

Title (en)  
METHOD AND FORMING DEVICE FOR MANUFACTURING A METAL SHEET COMPONENT COMPRISING FLANGES

Title (de)  
VERFAHREN UND UMFORMVORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES FLANSCHES AUFWEISENDEN BAUTEILS AUS METALLBLECH

Title (fr)  
PROCEDE ET DISPOSITIF DE FORMAGE POUR LA FABRICATION D'UN COMPOSANT EN TÔLE COMPRENANT DES BRIDES

Publication  
**EP 3771502 A1 20210203 (DE)**

Application  
**EP 19382652 A 20190729**

Priority  
EP 19382652 A 20190729

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Bauteils (B) aus Metallblech, bei dem ein Metallblechzuschnitt durch Umformen in ein Flansche (F1, F2) aufweisendes Bauteil (B) umgeformt wird, und bei dem zur Erzielung einer vorgegebenen Maßhaltigkeit der Flansche (F1, F2) ein Kalibrierprozess durchgeführt wird. Das erfindungsgemäße Verfahren ist gekennzeichnet durch die Verfahrensschritte: Erfassen einer Ist-Stellung der Flansche (F1, F2) nach Durchführung eines Umformprozesses, Vergleichen von Daten der erfassten Ist-Stellung mit Daten einer Soll-Stellung der Flansche (F1, F2) des herzustellenden Bauteils (B), Berechnen einer Abweichung der Ist-Stellung von der Soll-Stellung der Flansche (F1, F2), und automatisches Steuern mindestens eines Kalibrierwerkzeuges in Abhängigkeit der berechneten Abweichung, um die Flansche (F1, F2) des Bauteils (B) zu kalibrieren und dadurch in die vorgegebene Maßhaltigkeit zu bringen. Des Weiteren wird eine Umformvorrichtung zum Herstellen eines Flansche (F1, F2) aufweisenden Bauteils (B) aus Metallblech, insbesondere eine Umformvorrichtung zur Durchführung eines Verfahrens der voranstehend genannten Art beschrieben und beansprucht.

IPC 8 full level  
**B21D 5/01** (2006.01); **B21D 19/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21D 5/01** (2013.01); **B21D 19/08** (2013.01)

Citation (applicant)  
• JP 2014004618 A 20140116 - JFE STEEL CORP, et al  
• JP 2005305493 A 20051104 - TOYOTA MOTOR CORP

Citation (search report)  
• [XAY] US 2011132208 A1 20110609 - ASAKAWA YOHEI [JP], et al  
• [XA] US 4430879 A 19840214 - ROLLAND BURTON A [US]  
• [YA] DE 102016118419 A1 20180329 - THYSENKRUPP AG [DE], et al  
• [A] DE 102013103612 A1 20141016 - THYSENKRUPP STEEL EUROPE AG [DE]

Cited by  
WO2023131493A1; DE102021121616B3; WO2023020950A1

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 3771502 A1 20210203; EP 3771502 B1 20211215; ES 2905725 T3 20220411; PT 3771502 T 20220203**

DOCDB simple family (application)  
**EP 19382652 A 20190729; ES 19382652 T 20190729; PT 19382652 T 20190729**