

Title (en)  
LUBRICANT FOR METAL FORMING, IN PARTICULAR FOR FORMING STEEL, AND METHOD FOR PRODUCING THE LUBRICANT

Title (de)  
SCHMIERSTOFF ZUR METALLUMFORMUNG, INSBESONDERE ZUR UMFORMUNG VON STAHL, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES UMFORMSCHMIERSTOFFS

Title (fr)  
LUBRIFIANT DE FORMAGE DE MÉTAUX, EN PARTICULIER DE FORMAGE D'ACIER, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LUBRIFIANT DE FORMAGE

Publication  
**EP 3705556 A1 20200909 (DE)**

Application  
**EP 20160069 A 20200228**

Priority  
DE 102019105336 A 20190304

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Umformschmierstoff für Eisenwerkstoffe, insbesondere zur Umformung von Stahl. Erfindungsgemäß enthält der Umformschmierstoff zumindest ein Mineral, das eine Schichtstruktur aufweist, und ein Mittel zur Modifizierung der Schichtstruktur. Zweckmäßigerweise ist das Mineral mittels des Modifizierungsmittels gequollen, delaminiert oder/und exfoliert. Das Modifizierungsmittel ist oder enthält vorzugsweise ein Tensid, das vorzugsweise eine Seife und/oder ein Amin aufweist. In einer Ausgestaltung der Erfindung ist das Tensid eine wasserlösliche Seife, vorzugsweise ein Alkali- oder Erdalkalisalz einer Fettsäure, welche bevorzugt eine Kettenlänge von zumindest zehn Kohlenstoffatomen aufweist. Das Mineral ist zweckmäßigerweise ein Schichtsilikat, vorzugsweise Kaolin oder ein Mineral der Glimmergruppe. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Herstellung des Umformschmierstoffs und einen mit dem Umformschmierstoff belegten Formkörper.

IPC 8 full level  
**C10M 113/10** (2006.01); **C10M 113/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C10M 113/10** (2013.01); **C10M 113/12** (2013.01); **C10M 2201/1033** (2013.01); **C10M 2205/022** (2013.01); **C10M 2207/125** (2013.01); **C10M 2209/084** (2013.01); **C10M 2215/042** (2013.01); **C10M 2215/08** (2013.01); **C10N 2040/24** (2013.01); **C10N 2050/023** (2020.05)

C-Set (source: EP)  
**C10M 2207/125** + **C10N 2010/04**

Citation (search report)

- [X] GB 1322838 A 19730711 - PYRENE CHEMICAL SERVICES LTD
- [X] WO 2012086564 A1 20120628 - NIHON PARKERIZING [JP], et al
- [X] US 6194357 B1 20010227 - MURATA MOTOHARU [JP], et al
- [X] CN 107502420 A 20171222 - DANGTU HONGYU METAL FURNACE BURDEN CO LTD

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 3705556 A1 20200909**; DE 102019105336 A1 20200910

DOCDB simple family (application)  
**EP 20160069 A 20200228**; DE 102019105336 A 20190304