

Title (en)
Cooling tunnel.

Title (de)
Kühltunnel.

Title (fr)
Tunnel de refroidissement.

Publication
EP 0224537 A1 19870610 (FR)

Application
EP 86903422 A 19860604

Priority
FR 8508777 A 19850611

Abstract (en)
[origin: WO8607440A1] The disclosed tunnel comprises a tube (1) wherein are piled parts (A) to be cooled, and an intermediate chamber (7) surrounding said tube and a heat exchanger (3) being arranged around the chamber. Liquid nitrogene is vaporized from bottom to top in the exchanger, goes down into the chamber (7) and goes up into the tube (1), the in-supply of liquid nitrogene being controlled by a temperature sensor (17). Application to cold fitting of parts in the mechanical industry.

Abstract (fr)
Ce tunnel comprend un tube (1) dans lequel sont empilées des pièces (A) à refroidir, et une chambre intermédiaire (7) entourant ce tube et autour de laquelle est disposé un échangeur de chaleur (3). De l'azote liquide est vaporisé de bas en haut dans l'échangeur, redescend dans la chambre (7) et remonte dans le tube (1), l'admission d'azote liquide étant commandée par une sonde de température (17). Application à l'emmanchement à froid de pièces dans l'industrie mécanique.

IPC 1-7
F25D 3/10; F25D 29/00

IPC 8 full level
F25D 3/10 (2006.01); **F25D 3/11** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F25D 3/10 (2013.01 - KR); **F25D 3/102** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8607440A1

Cited by
CN105143794A

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

DOCDB simple family (publication)
FR 2583149 A1 19861212; FR 2583149 B1 19880108; AU 584219 B2 19890518; AU 5953586 A 19870107; BR 8606724 A 19870811; CA 1307931 C 19920929; DE 3669774 D1 19900426; EP 0224537 A1 19870610; EP 0224537 B1 19900321; ES 555895 A0 19881116; ES 8900060 A1 19881116; JP H0781767 B2 19950906; JP S63500053 A 19880107; KR 880700224 A 19880220; US 4741168 A 19880503; WO 8607440 A1 19861218; ZA 864348 B 19870225

DOCDB simple family (application)
FR 8508777 A 19850611; AU 5953586 A 19860604; BR 8606724 A 19860604; CA 511228 A 19860610; DE 3669774 T 19860604; EP 86903422 A 19860604; ES 555895 A 19860610; FR 8600192 W 19860604; JP 50310386 A 19860604; KR 870700119 A 19870211; US 1586287 A 19870121; ZA 864348 A 19860610