKTROTERMICHESK [SU]  
• [A] US 4738713 A 19880419 - STICKLE DONALD R [US], et al  
• [A] EP 0311506 A1 19890412 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]  
• [A] US 3709678 A 19730109 - GALLAY J, et al

Cited by  
WO2022048004A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0467230 A1 19920122**; **EP 0467230 B1 19951004**; AT E128760 T1 19951015; DE 4022561 C1 19920227; DE 59106613 D1 19951109

DOCDB simple family (application)  
**EP 91111644 A 19910712**; AT 91111644 T 19910712; DE 4022561 A 19900716; DE 59106613 T 19910712