

## Title (en)

Method for bending sheets and machine for carrying out this method

## Title (de)

Verfahren zum Erstellen von Werkstückwinkeln, insbesondere von Blechwinkeln sowie Maschine zur Durchführung des Verfahrens

## Title (fr)

Méthode de pliage des tôles et machine pour la mise en oeuvre de cette méthode

## Publication

**EP 1136146 A1 20010926 (DE)**

## Application

**EP 00105883 A 20000320**

## Priority

EP 00105883 A 20000320

## Abstract (en)

The method forms angled sections with sides (15,16) at a relative bending angle (  $\beta$  ) to each other, using forming die (8) and forming plate (10). During initial component processing, a reference position for a control feeler (18) is defined, with a component angle corresponding to the size of the bending angle. During further processing, and during working movement of die and plate, the feeler is placed on at least one of the component legs of the angle thus formed, and moved with the associated leg. The working movement of die and plate is stopped, when position detection determines that the control feeler is in its defined reference position.

## Abstract (de)

Im Rahmen eines Verfahrens zum Erstellen von Werkstückwinkeln mittels eines Umformstempels (108) und einer Umformmatrize (110) wird bei einer anfänglichen Werkstückbearbeitung eine Referenzposition als solche für wenigstens einen Steuertaster (118) definiert, bei welcher ein Werkstückwinkel mit der Soll-Größe des Biegewinkels ( $\beta$ ) vorliegt. Bei nachfolgenden Werkstückbearbeitungen wird der Steuertaster (118) während der Arbeitsbewegung von Umformstempel (108) und Umformmatrize (110) an zumindest einem der Werkstückschenkel (115, 116) des oder der dann erstellten Werkstückwinkel angelegt und unter der Wirkung des Umformstempels (108) und/oder der Umformmatrize (109) mit dem oder den zugeordneten Werkstückschenkeln (115, 116) gekoppelt bewegt. Die Arbeitsbewegung von Umformstempel (108) und Umformmatrize (110) wird beendet, sobald durch Positionsdetektion festgestellt wird, dass der Steuertaster (118) seine bei der anfänglichen Werkstückbearbeitung definierte Referenzposition einnimmt. Eine Maschine zur Durchführung des vorstehenden Verfahrens weist neben einem Umformstempel (108) und einer Umformmatrize (110) einen entsprechenden Steuertaster (118), eine Vorrichtung (120) zur Definition der Referenzposition als solcher des Steuertasters (118) sowie eine Schalteinrichtung (122) auf, mittels derer die Arbeitsbewegung von Umformstempel (108) und Umformmatrize (110) beendet wird, sobald der Steuertaster (118) seine bei der anfänglichen Werkstückbearbeitung definierte Referenzposition einnimmt. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B21D 5/02**

## IPC 8 full level

**B21D 5/02** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B21D 5/02** (2013.01)

## Citation (search report)

- [XA] US 4489586 A 19841225 - HESS JOHANN [DE]
- [X] NL 8105266 A 19830616 - SAFAN MASCHF B V
- [A] DE 29623800 U1 19991104 - TRUMPF GMBH & CO [DE]

## Cited by

EP2529850A1; EP2662159A1; WO2012163921A1; CN114393066A; AT510409A4; AT510409B1; US10265748B2; WO2015103655A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1136146 A1 20010926; EP 1136146 B1 20040204**; AT E258830 T1 20040215; DE 50005190 D1 20040311

## DOCDB simple family (application)

**EP 00105883 A 20000320**; AT 00105883 T 20000320; DE 50005190 T 20000320