

Title (en)
STICK REFILL.

Title (de)
NACHFÜLLPATRONE FÜR STIFTHÜLSE.

Title (fr)
CARTOUCHE DE RECHARGE POUR TUBE.

Publication
EP 0557323 A1 19930901 (DE)

Application
EP 91919143 A 19911106

Priority
• DE 4036396 A 19901115
• DE 4112432 A 19910416
• DE 4120969 A 19910625
• EP 9102098 W 19911106

Abstract (en)
[origin: EP0702913A2] The cartridge is used to refill a pen (14), e.g. for adhesive, lipstick, deodorant, shaving soap, or coloured pen. It has a case (15), with a cap, and an opening at one end, and a longitudinally axially moveable piston, which moves the contents to apply a coat. The refill consists of a formed body (2) of the material (23), which conforms to internal volume and shape of the case. It is pushed/pulled into the open end of the case. The body is contained in a tube (22), and the piston is used to move the body from the tube to the case.

Abstract (fr)
Pour un tube (14) comportant une partie cylindrique (15) pouvant, si on le souhaite, être fermée par un capuchon et présentant au moins une ouverture à une extrémité, par exemple un tube de déodorant, de colle, de rouge à lèvres, d'agent séparateur, de crème à raser ou un crayon de couleur, et présentant à l'intérieur, pour délivrer un produit en pâte se trouvant dans la partie cylindrique (15) et destiné, de préférence, à être étalé, un piston (5, 11, 19) se déplaçant longitudinalement sur la longueur de la partie cylindrique (15), on se propose de trouver une solution permettant de réemployer plusieurs fois les parties essentielles non consommables du tube (14). A cet effet, on emploie une cartouche de recharge (1, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e), qui est constituée essentiellement d'une pièce moulée (2), adaptée au volume intérieur disponible pour recevoir le produit en pâte et à la configuration intérieure de la partie cylindrique (15), et formée à partir du produit en pâte (23), destiné de préférence à être étalé.

IPC 1-7
A45D 40/04; A45D 40/16

IPC 8 full level
A45D 40/02 (2006.01); **A45D 40/04** (2006.01); **A45D 40/16** (2006.01); **A45D 40/20** (2006.01); **B43M 11/00** (2006.01); **B65D 83/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
A45D 40/04 (2013.01); **A45D 40/16** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9208388 A1 19920529; AT E156977 T1 19970915; AT E213395 T1 20020315; CA 2096440 A1 19920516; CA 2096440 C 20020723; CA 2269124 A1 19920516; CA 2269124 C 20010619; DE 59108831 D1 19970925; DE 59109227 D1 20020328; DE 9117141 U1 19960418; DK 0557323 T3 19980406; DK 0702913 T3 20020603; EP 0557323 A1 19930901; EP 0557323 B1 19970820; EP 0702913 A2 19960327; EP 0702913 A3 19990310; EP 0702913 B1 20020220; ES 2104729 T3 19971016; ES 2172546 T3 20021001; GR 3025366 T3 19980227; JP 2000025853 A 20000125; JP 2003205979 A 20030722; JP 2005096868 A 20050414; JP 3364447 B2 20030108; JP 3583126 B2 20041027; JP 3641262 B2 20050420; JP H06502372 A 19940317

DOCDB simple family (application)
EP 9102098 W 19911106; AT 91919143 T 19911106; AT 95116099 T 19911106; CA 2096440 A 19911106; CA 2269124 A 19911106; DE 59108831 T 19911106; DE 59109227 T 19911106; DE 9117141 U 19910625; DK 91919143 T 19911106; DK 95116099 T 19911106; EP 91919143 A 19911106; EP 95116099 A 19911106; ES 91919143 T 19911106; ES 95116099 T 19911106; GR 970403008 T 19971112; JP 11817199 A 19990426; JP 2002312514 A 20021028; JP 2004299095 A 20041013; JP 51735591 A 19911106