

Title (en)
ALUMINUM ALLOY SHEET STOCK.

Title (de)
ALUMINIUMLEGIERUNGSBLECHE.

Title (fr)
FEUILLES EN ALLIAGE D'ALUMINIUM.

Publication
EP 0547175 A1 19930623 (EN)

Application
EP 91918743 A 19910905

Priority
• US 57788090 A 19900905
• US 75493091 A 19910904

Abstract (en)
[origin: WO9204476A1] An aluminum sheet is provided. The strip stock is suitable for the fabrication of both container ends and container bodies in thinner gauges than are typically employed, has low earing characteristics and may be derived from recycled aluminum scrap. An alloy particularly suited to the fabrication of the aluminum sheet preferably has a magnesium concentration of from about 1.9 to about 2.8 weight percent and a manganese concentration of from about 0.9 to about 1.6 weight percent. A process particularly suited to the fabrication of the aluminum sheet preferably includes continuous chill block casting the alloy metal into a strip, hot rolling the strip to a first thickness, annealing the hot rolled strip and then cold rolling the annealed strip to a final thickness. Cold rolling preferably includes two stages with an intermediate anneal step between the two stages. The process increases tensile and yield strength while decreasing earing percentage, even in very thin gauges, such as 0.010 inches.

Abstract (fr)
Une feuille d'aluminium est décrite. La bande convient à la fabrication à la fois d'extrémités et de corps de récipients dans des épaisseurs plus faibles que celles qui sont généralement employées, possède des caractéristiques de formation de cornes faibles et peut être obtenue à partir d'aluminium recyclé. Un alliage convenant particulièrement à la fabrication de ladite feuille d'aluminium a de préférence une concentration en magnésium allant d'environ 1,9 à environ 2,8 pour cent en poids et une concentration en manganèse allant d'environ 0,9 à environ 1,6 pour cent en poids. Un procédé convenant particulièrement à la fabrication de ladite feuille d'aluminium consiste de préférence à couler de manière continue en coquille l'alliage en fusion pour former une bande, à laminier la bande à chaud pour obtenir une première épaisseur, à recuire la bande laminée à chaud et ensuite à laminier à froid la bande recuite pour obtenir une épaisseur finale. Le laminage à froid comporte de préférence deux stades séparés par une phase intermédiaire de recuit. Ledit procédé accroît la résistance à la traction et la limite conventionnelle d'élasticité tout en réduisant le pourcentage de formation de cornes, même pour des épaisseurs très faibles, de l'ordre de 0,010 pouce.

IPC 1-7
C22C 21/06; **C22F 1/04**

IPC 8 full level
C22C 21/06 (2006.01); **C22F 1/04** (2006.01); **C22F 1/047** (2006.01)

CPC (source: EP)
C22C 21/06 (2013.01); **C22F 1/047** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9204476 A1 19920319; AU 659108 B2 19950511; AU 8756291 A 19920330; CA 2091187 A1 19920306; EP 0547175 A1 19930623; EP 0547175 A4 19930908; JP H06501057 A 19940127

DOCDB simple family (application)
US 9106374 W 19910905; AU 8756291 A 19910905; CA 2091187 A 19910905; EP 91918743 A 19910905; JP 51783991 A 19910905