

## Title (en)

Temperature control process for an open-ended tunnel furnace, and device for carrying it out.

## Title (de)

Verfahren zur Temperaturregelung eines beidseitig offenen Tunnelofens und Einrichtung zu dessen Durchführung.

## Title (fr)

Procédé pour contrôler la température dans un four-tunnel ouvert à ses deux extrémités, et dispositif pour la mise en oeuvre du procédé.

## Publication

**EP 0351308 A1 19900117 (FR)**

## Application

**EP 89401989 A 19890711**

## Priority

FR 8809570 A 19880713

## Abstract (en)

[origin: US4979314A] The invention relates to controlling the temperature in a tunnel (1) including heating or cooling means (4) disposed along its side walls and means (5) for blowing in a gaseous fluid at a given temperature along a direction essentially perpendicular to the direction in which objects are conveyed along the tunnel. The temperature is detected in the zone of the tunnel into which the gaseous fluid is blown, and the blower means (5) are displaced in a direction essentially parallel to the direction in which the objects (3) are conveyed by means of a servo-control system for ensuring that the blower means move automatically when the sensed temperature differs from a predetermined temperature, thereby permanently providing a constant temperature environment for the, or each, object in said zone of the tunnel. The invention is particularly applicable to shrinking heat shrink sleeves onto flasks for decorative and/or protective purposes, and also to cooling down receptacles made of glass.

## Abstract (fr)

Contrôle de la température dans un four-tunnel (1) comportant des moyens de chauffage ou de refroidissement (4) disposés le long de ses parois latérales et des moyens (5) pour insuffler un fluide gazeux à une température donnée dans une direction essentiellement perpendiculaire à la direction de convoyage des objets (3) passant dans ledit four-tunnel. On capte la température régnant dans une zone concernée par l'insufflage du fluide gazeux, et on organise le déplacement des moyens d'insufflage (5) parallèlement à la direction de convoyage des objets (3) à l'aide d'un asservissement faisant en sorte que les moyens d'insufflage se déplacent automatiquement lorsque la température captée s'écarte d'une température prédéterminée. Application notamment à la rétraction d'un manchon thermo-rétractable pour la décoration et/ou la protection de flacons, et au refroidissement de récipients en verre.

## IPC 1-7

**B65B 53/06**; **F26B 21/10**; **F27B 9/10**; **F27B 9/40**

## IPC 8 full level

**B65B 53/06** (2006.01); **F26B 21/10** (2006.01); **F27B 9/10** (2006.01); **F27B 9/40** (2006.01); **F27D 19/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B65B 53/063** (2013.01 - EP US); **F26B 21/10** (2013.01 - EP US); **F27B 9/10** (2013.01 - EP US); **F27B 9/40** (2013.01 - EP US); **F27D 2019/0018** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] GB 1062349 A 19670322 - ICI LTD
- [A] FR 2233234 A1 19750110 - JANNER SILVIA [IT]
- [AD] EP 0058652 A1 19820825 - CARLSSON HALVARD INGEMAR

## Cited by

EP1050466A1; FR2993248A1; EP0934198A4; WO2014009531A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0351308 A1 19900117**; FR 2634274 A1 19900119; FR 2634274 B1 19901019; US 4979314 A 19901225

## DOCDB simple family (application)

**EP 89401989 A 19890711**; FR 8809570 A 19880713; US 37842089 A 19890711