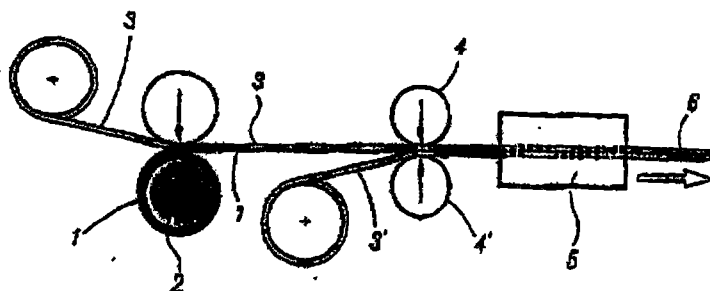


(51) International patent classification⁷: C21D 7/02, H01F 41/02, 27/245, B32B 15/08	A1	(11) International publication number: WO 00/43556 (43) International publication date: 27 July 2000 (27.07.00)
(21) International application number: PCT/FR00/00077 (22) International filing date: 14 January 2000 (14.01.00) (30) Data relating to the priority: 99/00,521 19 January 1999 (19.01.99) FR (71) Applicant (for all designated States except US): IMPHY UGINE PRECISION [FR/FR]; Immeuble "La Pacific", La Défense 7, 11-13, cours Valmy, F-92800 Puteaux (FR). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): REYAL, Jean-Pierre [FR/FR]; 31, rue des Etourneaux, F-95610 Eragny (FR). SCHMIT, Francis [FR/FR]; 541, rue du Val, F-60250 Ansacq (FR). (74) Representative: MONCHENY, Michel; Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).	(81) Designated states: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published With the International Search Report. With amended claims.	

As printed

(54) Title: METHOD FOR TREATING A BRITTLE THIN METAL STRIP AND MAGNETIC PARTS MADE FROM A NANOCRYSTALLINE ALLOY STRIP

(54) Titre: PROCÉDE DE TRAITEMENT D'UNE BANDE MINCE MÉTALLIQUE FRAGILE ET PIÈCES MAGNÉTIQUES RÉALISÉES À PARTIR D'UNE BANDE EN ALLIAGE NANOCRISTALLIN



(57) Abstract

The invention concerns a treatment method which consists in coating at least one surface of a brittle thin metal strip (1) with a coating film (3, 3') comprising at least a polymer material, to obtain on the strip an adhering coat with a thickness ranging between 1 and 100 μm , modifying the working and breaking properties of the brittle thin metal strip (1); then carrying out a step wherein the brittle thin metal strip (1) is subjected to stresses, such as a cutting operation, on the brittle thin metal strip (1) coated with the film coating (3, 3'). The method is particularly useful for producing magnetic parts from strips or ribbons with nanocrystalline structure.

(57) Abrégé

On recouvre au moins une face de la bande mince métallique fragile (1) par une couche de revêtement (3, 3') comportant au moins un matériau polymère, de manière à obtenir sur la bande une couche adhérente d'une épaisseur comprise entre 1 et 100 μm , modifiant les propriétés de déformation et de rupture de la bande métallique mince fragile (1). On réalise ensuite une étape de procédé dans laquelle la bande mince (1) est soumise à des contraintes, telle qu'une opération de découpage, sur la bande métallique mince fragile (1) recouverte de la couche de revêtement (3, 3'). Le procédé s'applique en particulier à la réalisation de pièces magnétiques à partir de bandes ou rubans à structure nanocristalline.