

Title (en)

Method for manufacturing large numbers of ball-point pen refills.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer grossen Menge von Kugelschreiberminen.

Title (fr)

Procédé de fabrication en grande quantité de mines de stylo à bille.

Publication

**EP 0031092 A1 19810701 (DE)**

Application

**EP 80107824 A 19801211**

Priority

DE 2951611 A 19791221

Abstract (en)

[origin: US4587999A] A ball point pen cartridge capable of being pressurized in a pressure vessel including an end stopper having an enlarged section shaped to seal the end of a cartridge tube, a narrower section connected to the enlarged portion and extending into the cartridge, an axial tube running completely through the enlarged section and partly through the narrower section, a radial tube in the narrower section that intersects the axial tube and a flexible, gas impervious tube surrounding the narrower section to form a check valve with the radial tube.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Herstellung einer Kugelschreibermine, deren Pastensäule ständig unter Gasdruck stehen soll, wird am rückwärtigen Ende des Pastenrohres (1) ein Ventilverschluß angebracht und dann die Mine in einen Druckbehälter eingebracht. Über das Ventil baut sich dabei der gewünschte Druck in der Mine auf. Das Verfahren bietet den Vorteil, eine große Anzahl von Minen gleichzeitig mit einem gleich großen Druck beaufschlagen zu können.

IPC 1-7

**B43K 7/00**; B43K 11/04

IPC 8 full level

**B43K 7/00** (2006.01); **B43K 7/03** (2006.01); **B43K 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B43K 7/03** (2013.01 - EP US); **B43K 7/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2559158 A1 19760722 - INTRAMA SA
- DE 2153579 A1 19720510
- DE 900909 C 19540104 - COMPANIA URUGUAYA DE FOMENTO INDUSTRIAL SA
- DE 857772 C 19521201 - MENTMORE MFG CO LTD

Cited by

EP1028854A4; CN103085533A

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0031092 A1 19810701**; **EP 0031092 B1 19850904**; AU 542356 B2 19850221; AU 6566380 A 19810625; DE 3071063 D1 19851010; FI 70181 B 19860228; FI 70181 C 19860915; FI 803911 L 19810622; NO 152927 B 19850909; NO 152927 C 19851218; NO 803888 L 19810623; US 4587999 A 19860513

DOCDB simple family (application)

**EP 80107824 A 19801211**; AU 6566380 A 19801222; DE 3071063 T 19801211; FI 803911 A 19801215; NO 803888 A 19801219; US 21928480 A 19801222