

Title (en)

Steel for packaging purposes and its use for cans with closures of the easy-to-open type by tearing along a line of weakness.

Title (de)

Stahl für Verpackungszwecke und daraus hergestellte Behälter mit leicht-zu-öffnendem Deckel durch Aufreißen entlang einer Linie geringer Festigkeit.

Title (fr)

Acier pour emballage à ouverture par rupture d'une ligne de moindre résistance.

Publication

EP 0592267 A1 19940413 (FR)

Application

EP 93402311 A 19930921

Priority

FR 9211788 A 19921005

Abstract (en)

The packaging according to the invention is of the type in which the lid is to be opened by breaking a line of lowest strength arranged in a part of the wall made of steel sheet. The steel of which the sheet consists has a carbon content of between 0.02 and 0.08 % by weight and a boron content of between 0.002 and 0.004 % by weight, the steel also containing nitrogen, the ratio of the boron content to the nitrogen content being higher than 0.8 and the remainder being chiefly iron and residual elements.

Abstract (fr)

L'emballage selon l'invention est du type dont le couvercle est à ouverture par rupture d'une ligne de moindre résistance agencée dans une partie de paroi en tôle d'acier. L'acier constituant la tôle a une teneur en carbone comprise entre 0,02 et 0,08 % en poids et une teneur en bore comprise entre 0,002 et 0,004 % en poids, l'acier contenant également de l'azote, le rapport de la teneur en bore sur la teneur en azote étant supérieur à 0,8 et le reste étant principalement du fer et des éléments résiduels

IPC 1-7

C22C 38/00

IPC 8 full level

C21D 8/02 (2006.01); **B21B 3/00** (2006.01); **B65D 17/40** (2006.01); **C21D 9/46** (2006.01); **C22C 38/00** (2006.01); **C22C 38/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

C22C 38/002 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2179008 A1 19731116 - NIPPON STEEL CORP [JP]
- [A] GB 1384331 A 19750219 - KAWASAKI STEEL CO
- [A] FR 2124370 A1 19720922 - USS ENG & CONSULT
- [A] US 3950191 A 19760413 - ITO KENJI, et al

Cited by

EP1253209A3; NL1003762C2; CN1077145C; WO9806881A1; WO0040765A1; KR100493780B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0592267 A1 19940413; **EP 0592267 B1 19980624**; AT E167704 T1 19980715; DE 69319292 D1 19980730; DE 69319292 T2 19981112; ES 2118918 T3 19981001; FR 2696421 A1 19940408; FR 2696421 B1 19950106; JP 3304173 B2 20020722; JP H06220575 A 19940809

DOCDB simple family (application)

EP 93402311 A 19930921; AT 93402311 T 19930921; DE 69319292 T 19930921; ES 93402311 T 19930921; FR 9211788 A 19921005; JP 24926293 A 19931005