

Title (en)
DUAL SURFACE HEATERS.

Title (de)
DOPPELSEITIGE BEHEIZUNG.

Title (fr)
CHAUFFAGE A DOUBLE SURFACE.

Publication
EP 0563374 A1 19931006

Application
EP 92924135 A 19921023

Priority
US 78097791 A 19911023

Abstract (en)
[origin: WO9308668A1] A dual plate heater (2) provides two parallel temperature self-regulating heater plates (6, 8) or wire mesh comprising ferromagnetic material with one or more electrically energized coils (4) parallel to and located between the heater plates (6, 8) which coil(s) (4) when energized by a constant current (14) or by an otherwise controlled current heat the plates to their Curie temperature or temperatures. The coil may be a flat spiral of thin conductive (copper) wire (4) embedded in a thin layer of a heat conductive, electrically non-conductive material (14) between said plates whereby heat energy generated in the coil is supplied to the heater plates (6, 8). The dual plate heater (2) may be employed to heat plastic pipes (Fig. 14) to their butt welding temperatures after which the heater is removed and the ends of the pipes to be joined are brought into contact under pressure. The dual plate heaters may also be employed in other arrangements such as shelves (Fig. 15) in a dispensing machine.

Abstract (fr)
Un système de chauffage (2) comporte deux plaques (6, 8), ou deux bobinages, de chauffage parallèles à température autorégulée qui comprennent un matériau ferromagnétique enroulé en une ou plusieurs bobines à alimentation électrique (4) intercalées entre les éventuelles plaques (6, 8) et parallèles à elles. Alimentées par un courant constant (14) ou contrôlé, ces bobines (4) chauffent les plaques qui atteignent leur température de Curie. Elles peuvent prendre la forme d'une spirale plate, réalisée en fil conducteur fin (en cuivre) (4) enrobé dans une fine couche d'un matériau (14) conducteur de la chaleur mais pas de l'électricité, placées entre lesdites plaques (6, 8) de manière à leur transmettre l'énergie calorifique ainsi produite. On peut utiliser ce chauffage à double plaque (2) pour amener des extrémités de tuyaux de plastique (Fig. 15) à leur température de soudage ce qui permet, une fois l'appareil retiré, de les raccorder par pression. On peut aussi utiliser ces chauffages à double plaque selon d'autres configurations, par exemple sur des étagères (Fig. 15) de machines de distribution.

IPC 1-7
A47J 37/06; B32B 31/18; B32B 31/20; F16L 47/02; H05B 6/12; H05B 6/40

IPC 8 full level
B29C 65/20 (2006.01); **B29C 65/32** (2006.01); **F16L 47/02** (2006.01); **H05B 6/06** (2006.01); **H05B 6/10** (2006.01); **H05B 6/12** (2006.01); **H05B 6/14** (2006.01); **H05B 6/36** (2006.01); **B29L 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B29C 65/2015 (2013.01); **B29C 65/32** (2013.01); **B29C 65/7841** (2013.01); **B29C 66/0042** (2013.01); **B29C 66/1142** (2013.01); **B29C 66/5221** (2013.01); **B29C 66/80** (2013.01); **B29C 66/8122** (2013.01); **B29C 66/81261** (2013.01); **B29C 66/81821** (2013.01); **B29C 66/81871** (2013.01); **B29C 66/861** (2013.01); **H05B 6/362** (2013.01); **B29C 66/5224** (2013.01); **B29K 2995/0008** (2013.01); **B29L 2023/22** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
WO 9308668 A1 19930429; CA 2096725 A1 19930424; CA 2096725 C 19980407; EP 0563374 A1 19931006; EP 0563374 A4 19940223; JP 2662616 B2 19971015; JP H06503206 A 19940407

DOCDB simple family (application)
US 9209154 W 19921023; CA 2096725 A 19921023; EP 92924135 A 19921023; JP 50795493 A 19921023