

Title (en)  
Non-oriented electrical strip and method of manufacturing.

Title (de)  
Nichtkornorientiertes Elektroband und Verfahren zu seiner Herstellung.

Title (fr)  
Bande électrique à grains non-orientés et procédé pour sa fabrication.

Publication  
**EP 0431502 A2 19910612 (DE)**

Application  
**EP 90123040 A 19901201**

Priority  
DD 33529089 A 19891206

Abstract (en)  
The invention relates to a non-grain-oriented electrical strip with large fractions of cubic texture or cubic-surface texture and a polarisation J 2500 > 1.7 T and a low remagnetisation loss, and to a manufacturing method for this. A steel ingot containing, apart from iron, less than 0.025% C, less than 0.1% Mn, 0 to 0.15% of surface-active elements, Si and Al, in such a way that the relationships (% Si) + 2(% Al) > 1.6% and (%Si) + (% Al) < 4.5% are met, is hot-rolled to a thickness of not less than 3.5 mm. The hot strip thus obtained is then cold-rolled at a degree of deformation of at least 86% without recrystallising and interannealing and, if necessary, finally annealed.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein nichtkornorientiertes Elektroband mit hohen Anteilen an Würfel- oder Würfelfächentextur und mit einer Polarisation J 2500 > 1,7 T und niedrigem Ummagnetisierungsverlust und ein Verfahren zu seiner Herstellung. Eine Stahlbramme, enthaltend neben Eisen weniger als 0,025 % C, weniger als 0,1 % Mn, 0 bis 0,15 % grenzflächenaktive Elemente, Si und Al so, daß die Beziehungen (% Si) + 2(% Al) > 1,6 % und (%Si) + (% Al) < 4,5 % erfüllt sind, wird auf eine Dicke nicht unter 3,5 mm warmgewalzt. Das so erhaltene Warmband wird dann mit einem Verformungsgrad von mindestens 86 % ohne rekristallisierende Zwischenglühlung kaltgewalzt und gegebenenfalls schlußgeglüht.

IPC 1-7  
**C21D 8/12**; **C22C 38/02**; **C22C 38/06**; H01F 1/16

IPC 8 full level  
**C21D 8/12** (2006.01); **C21D 9/46** (2006.01); **C22C 38/00** (2006.01); **C22C 38/02** (2006.01); **C22C 38/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**C21D 8/12** (2013.01 - EP US); **C22C 38/02** (2013.01 - EP KR US); **C22C 38/06** (2013.01 - EP US); **C21D 8/1222** (2013.01 - EP US); **C21D 8/1233** (2013.01 - EP US); **C21D 8/1244** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP0741191A3; EP0651061A1; DE19918484A1; DE19918484C2; DE10221793C1; AU2003232780B2; WO03097884A1; EP0511601B1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0431502 A2 19910612**; **EP 0431502 A3 19930203**; **EP 0431502 B1 19940928**; AT E112326 T1 19941015; AU 632876 B2 19930114; AU 6784190 A 19910613; BR 9006197 A 19910924; CA 2031579 A1 19910607; CA 2031579 C 20010220; DD 299102 A7 19920402; DE 4038373 A1 19910627; DE 59007334 D1 19941103; JP H04218647 A 19920810; KR 0177801 B1 19990218; KR 910012318 A 19910807; US 5258080 A 19931102; ZA 909748 B 19911030

DOCDB simple family (application)  
**EP 90123040 A 19901201**; AT 90123040 T 19901201; AU 6784190 A 19901206; BR 9006197 A 19901206; CA 2031579 A 19901205; DD 33529089 A 19891206; DE 4038373 A 19901201; DE 59007334 T 19901201; JP 41360190 A 19901206; KR 900020036 A 19901206; US 62225990 A 19901204; ZA 909748 A 19901204