

Title (en)

Aluminized sheet with poor emissivity

Title (de)

Aluminisiertes Blech mit schwacher Durchlässigkeit

Title (fr)

Tole aluminisée à faible émissivité

Publication

EP 0835947 A1 19980415 (FR)

Application

EP 97402173 A 19970919

Priority

FR 9612318 A 19961010

Abstract (en)

A steel sheet is coated on at least one side with an aluminium-based alloy containing up to 11% by weight of silicon, which gives it an emissivity below 0.15 for wavelengths between 1.5 and 15 microns. Also claimed are: (i) making the coated sheet, heating the coating above its melting point for 0-100, preferably 0-10 secs. and cooling to below the temperature at which the steel and alloy bond; and (ii) a thermal screen including the sheet.

Abstract (fr)

La couche de revêtement est constituée d'un alliage aluminium-silicium, présentant une émissivité faible et utilisable à titre d'écrans thermiques de sources de chaleur dont la température est supérieure à 500 °C, telles que par exemple les parties les plus chaudes des lignes d'échappement de véhicules automobiles. La tôle d'acier selon l'invention, revêtue sur au moins une de ses faces principales d'une couche d'un revêtement constitué d'un alliage à base d'aluminium, du type comportant en pour-cent pondéraux entre 7 et 11 % de silicium et entre 87 et 93 % d'aluminium, est caractérisée en ce que la face revêtue présente une émissivité monochromatique inférieure à 0,15 pour toutes les longueurs d'ondes comprises entre 1,5 et 15 micromètres. <IMAGE>

IPC 1-7

C23C 2/28; C23C 2/12

IPC 8 full level

C23C 2/12 (2006.01); **C23C 2/28** (2006.01); **F01N 13/14** (2010.01)

CPC (source: EP US)

C23C 2/12 (2013.01 - EP US); **C23C 2/28** (2013.01 - EP US); **F01N 13/14** (2013.01 - EP US); **Y10S 428/939** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/12757** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YA] WO 8500386 A1 19850131 - INLAND STEEL CO [US]
- [A] US 4655852 A 19870407 - RALLIS ANTHONY T [US]
- [A] US 4546051 A 19851008 - UCHIDA YUKIO [JP], et al
- [A] WO 9518245 A1 19950706 - CENTRE RECH METALLURGIQUE [BE], et al
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 004, no. 135 (C - 025) 20 September 1980 (1980-09-20)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 082 (C - 1164) 10 February 1994 (1994-02-10)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 242 (C - 438) 7 August 1987 (1987-08-07)

Cited by

WO9853113A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE DK ES FI FR GB IT LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0835947 A1 19980415; EP 0835947 B1 20010829; AT E204926 T1 20010915; CA 2218445 A1 19980410; CA 2218445 C 20060124; DE 69706387 D1 20011004; DE 69706387 T2 20020613; ES 2162216 T3 20011216; FR 2754544 A1 19980417; FR 2754544 B1 19981106; PT 835947 E 20020228; US 6207299 B1 20010327

DOCDB simple family (application)

EP 97402173 A 19970919; AT 97402173 T 19970919; CA 2218445 A 19971008; DE 69706387 T 19970919; ES 97402173 T 19970919; FR 9612318 A 19961010; PT 97402173 T 19970919; US 94328297 A 19971003