

Title (en)
Method of and device for manufacture of threaded cans made of aluminium.

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Aluminiumdosen mit Gewinde.

Title (fr)
Méthode et dispositif pour la manufacture de boîtes filetées en aluminium.

Publication
EP 0510291 A1 19921028 (DE)

Application
EP 91810599 A 19910726

Priority
CH 114991 A 19910417

Abstract (en)
Deep-drawn, deep-drawn and stretched or extruded, cylindrical aluminium cans are coated inside and outside, provided with a two-stage neck (10, 20) by drawing-in, onto which neck a thread (30) is rolled, and then cut to length, the drawing-in of the neck, the thread-rolling and the cutting-to-length being carried out in the same clamping operation on the can. The coating used is mixed with a catalyst, plasticiser and/or lubricant to increase its flexibility, to increase its adhesiveness and to improve its sliding properties. The thread is rolled by the can neck being supported from inside by a virtually stationary thread template (40) while a thread roller (50) is rolled over the surface of the neck from outside, the said roller pressing the thread inwards into the neck. Thread template and thread roller are positively controlled in such a way that a slipping is produced between them and the material of the neck. As a result, the coating remains intact even in the region of the thread.

Abstract (de)
Tiefgezogene, tiefgezogene und abgestreckte oder fließgepresste, zylindrische Aluminiumdosen werden innen und aussen lackiert, durch Einziehen mit einem zweistufigen Hals (10,20) versehen, auf den ein Gewinde (30) gerollt wird, und dann abgelängt, wobei das Einziehen des Halses, das Gewinderollen und das Ablängen bei derselben Aufspannung der Dose durchgeführt wird. Der verwendete Lack wird zur Erhöhung der Flexibilität, zur Erhöhung der Haftfähigkeit und zur Verbesserung der Gleiteigenschaften mit Katalyten, Weichmachern und/oder Gleitmitteln versetzt. Das Gewinde wird gerollt, indem der Dosenhals von innen mit einer quasi stationären Gewindeschablone (40) gestützt wird, während von aussen eine Gewinderolle über (50) die Halsoberfläche abgerollt wird, die das Gewinde gegen innen in den Hals drückt. Gewindeschablone und Gewinderolle sind derart zwangsgesteuert, dass zwischen ihnen und dem Halsmaterial ein Schlupf entsteht. Der Lack bleibt dadurch auch in der Gegend des Gewindes intakt.

IPC 1-7
B21D 51/24; B21H 3/04

IPC 8 full level
B21D 51/40 (2006.01); **B21D 51/24** (2006.01); **B21D 51/38** (2006.01); **B21H 3/04** (2006.01); **B23G 7/00** (2006.01); **B65D 1/00** (2006.01); **B65D 1/02** (2006.01); **B65D 1/16** (2006.01); **B65D 1/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 51/24 (2013.01 - EP US); **B21D 51/38** (2013.01 - EP US); **B21H 3/04** (2013.01 - EP US); **B65D 1/0246** (2013.01 - EP US); **B65D 1/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] GB 1445758 A 19760811 - HUTOGEPGYAR
• [A] DD 204046 A1 19831116 - HUETTIG MANFRED, et al
• [A] US 3832962 A 19740903 - ROLLES R

Cited by
FR2775206A1; FR2729316A1; US5718352A; CZ306579B6; GB2304303A; GB2304303B; US8037728B2; US8016148B2; US10022773B2; WO2017007610A1; WO9943558A1; WO9615865A1; WO2018215456A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0510291 A1 19921028; EP 0510291 B1 19950308; EP 0510291 B2 20000426; AT E119441 T1 19950315; DE 59104891 D1 19950413; ES 2073722 T3 19950816; ES 2073722 T5 20001101; JP 3375661 B2 20030210; JP H05229545 A 19930907; US 5293765 A 19940315

DOCDB simple family (application)
EP 91810599 A 19910726; AT 91810599 T 19910726; DE 59104891 T 19910726; ES 91810599 T 19910726; JP 12558592 A 19920417; US 86929692 A 19920416