

Title (en)

TOOL KIT WITH TOOL COMPONENTS FOR THE CONFIGURING OF BENDING TOOLS

Title (de)

WERKZEUGSET MIT WERKZEUGKOMPONENTEN ZUM KONFIGURIEREN VON BIEGEWERKZEUGEN

Title (fr)

ENSEMBLE D'OUTILS À COMPOSANTS D'OUTIL PERMETTANT DE CONFIGURER DES OUTILS DE CINTRAGE

Publication

EP 3401036 A1 20181114 (DE)

Application

EP 18168898 A 20180424

Priority

DE 202017002608 U 20170505

Abstract (de)

Ein Werkzeugset mit einer Vielzahl von Werkzeugkomponenten zum Konfigurieren von Biegewerkzeugen (200) unterschiedlicher Wirkgeometrie zur Verwendung in einem Biegekopf einer Drahtverformungsmaschine umfasst mehrere Grundkörper, wobei jeder der Grundkörper eine Grundkörperachse (265) definiert und einen Einführabschnitt sowie einen Stifträgerabschnitt aufweist, wobei der Einführabschnitt zum Einführen in eine Aufnahmeöffnung einer Werkzeugaufnahme (130) eines Biegekopfs konfiguriert ist, der Stifträgerabschnitt mit einer zu einer Stirnseite des Grundkörpers offenen ersten Aufnahmebohrung (270-1) und einer zu der Stirnseite offenen zweiten Aufnahmebohrung (270-2) zur Aufnahme eines zweiten Biegestifts (C) aufweist, und die erste Aufnahmebohrung coaxial zur Grundkörperachse (265) und die zweite Aufnahmebohrung achsparallel zur ersten Aufnahmebohrung exzentrisch zur Grundkörperachse angeordnet ist und Aufnahmebohrungen einen Achsenabstand (AA) aufweisen. Weiterhin umfasst das Werkzeugset eine Vielzahl von ersten Biegestiften (B), die jeweils einen Einführabschnitt zum spielfreien Einführen in eine erste Aufnahmebohrung und einen Angriffsabschnitt zum Angreifen an dem zu biegenden Draht (D) aufweisen und eine Vielzahl von zweiten Biegestiften (C), die jeweils einen Einführabschnitt zum spielfreien Einführen in eine zweite Aufnahmebohrung und einen Angriffsabschnitt zum Angreifen an dem zu biegenden Draht aufweisen; wobei die Grundkörper des Werkzeugsets unterschiedliche Stifträgerabschnitte aufweisen, wobei sich Durchmesser der Aufnahmebohrungen und/oder Achsenabstände der Aufnahmebohrungen unterscheiden; erste Biegestifte (B) des Werkzeugsets wenigstens zum Teil unterschiedliche Angriffsabschnitte aufweisen, die sich bezüglich der wirksamen Durchmesser der Angriffsabschnitte unterscheiden; und zweite Biegestifte (C) des Werkzeugsets wenigstens zum Teil unterschiedliche Angriffsabschnitte aufweisen, die sich bezüglich der wirksamen Durchmesser der Angriffsabschnitte unterscheiden.

IPC 8 full level

B21F 1/00 (2006.01); **B21F 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21F 1/00 (2013.01); **B21F 1/008** (2013.01); **B21F 35/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 102011085005 A1 20130425 - BIHLER OTTO HANDELS BETEILIGUNGS GMBH [DE]
- [A] DE 3915784 C1 19900705
- [A] DE 102009039225 A1 20110317 - WAFIOS AG [DE]
- [A] DE 9212041 U1 19921105
- [A] DE 102014206603 B3 20150903 - WAFIOS AG [DE]

Cited by

EP3907016A1

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)

DE 202017002608 U1 20170713; EP 3401036 A1 20181114; EP 3401036 B1 20200101

DOCDB simple family (application)

DE 202017002608 U 20170505; EP 18168898 A 20180424