

Title (en)  
METALLURGICAL PROCESS.

Title (de)  
METALLURGISCHES VERFAHREN.

Title (fr)  
PROCEDE METALLURGIQUE.

Publication  
**EP 0172164 A1 19860226 (EN)**

Application  
**EP 84900942 A 19840210**

Priority  
US 8400191 W 19840210

Abstract (en)  
[origin: WO8503464A1] A method for densifying previously sintered parts constructed of powdered metals, ceramics or the like to nearly 100% theoretical density. The method of the present invention comprises heating the parts above their liquid phase temperature and then applying a pressure in the range of 50-2,000 psi to the parts for a predetermined period of time and simultaneously maintaining the parts at or above their liquid phase temperature. The method of the present invention achieves complete closure of even large voids and the elimination of substantially all porosity within the part.

Abstract (fr)  
Procédé pour augmenter la densité de parties frittées auparavant et à base de métaux pulvérisés, de céramiques ou autre jusqu'à une densité théorique de 100%. Le procédé décrit par la présente invention comporte la chauffe des parties à une température supérieure à leur température de phase liquide, puis l'application d'une pression de l'ordre de 50-2000 psi auxdites parties pendant un laps de temps prédéterminé et simultanément le maintien desdites parties à leur température de phase liquide ou à une température supérieure à celle-ci. Le présent procédé permet la fermeture complète des cavités même larges, ainsi que l'élimination de pratiquement toute la porosité dans les parties.

IPC 1-7  
**B22F 3/00**; **B22F 3/24**

IPC 8 full level  
**C04B 35/64** (2006.01); **B22F 3/15** (2006.01); **C04B 35/645** (2006.01); **C22C 1/05** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B22F 3/15** (2013.01); **C04B 35/645** (2013.01); **C22C 1/051** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
AT DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8503464 A1 19850815**; EP 0172164 A1 19860226; EP 0172164 A4 19860723; JP S61501402 A 19860710

DOCDB simple family (application)  
**US 8400191 W 19840210**; EP 84900942 A 19840210; JP 50098984 A 19840210