

## Title (en)

Rotary die process and filling wedge for manufacturing capsules, in particular soft capsules

## Title (de)

Rotary-Die-Verfahren und Füllkeil zum Herstellen von Kapseln, insbesondere Weichkapseln

## Title (fr)

Procédé d'estampage rotatif et coin de remplissage pour fabrication de capsules, notamment de capsules molles

## Publication

**EP 1216680 A1 20020626 (DE)**

## Application

**EP 00811211 A 20001220**

## Priority

EP 00811211 A 20001220

## Abstract (en)

The fill wedge (4), which has preferably concave wedge surfaces (12, 12'), is provided with supply channels (5) and preferably a heating device (13) for heating the wedge surfaces. To prevent the thermally sensitive fill product from being heated as it is guided through the fill wedge, an agent that reduces the transfer of heat is provided between the supply channels and the wedge surfaces, preferably conveyed by a respective coolant channel (8, 8'). A thermal separation between the supply channels and the wedge surfaces is thus achieved in the fill wedge, enabling the system to work with high operating temperatures for the capsule shell material. High temperatures of this type are required, for example, for capsule shells consisting of thermoplastic starch.

## Abstract (de)

Der Füllkeil (4) mit seinen vorzugsweise konkaven Keiloberflächen (12, 12') ist mit Zufuhrkanälen (5) und vorzugsweise mit einer Heizeinrichtung (13) zum Aufheizen der Keiloberflächen versehen. Um eine Aufheizung von wärmeempfindlichem Füllgut beim Durchleiten durch den Füllkeil zu verhindern, ist zwischen den Zufuhrkanälen und den Keiloberflächen ein die Wärmeübertragung reduzierendes Mittel, vorzugsweise in der Form von je einem Kühlkanal (8, 8') vorgesehen. Damit wird eine thermische Trennung im Füllkeil zwischen den Zufuhrkanälen und den Keiloberflächen erreicht, was das Arbeiten mit hohen Betriebstemperaturen für das Kapsel-Hüllmaterial ermöglicht. Derart hohe Temperaturen sind beispielsweise bei Kapselhüllen aus thermoplastischer Stärke erforderlich. <IMAGE>

## IPC 1-7

**A61J 3/07**; **B65B 9/04**

## IPC 8 full level

**A61J 3/07** (2006.01); **B65B 9/02** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**A61J 3/07** (2013.01 - EP US); **B65B 9/023** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [X] US 4662155 A 19870505 - CHASMAN SYDNEY A [US]
- [DA] WO 0028976 A1 20000525 - TECHNOLOGIES L L C AB [US], et al

## Cited by

US7887838B2; US6949256B2; US8727754B2; WO2010108948A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1216680 A1 20020626**; **EP 1216680 B1 20060315**; AT E320237 T1 20060415; AU 1810402 A 20020701; DE 50012405 D1 20060511; ES 2257998 T3 20060816; JP 2004520104 A 20040708; US 2004060258 A1 20040401; US 6935090 B2 20050830; WO 0249572 A1 20020627

## DOCDB simple family (application)

**EP 00811211 A 20001220**; AT 00811211 T 20001220; AU 1810402 A 20011213; CH 0100711 W 20011213; DE 50012405 T 20001220; ES 00811211 T 20001220; JP 2002550916 A 20011213; US 43250703 A 20031103