

Title (en)  
BENDING TOOL, BENDING PRESS, BENDING METHOD AND WORKPIECE

Title (de)  
BIEGEWERKZEUG, BIEGEPRESSE, BIEGEVERFAHREN UND WERKSTÜCK

Title (fr)  
OUTIL DE PLIAGE, PRESSE À PLIER, PROCÉDÉ DE PLIAGE ET PIÈCE

Publication  
**EP 4116001 A1 20230111 (DE)**

Application  
**EP 22178016 A 20220609**

Priority  
DE 102021117367 A 20210706

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Biegewerkzeug (1) für eine Biegepresse (10) zum Biegen eines Werkstückes (20). Das Biegewerkzeug (1) umfasst ein Oberwerkzeug (2) und ein Unterwerkzeug (3). Das Oberwerkzeug (2) weist einen Außenstempel (4) und einen Innenstempel (5) auf. Das Unterwerkzeug (3) weist ein Gesenk (6) auf, in welches der Innenstempel (5) einführbar ist. Der Außenstempel (4) und der Innenstempel (5) sind derart ausgebildet, dass die Anordnung des Innenstempels (5) zum Außenstempel (4) in der Höhe verstellbar ist.

IPC 8 full level  
**B21D 5/02** (2006.01); **B21D 17/02** (2006.01); **B21D 37/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21D 5/0209** (2013.01); **B21D 5/0218** (2013.01); **B21D 17/02** (2013.01); **B21D 37/08** (2013.01)

Citation (applicant)  
WO 2016187637 A1 20161201 - TRUMPF MASCHINEN AUSTRIA GMBH & CO KG [AT]

Citation (search report)  
• [X1] WO 2014116103 A1 20140731 - DAMHUIS HOLLAND B V [LA]  
• [X1] EP 2497580 A1 20120912 - TRUMPF MASCHINEN AUSTRIA GMBH [AT]  
• [X1] WO 2020262676 A1 20201230 - KAWASAKI HEAVY IND LTD [JP], et al  
• [XA] WO 2020084820 A1 20200430 - NIPPON STEEL NISSHIN CO LTD [JP]  
• [A] EP 2329895 A2 20110608 - TRUMPF MASCHINEN AUSTRIA GMBH [AT]  
• [A] JP S50106849 A 19750822  
• [A] US 5022248 A 19910611 - BROOKS GENE R [US], et al

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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4116001 A1 20230111**; DE 102021117367 A1 20230112

DOCDB simple family (application)  
**EP 22178016 A 20220609**; DE 102021117367 A 20210706