

Title (en)  
Cold-process or semicold-process massive-forming die.

Title (de)  
Matrize für Massivumformung im Kalt- oder Halbwarmverfahren.

Title (fr)  
Matrice pour le déformage dans le procédé à froid ou à demi-chaud.

Publication  
**EP 0032668 A1 19810729 (DE)**

Application  
**EP 81100059 A 19810108**

Priority  
DE 3001671 A 19800118

Abstract (en)  
A cold-process or semicold-process massive forming die is provided with an intermediate bush between a die core (1, 10) and at least one shrink ring (4), which bush is composed of a material of high compressive strength and in the axial direction has at least two slots (5-7, 12-14, 19-22) offset from one another. A higher stability and continuous loadability is thereby achieved and the exchange of a die core is also facilitated. The die core can be divided into an internally arranged core (1) of reduced wall thickness and the slotted bush (3). Various designs of the slots are possible.  
<IMAGE>

Abstract (de)  
Eine Matrize für Massivumformung im Kalt- oder Halbwarmverfahren wird mit einer Zwischenbuchse zwischen einem Matrizenkern (1, 10) und wenigstens einem Schrumpfring (4) versehen, welche aus einem Material hoher Druckfestigkeit besteht und in Axialrichtung wenigstens zwei voneinander abgesetzte Schlitze (5-7, 12-14, 19-22) aufweist. Dadurch wird eine höhere Standfestigkeit bzw. Dauerbelastbarkeit erreicht und auch der Austausch eines Matrizenkernes erleichtert. Der Matrizenkern kann in einen innen angeordneten Kern (1) verminderter Wandstärke und die geschlitzte Buchse (3) aufgeteilt werden. Für die Schlitze sind verschiedene Ausführungen möglich.

IPC 1-7  
**B21C 25/02**; **B21C 3/04**; **B21J 13/02**

IPC 8 full level  
**B21C 3/04** (2006.01); **B21C 25/02** (2006.01); **B21J 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21C 3/04** (2013.01); **B21C 25/02** (2013.01); **B21J 13/02** (2013.01); **B30B 15/026** (2013.01)

Citation (search report)  
DE 2261582 A1 19730726 - SANDVIK AB

Cited by  
US2005083488A1; CN114103230A; CN104889185A; EP0131426A3; CN103433395A; CN111001702A; CN112672834A; FR2637825A1; EP0196791A1; CN103433396A

Designated contracting state (EPC)  
AT FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0032668 A1 19810729**; BR 8100241 A 19810804; DE 3001671 A1 19810723

DOCDB simple family (application)  
**EP 81100059 A 19810108**; BR 8100241 A 19810116; DE 3001671 A 19800118