

Title (en)

Method of dividing a thermoplastic filament or a textile fibre by means of a laser beam.

Title (de)

Laser-Schneideverfahren für einen thermoplastischen Faden oder eine Textilfaser.

Title (fr)

Procédé pour sectionner, par laser, un filament ou une fibre textile en matériau thermoplastique.

Publication

EP 0097618 A1 19840104 (FR)

Application

EP 83810261 A 19830614

Priority

CH 373982 A 19820617

Abstract (en)

The method provides for the formation of frayed ends on textile fibers (9) comprised of thermoplastic material by heating them sufficiently by means of a laser beam (12') so as to bring the fiber material to a visco-elastic state, while simultaneously submitting those fibers to a tensile stress so that the breaking of said fibers is preceded by an important striction. The method allows to manufacture particularly velvet and synthetic fur.

Abstract (fr)

Le procédé consiste à former des extrémités effilées sur des fibres textiles (9) constituées d'un matériau thermoplastique en les chauffant suffisamment, au moyen d'un faisceau laser (12'), pour que le matériau des fibres soit amené dans un état viscoélastique, et en soumettant ces fibres simultanément à un effort de traction tel que la rupture desdites fibres soit précédée d'une striction importante. Ce procédé permet de fabriquer notamment du velours et de la fourrure synthétique.

IPC 1-7

D01G 1/02; **D06C 13/06**; **D04B 9/12**

IPC 8 full level

D01G 1/02 (2006.01); **D04B 9/12** (2006.01); **D06C 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

D01G 1/025 (2013.01); **D04B 9/12** (2013.01); **D06C 13/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 1557362 A 19690214
- [A] JP S5015908 B1 19750609
- [A] FR 2049824 A5 19710326 - VELCRO SA SOULIE, et al
- [A] FR 2085142 A5 19711217 - SNIA VISCOSA

Cited by

DE19734331A1; KR100823063B1; US5079810A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0097618 A1 19840104; WO 8400040 A1 19840105

DOCDB simple family (application)

EP 83810261 A 19830614; CH 8300074 W 19830614