

Title (en)  
TOOL INSERTION AID

Title (de)  
WERKZEUGEINBAUHILFE

Title (fr)  
AIDE AU MONTAGE D'OUTIL

Publication  
**EP 3722019 A1 20201014 (DE)**

Application  
**EP 19168429 A 20190410**

Priority  
EP 19168429 A 20190410

Abstract (en)  
[origin: CA3074486A1] The invention relates to a tool installation aid for installing a tool (3d) into a press, and in particular a fine blanking press, comprising a holding console (1), which can be attached to the body/frame (2) of a press, and a tool-changing plate (3), in or on which a tool (3d) to be replaced can be attached, in particular in the recess of which a tool (3d) to be replaced can be inserted, wherein the tool-changing plate (3) can be placed onto a receiving element (1a) of the holding console (1), wherein a drive device (4), in particular a drive device drivable by a motor or manually, is disposed in the tool-changing plate (3), by way of which the tool-changing plate (3) can be displaced on the receiving element (1a), in particular transported in the direction toward the body/frame (2), and preferably can be transferred from the receiving element (1a) onto the clamping plate (5) of the body/frame (2), wherein the drive device (4) of the tool-changing plate (3) comprises at least one driven first drive element (6), and the receiving element (1a) comprises at least one non-driven second drive element (7), which are operatively connected for displacing the tool-changing plate (3).

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Werkzeugeinbauhilfe für den Einbau eines Werkzeuges (3d) in eine Presse, insbesondere Feinschneidpresse umfassend eine Haltekonsole (1), die am Ständer / Gestell (2) einer Presse befestigbar ist, eine Werkzeugwechselplatte (3), in oder an der ein zu wechselndes Werkzeug (3d) befestigbar ist, insbesondere in deren Ausnehmung ein zu wechselndes Werkzeug (3d) einsetzbar ist, wobei die Werkzeugwechselplatte (3) auf ein Aufnahmeelement (1a) der Haltekonsole (1) auflegbar ist, wobei in der Werkzeugwechselplatte (3) eine Antriebsvorrichtung (4), insbesondere eine motorisch oder manuell antreibbare Antriebsvorrichtung angeordnet ist, mit der die Werkzeugwechselplatte (3) auf dem Aufnahmeelement (1a) verschiebbar ist, insbesondere in Richtung zum Ständer / Gestell (2) transportierbar ist, bevorzugt von dem Aufnahmeelement (1a) auf die Aufspannplatte (2a) des Ständers / Gestells (2) überführbar ist, wobei die Antriebsvorrichtung (4) der Werkzeugwechselplatte (3) wenigstens ein angetriebenes erstes Antriebselement (6) umfasst, und das Aufnahmeelement (1a) wenigstens ein nicht angetriebenes zweites Antriebselement (7) umfasst, die zur Verschiebung der Werkzeugwechselplatte (3) wirkverbunden sind.

IPC 8 full level  
**B21D 37/14** (2006.01); **B21J 13/08** (2006.01); **B23Q 3/155** (2006.01); **B30B 15/02** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**B21D 37/14** (2013.01 - EP); **B21J 13/085** (2013.01 - EP US); **B30B 15/026** (2013.01 - CN); **B30B 15/028** (2013.01 - EP US); **Y10T 483/1729** (2015.01 - US)

Citation (search report)  
• [XA] US 4395944 A 19830802 - SIEPERMANN WALTER [DE], et al  
• [X] CN 101722674 A 20100609 - YANGZHOU JFMMRI FORGING MACHIN  
• [X] GB 1472819 A 19770511 - SMG DUEDEUTSCHE MASCHINENBAU  
• [A] US 5113684 A 19920519 - OSTER EUGENE A [US]  
• [A] US 3368479 A 19680213 - GREGOROVICH CHARLES J  
• [A] DE 202010003703 U1 20100930 - FMI SYSTEMS GMBH [DE]  
• [A] US 4614108 A 19860930 - BOLLE FRED [US], et al  
• [A] DE 112015004660 T5 20170727 - KOMATSU IND CORP [JP]  
• [A] DE 19850999 C1 20000621 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]  
• [A] CN 106607671 A 20170503 - YANGZHOU FORGING MACHINE TOOL

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 3722019 A1 20201014**; **EP 3722019 B1 20230607**; **EP 3722019 C0 20230607**; CA 3074486 A1 20201010; CN 111805961 A 20201023; CN 111805961 B 20231003; ES 2951563 T3 20231023; JP 2020171963 A 20201022; US 11691372 B2 20230704; US 2020324502 A1 20201015

DOCDB simple family (application)  
**EP 19168429 A1 20190410**; CA 3074486 A 20200304; CN 202010277565 A 20200410; ES 19168429 T 20190410; JP 2020045944 A 20200317; US 202016843875 A 20200408