

Title (en)  
VASCULAR PROSTHESES APPARATUS AND METHOD OF MANUFACTURE.

Title (de)  
GEFÄSSPROTHESEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG.

Title (fr)  
PROTHESES VASCULAIRES ET PROCEDE DE FABRICATION.

Publication  
**EP 0261200 A1 19880330 (EN)**

Application  
**EP 87902220 A 19870310**

Priority  
US 84496186 A 19860327

Abstract (en)  
[origin: WO8705796A1] A vascular prosthesis including a tubular material segment is protected against fraying, suture pullout or dilation by the inclusion of a thin-line binder that fuses or adheres to the surface of the thread fibers. Typically, the tubes are polyester or polytetrafluoroethylene and the thin-line binder is a polypropylene monofilament properly overlaid and then melted or softened in place. In a spirally crimped structure (10), which applies to many woven and knit structures, the monofilament (20) is laid into the root of the crimp (12). The root-to-crest dimension of the crimp (12) exceeds the thickness of the monofilament (20) or other thin-line binder, resulting in virtually no appearance or feel change of the structure (10) or modification of porosity. For knitted or other tubular substrates that are not spirally crimped, the thin-line binder is overlaid and attached in a helical, double helical or an axial pattern, preferably before crimping. The crimping pattern and the overlay pattern in such event are not related. The stabilizing by an appropriate thin-line binder of a tubular construction that is not crimped at all is also possible.

Abstract (fr)  
On protège une prothèse vasculaire comprenant un segment en matériau tubulaire contre l'effilochage, le déchirement des bords de la suture ou sa dilatation en y incorporant un élément de liaison à filament fin fusionnant avec la surface des fibres filées ou y adhérent. Généralement, les tubes sont en polyester ou en polytétrafluoroéthylène et l'élément de liaison à filament fin est constitué d'un monofilament en polypropylène recouvert de façon appropriée avant d'être fondu ou ramolli sur place. Dans une structure à surface ondulée en spirale (10), qui s'applique à de nombreuses structures tissées ou à mailles, le monofilament (20) est déposé dans le creux de l'ondulation (12). La dimension de l'ondulation (12) depuis son creux jusqu'à sa crête dépasse l'épaisseur du monofilament (20) ou de tout autre élément de liaison à filament fin, ce qui permet d'éviter pratiquement tout changement apparent ou sensible de la structure (10) ou toute modification de la porosité. En ce qui concerne les substrats tubulaires à mailles ou autres dont la surface n'est pas ondulée en spirale, l'élément de liaison à filament fin est recouvert et fixé selon une configuration hélicoïdale, bihélicoïdale ou axiale, de préférence avant l'ondulation de la surface. La configuration à surface ondulée et la configuration de revêtement sont en l'occurrence indépendantes. La stabilisation par un élément de liaison à filament fin approprié d'une structure tubulaire à surface non ondulée est également possible.

IPC 1-7  
**A61F 2/06**; **A61L 27/00**

IPC 8 full level  
**A61F 2/06** (2006.01); **A61L 26/00** (2006.01); **A61L 27/34** (2006.01)

IPC 8 main group level  
**A61F** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A61F 2/06** (2013.01); **A61L 27/34** (2013.01); **C08L 23/12** (2013.01); **C08L 67/00** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 8705796A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8705796 A1 19871008**; AU 7205487 A 19871020; BR 8706774 A 19880223; DK 620487 A 19871126; DK 620487 D0 19871126; EP 0261200 A1 19880330; FI 875125 A0 19871119; FI 875125 A 19871119; JP S63502886 A 19881027; NO 874945 D0 19871126; NO 874945 L 19871126; PT 84548 A 19870401

DOCDB simple family (application)  
**US 8700475 W 19870310**; AU 7205487 A 19870310; BR 8706774 A 19870310; DK 620487 A 19871126; EP 87902220 A 19870310; FI 875125 A 19871119; JP 50209287 A 19870310; NO 874945 A 19871126; PT 8454887 A 19870324