

Title (en)

Feltpen with separated filling device.

Title (de)

Filzschreiber mit separater Nachfüllvorrichtung.

Title (fr)

Crayon feutre avec un système de remplissage séparé.

Publication

EP 0638442 A1 19950215 (DE)

Application

EP 94111542 A 19940723

Priority

- DE 4326781 A 19930810
- DE 9319002 U 19931210

Abstract (en)

A felt-tipped pen (1) has, in its upper end surface, an insert (6) made from resilient material. By means of an injection needle (10) of a refilling device(7), this insert (6) can be perforated and ink can then be introduced from a chamber (9) of the refilling device (7) into the felt-tipped pen (1) by compression of a hollow body (8). <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Filzschreiber (1) hat in seiner oberen Stirnfläche einen Einsatz (6) aus elastischem Material. Mittels einer Injektionsnadel (10) einer Nachfüllvorrichtung (7) kann man diesen Einsatz (6) durchstechen und anschließend aus einer Kammer (9) der Nachfüllvorrichtung (7) durch Zusammendrücken eines Hohlkörpers (8) Tusche in den Filzschreiber (1) einfüllen. <IMAGE>

IPC 1-7

B43K 11/00; **B43L 25/00**

IPC 8 full level

B43K 11/00 (2006.01); **B43L 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B43K 11/005 (2013.01); **B43L 25/002** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] US 2130926 A 19380920 - NICHOL WILLIAM G
- [Y] FR 1331974 A 19630712
- [Y] CH 255993 A 19480731 - SATURN AG [CH]
- [Y] US 3863686 A 19750204 - KLEIN EDWARD I
- [A] US 2894541 A 19590714 - GUTIERREZ MARBAN JULIAN
- [A] WO 9220577 A1 19921126 - GRAPHIC UTILITIES INC [US]
- [A] GB 2147887 A 19850522 - ROTRING WERKE RIEPE KG
- [A] FR 594532 A 19250914
- [A] US 2001263 A 19350514 - HOWARD OSTERHOUT GEORGE
- [A] DE 859719 C 19521215 - KOVACS THEODOR
- [A] FR 980721 A 19510517

Cited by

KR100489249B1; CN109050067A

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0638442 A1 19950215; **EP 0638442 B1 19970502**; AT E152402 T1 19970515; DE 59402591 D1 19970605; DK 0638442 T3 19971013; ES 2102738 T3 19970801; SG 49355 A1 19980518

DOCDB simple family (application)

EP 94111542 A 19940723; AT 94111542 T 19940723; DE 59402591 T 19940723; DK 94111542 T 19940723; ES 94111542 T 19940723; SG 1996012336 A 19940723