

## Title (en)

Apparatus for processing a material, in particular a shaping machine

## Title (de)

Materialbearbeitungsvorrichtung, insbesondere eine Umformmaschine

## Title (fr)

Appareil de traitement des matériaux, notamment une machine de déformage

## Publication

**EP 2756893 A1 20140723 (DE)**

## Application

**EP 14151946 A 20140121**

## Priority

- EP 13152173 A 20130122
- DE 102012204740 A 20120323
- DE 202013002888 U 20130325
- EP 14151946 A 20140121

## Abstract (en)

The machine (1) has a coupling unit arranged at an adjusting element i.e. large gear wheel, and controllable by a control device for optionally coupling the adjusting element with a support unit (23) of a shaping unit through an annular through hole (19), so that the adjusting element moves the support unit and the shaping unit along the annular through hole during a rotating movement in order to displace the shaping unit to a desired target operating position. The support unit is fixable at a mounting frame (5) for fixing the operating position.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Materialbearbeitungsvorrichtung, insbesondere Umformmaschine, die mindestens ein Materialbearbeitungsaggregat (15), vorzugsweise mehrere Materialbearbeitungsaggregate (15) aufweist, deren jedes entlang einer Linearführung (204) linear verschiebbar angeordnet ist, wobei jedes Materialbearbeitungsaggregat (15) mittels eines von einer Maschinensteuerung steuerbaren Antriebsmechanismus (200) automatisiert linear verschiebbar ist, um es in einer jeweiligen Soll-Arbeitsposition zu positionieren, wobei der Antriebsmechanismus (200) eine Gewindespindel (201) zum Verschieben des Materialbearbeitungsaggregates (15) aufweist, und wobei jedem linear verschiebbaren Materialbearbeitungsaggregat (15) eine jeweilige von der Gewindespindel (201) durchsetzte Spindelmutter (214) zugeordnet ist, die mittels einer Kupplungsvorrichtung (223) wechselweise in einen Leerlaufbetriebszustand und in einen Kopplungsbetriebszustand versetzbar ist, wobei sie in dem Leerlaufbetriebszustand mit der Gewindespindel (201) drehbar ist, so dass sie keine Linearbewegung längs der Gewindespindel (201) ausführt, wohingegen sie in dem Kopplungsbetriebszustand verdrehfest mit dem betreffenden Materialbearbeitungsaggregat (15) gekoppelt ist, so dass sie bei Drehung der Gewindespindel (201) eine Linearbewegung entlang der Gewindespindel (201) unter Mitnahme des Materialbearbeitungsaggregates (15) längs der Linearführung (204) ausführen kann.

## IPC 8 full level

**B21D 7/02** (2006.01); **B21D 43/02** (2006.01); **B21F 1/00** (2006.01); **B23Q 5/40** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B21D 7/02** (2013.01); **B21D 43/028** (2013.01); **B21F 1/00** (2013.01); **B21F 1/006** (2013.01)

## Citation (search report)

- [X] JP H09141346 A 19970603 - AMADA ENG CT CO LTD, et al
- [YA] US 4523449 A 19850618 - MORIYAMA YUKINORI [JP], et al
- [YDA] EP 0790088 A2 19970820 - BIHLER MATHIAS [DE]
- [A] EP 0476227 A2 19920325 - NORTH AMERICA OMC INC [US]
- [A] EP 2161094 A1 20100310 - DREISTERN GMBH & CO KG [DE]
- [A] US 5862733 A 19990126 - SETO YOSHIHARU [US], et al

## Cited by

CN111570650A; USD984730S; USD929651S; USD943168S; USD945057S; USD985187S

## 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 2641669 A1 20130925**; **EP 2641669 B1 20140514**; DE 102012204740 A1 20130926; DE 202013002888 U1 20130424; EP 2756893 A1 20140723; EP 2756893 B1 20151021; ES 2466923 T3 20140611; ES 2552537 T3 20151130; HK 1204233 A1 20151113; PL 2641669 T3 20141128; PL 2756893 T3 20160429

## DOCDB simple family (application)

**EP 13152173 A 20130122**; DE 102012204740 A 20120323; DE 202013002888 U 20130325; EP 14151946 A 20140121; ES 13152173 T 20130122; ES 14151946 T 20140121; HK 15104104 A 20150428; PL 13152173 T 20130122; PL 14151946 T 20140121