

Title (en)

A DEVICE IN EQUIPMENT FOR DRAWING GLASS FIBRES.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM ZIEHEN VON GLASFASERN.

Title (fr)

DISPOSITIF DANS UN EQUIPEMENT D'ETIRAGE DE FIBRES DE VERRE.

Publication

**EP 0097669 A1 19840111 (EN)**

Application

**EP 83900082 A 19821220**

Priority

SE 8107823 A 19811229

Abstract (en)

[origin: WO8302268A1] In drawing glass fibres intended for optical transmission, the fibre (18) is allowed to pass through a tubular cooling chamber (21) after drawing, the inner wall (22) of the chamber comprising a porous material with open pores. The chamber (21) is connected to a source of compressed gas, suitably dry nitrogen gas. By cooling the hot fibre is prevented from being contaminated and damaged by air humidity, and the fibre tensional strength is increased by compression stresses being built into the outer layer of the fibre. Furthermore, the fibre is prevented from being so hot that it can cure too early and unevenly the protective coating of a curable plastics, which is applied as soon as possible after drawing, to protect and reinforce the glass fibre.

Abstract (fr)

Lors de l'étirage de fibres de verre destinées à la transmission optique, la fibre (18) passe au travers d'une chambre tubulaire de refroidissement (21) après l'étirage, la paroi intérieure (22) de la chambre comprenant un matériau poreux à pores ouverts. La chambre (21) est reliée à une source de gaz comprimé, notamment du gaz d'azote sec. En refroidissant la fibre chaude, on empêche sa contamination et son endommagement par l'humidité de l'air, et la résistance à la traction de la fibre est augmentée par les efforts de compression créés dans la couche extérieure de la fibre. On empêche en outre la fibre de devenir suffisamment chaude pour faire polymériser trop tôt et irrégulièrement le revêtement protecteur en plastique polymérisable, qui est appliqué le plus tôt possible après l'étirage, pour protéger et renforcer la fibre de verre.

IPC 1-7

**C03B 37/10**; **C03C 25/02**

IPC 8 full level

**C03B 37/023** (2006.01); **C03C 25/10** (2006.01); **C03B 37/10** (2006.01); **C03C 25/106** (2018.01); **C03C 25/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C03B 37/0235** (2013.01 - EP); **C03C 25/106** (2013.01 - EP); **C03C 25/16** (2013.01 - EP US)

Cited by

US4913715A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

**WO 8302268 A1 19830707**; EP 0097669 A1 19840111; IT 1153893 B 19870121; IT 8224974 A0 19821224; IT 8224974 A1 19840624; JP S58502200 A 19831222; SE 433605 B 19840604; SE 8107823 L 19830630

DOCDB simple family (application)

**SE 8200432 W 19821220**; EP 83900082 A 19821220; IT 2497482 A 19821224; JP 50007283 A 19821220; SE 8107823 A 19811229