

Title (en)

COLD FORMING METHOD FOR SHEET METAL OR METAL FOILS

Title (de)

KALTUMFORMVERFAHREN FÜR BLECHE ODER METALLFOLIEN

Title (fr)

PROCÉDÉ DE FORMAGE À FROID POUR TôLES OU FEUILLES EN MÉTAL

Publication

**EP 3479919 A1 20190508 (DE)**

Application

**EP 17199512 A 20171101**

Priority

EP 17199512 A 20171101

Abstract (de)

Verfahren zum Kaltumformen von Blechen (2) oder Metallfolien, bei dem vor dem Kaltumformen des Blechs (2) oder der Metallfolie wenigstens eine Seite der Blech- oder Folienoberfläche wenigstens teilweise mit einem anhaftenden Kunststoffilm (1) beaufschlagt wird. Die Haftung des Kunststofffilms (1) am Blech oder der Metallfolie muss dabei grösser sein als die während dem Umformverfahren auf die zwischen Blech (2) und Kunststoffilm (1) einwirkenden Scherkräfte. Der Kunststoffilm (1) weist ein von der Verformungsgeschwindigkeit abhängiges Dehnspannungsverhalten auf, bei dem die Dehnspannung bei höherer Verformungsgeschwindigkeit zunimmt.

IPC 8 full level

**B21D 22/20** (2006.01); **B21D 53/88** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21D 22/201** (2013.01); **B21D 53/88** (2013.01)

Citation (applicant)

WO 03089507 A1 20031030 - CHEMETALL GMBH [DE], et al

Citation (search report)

- [X] EP 0209393 A2 19870121 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD [JP]
- [Y] EP 0455584 A1 19911106 - ALUSUISSE LONZA SERVICES AG [CH]
- [Y] WO 2016203785 A1 20161222 - TOYO KOHAN CO LTD [JP], et al
- [A] EP 0312303 A1 19890419 - MB GROUP PLC [GB]
- [A] "Fracture of Nano and Engineering Materials and Structures", 1 January 2006, SPRINGER NETHERLANDS, Dordrecht, ISBN: 978-1-4020-4972-9, article MARCUS SCHOSSIG ET AL: "Effect of Strain Rate on Mechanical Properties of Reinforced Polyolefins", pages: 507 - 508, XP055468105, DOI: 10.1007/1-4020-4972-2\_251

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 3479919 A1 20190508**

DOCDB simple family (application)

**EP 17199512 A 20171101**