

Title (en)
Winding method of turns in radial layers

Title (de)
Wickelverfahren für Windungen in radialen Schichten

Title (fr)
Procédé de bobinage de spires en couches radiales

Publication
EP 0836205 A1 19980415 (FR)

Application
EP 97410112 A 19971008

Priority
• FR 9612414 A 19961008
• US 94412997 A 19971006

Abstract (en)
The Alternate winding method winds wires around a coil alternately from the outer to the inner of the central holder (10) and from the inner to the outer of the central holder. The process for winding from the outside to the inside is to form a wire winding (14-1) with a greater diameter than the central holder, and to carry out a traction force on the winding, pulling the winding to the holder centre.

Abstract (fr)
L'invention concerne un procédé de bobinage de spires en couches radiales bobinées alternativement de l'extérieur vers l'intérieur et de l'intérieur vers l'extérieur. Pour bobiner une couche de l'extérieur vers l'intérieur, le procédé comprend les étapes consistant à former autour d'un noyau (10) la couche (14-1) avec un diamètre interne supérieur au diamètre du noyau, et à exercer une traction (T) sur la spire interne pour resserrer la couche sur le noyau. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7
H01F 41/06

IPC 8 full level
B21F 3/04 (2006.01); **B65H 54/04** (2006.01); **H01F 41/06** (2006.01); **H01F 41/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01F 41/084 (2016.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] DE 1239016 B 19670420 - LICENTIA GMBH
• [A] DE 601053 C 19340807 - SIEMENS AG
• [A] DE 2759253 A1 19790712 - BBC BROWN BOVERI & CIE
• [A] FR 2160276 A1 19730629 - ZAPOROZH TRANSFORMATOR

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE ES FI FR GB IT LI PT

DOCDB simple family (publication)
EP 0836205 A1 19980415; EP 0836205 B1 20020213; AU 3995697 A 19980423; AU 728385 B2 20010111; BR 9704989 A 19990119; CA 2217544 A1 19980408; CN 1129152 C 20031126; CN 1182945 A 19980527; DE 69710406 D1 20020321; DE 69710406 T2 20021010; ES 2173410 T3 20021016; FR 2754380 A1 19980410; FR 2754380 B1 19981218; JP H10116747 A 19980506; NO 974575 D0 19971003; NO 974575 L 19980414; US 5931405 A 19990803

DOCDB simple family (application)
EP 97410112 A 19971008; AU 3995697 A 19971007; BR 9704989 A 19971008; CA 2217544 A 19971007; CN 97122558 A 19971008; DE 69710406 T 19971008; ES 97410112 T 19971008; FR 9612414 A 19961008; JP 28430097 A 19971002; NO 974575 A 19971003; US 94412997 A 19971006