

Title (en)
Device for cold-forming wire.

Title (de)
Vorrichtung zum Kaltverformen von Metalldraht.

Title (fr)
Dispositif pour formage à froid de fil métallique.

Publication
EP 0011612 A1 19800528 (DE)

Application
EP 79890049 A 19791113

Priority
AT 813178 A 19781114

Abstract (en)
1. Device for cold working of metal wire (4), comprising at least one group of forming rolls (15) arranged in a star-like pattern within a tool carrier (5) and arranged around a forming opening (3) for the metal wire (4), noting that a number of nozzles (7) is arranged on the tool carrier (5) around the axis of the metal wire (4) and an emulsion of lubricant can be supplied via said nozzles, characterized in that two groups (1 and 2) of forming rolls (15) are provided, the forming rolls (15) of one of said groups (1 or 2) being displaced as seen in direction of the axis of the wire (4) relative to the forming rolls (15) of the other group (2 or 1), in that the nozzles are oriented such that their directions of ejection are directed to the forming opening (3) of the group (1, respectively 2) of forming rolls (15) and are inclined relative to the axis of the metal wire (4) at an angle of between 10 degrees to 25 degrees, and in that the nozzles (7) are arranged such that the jets of the emulsion of lubricant hit by passing through between the forming rolls (15) of the less distant group (1 or 2) the more distant group (2 or 1) of forming rolls (15).

Abstract (de)
Bei einer Vorrichtung zum Kaltverformen von Metalldraht mittels wenigstens einer Gruppe von Verformungsrollen (15), welche sternförmig rund um die Verformungsöffnung (3) angeordnet ist, sind rund um die Achse des Metalldrahtes Düsen (7) in spitzem Winkel zur Achse des Metalldrahtes angeordnet, welche eine Schmiermittlemulsion gegen die Verformungsöffnung (3) spritzen. Die Düsen (7) sind vorzugsweise vor und hinter der Verformungsöffnung (3) angeordnet und spritzen von beiden Seiten auf die Verformungsöffnung. Bei Anordnung von zwei Gruppen (1,2) von Verformungsrollen sind die Verformungsrollen der beiden Gruppen, in der Achsrichtung gesehen, gegeneinander versetzt, so daß die Düsen (7) zwischen den Verformungsrollen (15) der näher gelegenen Gruppe auf die Verformungsrollen der entfernter liegenden Gruppe spritzen.

IPC 1-7
B21B 1/16; **B21B 45/02**; **B21C 3/14**

IPC 8 full level
B21B 1/16 (2006.01); **B21B 45/02** (2006.01); **B21C 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21B 1/163 (2013.01); **B21B 45/0257** (2013.01); **B21C 3/14** (2013.01)

Citation (search report)
• AT 240314 B 19650525 - DRAHTWERKE FISCHER & CO [CH], et al
• AT 309366 B 19730810 - HUFNAGL WALTER [DE]
• DE 1166138 B 19640326 - FISCHER & CO, et al
• DE 1813179 A1 19700625 - HUFNAGL WALTER
• FR 87530 E 19660624 - CT DE RECH S DE PONT A MOUSSON
• DE 2362051 A1 19750619 - HUFNAGL WALTER
• GB 519604 A 19400401 - AMERICAN ROLLING MILL CO
• GB 1528753 A 19781018 - GKN SOMERSET WIRE LTD

Cited by
EP2929950A1; CN110496864A; EP0098658A1; US4549420A

Designated contracting state (EPC)
CH DE IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0011612 A1 19800528; **EP 0011612 B1 19830216**; AT 367320 B 19820625; AT A813178 A 19811115; DE 2964851 D1 19830324

DOCDB simple family (application)
EP 79890049 A 19791113; AT 813178 A 19781114; DE 2964851 T 19791113