

Title (en)
BENDING MACHINE

Title (de)
BIEGEMASCHINE

Title (fr)
MACHINE À PLIER

Publication
EP 4180140 A1 20230517 (DE)

Application
EP 21208406 A 20211116

Priority
EP 21208406 A 20211116

Abstract (en)
[origin: WO2023088790A1] The invention relates to a bending machine, wherein the bending machine (100; 200) has a bending beam (105; 205, 205') which can be moved at least in one working direction (z) of the bending machine (100; 200) to form a workpiece by bending along a bending line running in a width direction (y) of the bending machine (100; 200), wherein the bending machine (100; 200) comprises a holding device (113; 213) for fixing at least one bending tool (109; 209) on the bending machine (100; 200), and wherein a release means (116; 216) is provided on the bending machine (100; 200) to move the holding device (113; 213) from a closed position, in which the at least one bending tool (109; 209) is fixed, into an open position releasing the at least one bending tool (109; 209). The bending machine (100; 200) is designed such that a movement of the bending beam (105; 205, 205') towards a predetermined release position actuates the release means (116; 216) when the predetermined release position is reached.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Biegemaschine, wobei die Biegemaschine (100; 200) eine Biegewange (105; 205, 205') aufweist, welche zumindest in einer Arbeitsrichtung (z) der Biegemaschine (100; 200) bewegbar ist, um ein Werkstück durch Biegen entlang einer Biegelinie umzuformen, die in einer Breitenrichtung (y) der Biegemaschine (100; 200) verläuft, wobei die Biegemaschine (100; 200) eine Haltevorrichtung (113; 213) enthält, um zumindest ein Biegewerkzeug (109; 209) an der Biegemaschine (100; 200) zu fixieren, und wobei an der Biegemaschine (100; 200) ein Freigabemittel (116; 216) vorgesehen ist, um die Haltevorrichtung (113; 213) von einer geschlossenen Stellung, in der das zumindest eine Biegewerkzeug (109; 209) fixiert ist, in eine das zumindest eine Biegewerkzeug (109; 209) freigebende, geöffnete Stellung zu überführen. Die Biegemaschine (100; 200) ist derart ausgestaltet, dass eine Bewegung der Biegewange (105; 205, 205') hin zu einer vorgegebenen Freigabeposition das Freigabemittel (116; 216) bei Erreichen der vorgegebenen Freigabeposition betätigt.

IPC 8 full level
B21D 5/02 (2006.01); **F16B 21/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21D 5/0236 (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 3026847 A1 19810205 - HAEMMERLE AG
• DE 19513576 A1 19961031 - GUENZBURGER WERKZEUGMASCHINENF [DE]
• WO 2015164483 A1 20151029 - WILSON TOOL INT [US]

Citation (search report)
• [A] US 2011247389 A1 20111013 - ROUWELER FRANCISCUS WILHELMUS [NL], et al
• [A] WO 2020225761 A1 20201112 - SALVAGNINI ITALIA SPA [IT]
• [A] US 6782729 B2 20040831 - SPERRER GERHARD [AT]
• [A] US 2008040864 A1 20080221 - ROUWELER FRANCISCUS W [NL], et al
• [A] JP S57199523 A 19821207 - HITACHI 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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4180140 A1 20230517; CN 118234576 A 20240621; EP 4433236 A1 20240925; WO 2023088790 A1 20230525

DOCDB simple family (application)
EP 21208406 A 20211116; CN 202280075730 A 20221110; EP 2022081558 W 20221110; EP 22817898 A 20221110