

Title (en)
LIQUID COMPOSITION AND PROCESS FOR TREATING ALUMINIUM OR TIN CANS TO IMPART CORROSION RESISTANCE AND REDUCED FRICTION COEFFICIENT.

Title (de)
BEHANDLUNGSVERFAHREN VON ALUMINIUM- ODER BLECHDOSEN ZUR ERHÖHUNG DER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT UND ZUR VERRINGERUNG DES REIBUNGSKOEFFIZIENTEN UND ZUSAMMENSETZUNG DER BEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT.

Title (fr)
COMPOSITION LIQUIDE ET PROCEDE DE TRAITEMENT DE BOITES EN ALUMINIUM OU EN FER BLANC DESTINES A AMELIORER LA RESISTANCE A LA CORROSION ET A REDUIRE LE COEFFICIENT DE FRICTION.

Publication
EP 0533823 A1 19930331 (EN)

Application
EP 91912131 A 19910613

Priority
• JP 16044390 A 19900619
• JP 17927190 A 19900706
• US 9104250 W 19910613

Abstract (en)
[origin: WO9119828A1] A corrosion resistant film with a low coefficient of friction that facilitates automatic conveying can be formed on the surface of tin-plated steel or of aluminum, particularly DI cans of one of these types of metal, by contacting the aluminum or the tin plated steel with an aqueous liquid composition having a pH in the range from 2.0 to 6.5 and containing: (A) from 1 to 30 g/L of phosphate ions, (B) from 0.1 to 10 g/L of condensed phosphate ions, and (C) from 0.1 to 20 g/L as solids of a water-soluble resin component selected from the group of resins, including mixtures of resins, having general chemical formula (I) wherein n is an integer within the range from 10 to 80 inclusive; each of X and Y is independently selected from hydrogen or a group "Z" with formula (II), except that at least 15 % the total of all of the X and Y groups in this component of the composition are Z rather than hydrogen; and (II) wherein each of R1 and R2 in each of the phenyl rings in the formula independently is selected from the group consisting of alkyl groups containing from 1 to 10 carbon atoms per group and hydroxyalkyl groups containing from 1 to 10 carbon atoms per group.

Abstract (fr)
Film résistant à la corrosion et à faible coefficient de friction facilitant le transport automatique qui peut être formé sur la surface de l'acier étamé ou de l'aluminium, en particulier sur des boîtes D & I constituées par l'un de ces types de métal, en mettant en contact l'aluminium ou l'acier étamé avec une composition liquide aqueuse ayant un pH de 2,0 à 6,5 et contenant: (A) de 1 à 30 g/l d'ions phosphate, (b) de 0,1 à 10 g/l d'ions phosphate condensé et (C) de 0,1 à 20 g/l, sous forme de solides, d'un composant de résine hydrosoluble choisi parmi le groupe des résines, y compris des mélanges de résines, de la formule chimique générale (I) dans laquelle n est un nombre entier situé entre 10 et 80 inclus, X et Y sont choisis indépendamment parmi l'hydrogène ou un groupe "Z" de la formule ci-dessous, sous réserve qu'au moins 15 % du total de tous les groupes X et Y de ce composant de ladite composition soient Z plutôt que de l'hydrogène, et (II) dans laquelle R1 et R2 dans chacun des anneaux de phényle de la formule sont choisis indépendamment parmi le groupe formé des groupes alkyle contenant de 1 à 10 atomes de carbone par groupe et des groupes hydroxyalkyle contenant de 1 à 10 atomes de carbone par groupe.

IPC 1-7
C23C 22/23

IPC 8 full level
C23C 22/23 (2006.01); **C23C 22/68** (2006.01)

CPC (source: EP)
C23C 22/23 (2013.01); **C23C 22/68** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9119828A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9119828 A1 19911226; AT E116694 T1 19950115; AU 647498 B2 19940324; AU 8069391 A 19920107; BR 9106572 A 19930601; CA 2085489 A1 19911220; CA 2085489 C 20001212; DE 69106510 D1 19950216; DE 69106510 T2 19950803; EP 0533823 A1 19930331; EP 0533823 B1 19950104; ES 2067942 T3 19950401

DOCDB simple family (application)
US 9104250 W 19910613; AT 91912131 T 19910613; AU 8069391 A 19910613; BR 9106572 A 19910613; CA 2085489 A 19910613; DE 69106510 T 19910613; EP 91912131 A 19910613; ES 91912131 T 19910613