

Title (en)

GRINDER FOR CORE OF OPTICAL CONNECTOR AND CORE GRINDING METHOD.

Title (de)

SCHLEIFVORRICHTUNG FÜR DIE SEELE EINER OPTISCHEN KUPPLUNG UND VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN DIESER SEELE.

Title (fr)

MEULE DE NOYAU DE CONNECTEUR OPTIQUE ET PROCEDE DE RECTIFICATION DE NOYAU.

Publication

EP 0231397 A1 19870812 (EN)

Application

EP 86904925 A 19860807

Priority

JP 17347685 A 19850807

Abstract (en)

Technique for grinding an end surface of a core (2) of an optical connector used for connecting an optical fiber (11), to grind the same into a convex surface. A grinder (3) is provided with at least a layer (4) of a low-elasticity material, and a grinding layer (6) laminated unitarily on the upper surface of the layer (4). The JIS-A hardness and Shore hardness of the layer (4) of the low-elasticity material are set to be not less than 50 DEG and not more than 60 DEG , respectively. When the surface of such a grinder and the end surface of the core (2) of an optical connector are brought into contact with each other with a suitable pressing force, the surface of the grinder (3) is recessed to form a concave surface. Accordingly, the end surface of the core (2) of the connector can be ground into a convex surface by utilizing this recession.

Abstract (fr)

L'invention se rapporte à la technique de rectification d'une surface terminale d'un noyau (2) d'un connecteur optique utilisé pour connecter une fibre optique (11), afin de meuler cette surface pour obtenir une surface convexe. Une meule (3) est pourvue d'au moins une couche (4) en un matériau présentant une faible élasticité, et une couche de meulage (5) laminée de manière unitaire sur la surface supérieure de la couche (4). La dureté JIS-A et la dureté Shore de la couche (4) du matériau présentant une faible élasticité sont régulées de manière que la première ne soit pas inférieure à 50o et que la deuxième ne dépasse pas 60o. Lorsque la surface d'une telle meule et la surface d'extrémité du noyau (2) d'un connecteur optique sont mises en contact avec une force de pression appropriée, la surface de la meule (3) se déforme pour former une surface concave. Par conséquent, la surface terminale du noyau (2) du connecteur peut être meulée de manière à produire une surface convexe en exploitant cette déformation.

IPC 1-7

B24B 11/00; **B24B 11/06**; **G02B 6/00**; **G02B 6/32**

IPC 8 full level

G02B 6/00 (2006.01); **B24B 7/16** (2006.01); **B24B 11/00** (2006.01); **B24B 11/06** (2006.01); **B24B 19/00** (2006.01); **B24B 19/22** (2006.01); **B24D 9/08** (2006.01); **G02B 6/32** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

B24B 7/16 (2013.01 - EP); **B24B 11/00** (2013.01 - EP KR); **B24B 19/226** (2013.01 - EP)

Cited by

US10543582B2; US10866368B2; WO2020046781A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0231397 A1 19870812; **EP 0231397 A4 19890313**; **EP 0231397 B1 19920304**; AU 6200086 A 19870305; CA 1322457 C 19930928; DE 3684135 D1 19920409; JP S6234762 A 19870214; KR 870700454 A 19871229; KR 930007108 B1 19930730; NZ 217135 A 19890106; WO 8700785 A1 19870212

DOCDB simple family (application)

EP 86904925 A 19860807; AU 6200086 A 19860807; CA 515499 A 19860807; DE 3684135 T 19860807; JP 17347685 A 19850807; JP 8600406 W 19860807; KR 870700291 A 19870403; NZ 21713586 A 19860807