

Title (en)
Hot melt adhesive applicator and adhesive stick for feeding this applicator

Title (de)
Auftragsgerät für Heisserschmelzkleber und Kleberstift für diesen Gerät

Title (fr)
Applicateur de colle thermofusible et bâtonnet de colle conçu pour alimenter un tel applicateur

Publication
EP 0860212 A1 19980826 (FR)

Application
EP 98400400 A 19980219

Priority
FR 9702104 A 19970221

Abstract (en)
A hot melt adhesive applicator has an elongated chamber (3') with an inlet end (4') conforming to a stick (5') of the adhesive and an outlet end (6') fitted with a molten adhesive distribution nozzle (7'), the stick (5') being progressively pushed into the chamber where it is electrically heated. The novelty is that heating is effected by one or more heating elements (131) in the form of a resistive track (151) which is connected to an electricity source and which is formed on an electrically insulating surface of a substrate (141) to be in direct thermal contact with the adhesive mass within the chamber (3'). Preferably, the resistive track (151) is formed by screen printing of a metal or ruthenium and/or indium oxide resistive paste on a substrate (141) of alumina, enamelled sheet or a dielectric layer-covered stainless steel sheet, the track material preferably having a positive temperature coefficient of resistance and a resistivity of 1-1000 OMEGA /square for a 8-20 mu m thickness. Also claimed is a solid adhesive stick for feeding into the above applicator, the stick having a cylindrical shape with a polygonal cross-section conforming to that of the chamber inlet.

Abstract (fr)
L'applicateur comprend a) une chambre allongée (3') présentant une première extrémité (4') conformée en entrée pour un bâtonnet (5') de colle thermofusible et une deuxième extrémité (6') équipée d'une buse (7') de distribution de colle fondue, b) des moyens pour pousser progressivement ledit bâtonnet dans ladite chambre et c) des moyens de chauffage électrique de la partie du bâtonnet contenue dans la chambre. Lesdits moyens de chauffage comprennent au moins un élément chauffant (13i) constitué par une piste (15i) en un matériau électriquement résistant et munie de moyens de connexion à une source d'énergie électrique, ladite piste étant formée sur une surface électriquement isolante d'un substrat (14i) agencé de manière à être en contact étroit avec une masse de colle contenue dans la chambre (3'). <IMAGE>

IPC 1-7
B05C 17/005; H05B 3/42

IPC 8 full level
B05C 5/04 (2006.01); **B05C 17/005** (2006.01); **H05B 3/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B05C 17/00546 (2013.01 - EP US); **H05B 3/42** (2013.01 - EP US); **Y10T 156/1798** (2015.01 - EP US); **Y10T 156/18** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 0423388 A1 19910424 - STEINEL ENTWICKLUNGS GMBH FUER [DE]
• [A] FR 2565131 A1 19851206 - SOFRAGRAF [FR]

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0860212 A1 19980826; EP 0860212 B1 20020522; DE 69805456 D1 20020627; DE 69805456 T2 20021031; FR 2759925 A1 19980828; FR 2759925 B1 19990514; US 6142207 A 20001107

DOCDB simple family (application)
EP 98400400 A 19980219; DE 69805456 T 19980219; FR 9702104 A 19970221; US 2718898 A 19980220