

Title (en)

Method of bending metal strip, in particular for can bodies.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Runden von Blechen, insbesondere für Dosenkörper.

Title (fr)

Procédé de cintrage de tôles, en particulier pour corps de boîtes.

Publication

EP 0205992 A2 19861230 (DE)

Application

EP 86107402 A 19860531

Priority

CH 245785 A 19850611

Abstract (en)

Plane, rectangular sheets (10) are bent around a driven bending roll (32) by a number of back-up rolls (34) and pressure rolls (52, 56). The almost completely rounded sheet (10) is bent resiliently away from the bending roll (32) by a deflecting member (62) to prevent its front edge (10a) from re-entering between the bending and back-up rolls before its rear edge has travelled through between them. Then the deflecting member (62) is retracted and the front region (10a) of the sheet (10) springs back towards the bending roll (32) to be gripped again by the rolls. When the front edge (10a) of the sheet (10) has reached the gap between the last two pressure rolls (56), all the pressure rolls are lifted. The sheet (10) is then conveyed axially from the rounding station (31) but continues to be rotated by the bending roll (32) until its front edge (10a) is arrested by catching levers. The rounded sheet (10) is now stripped axially off the bending roll (32). <IMAGE>

Abstract (de)

Ebene, rechteckige Bleche (10) werden zwischen einer angetriebenen Biegewalze (32) und mehreren Stützwalzen (34) hindurchbewegt und von diesen sowie mehreren hinter der Biegewalze (32) und Stützwalzen (34) angeordneten Andrückwalzen (52, 56) um die Biegewalze (32) herumgebogen. Das annähernd vollständig gerundete Blech (10) wird durch einen Ablenkkörper (62) elastisch von der Biegewalze (32) weggebogen, wodurch die Vorderkante (10a) des Blechs daran gehindert wird, erneut in den Spalt zwischen der Biegewalze (32) und den Stützwalzen (34) zu gelangen, ehe die Hinterkante (10b) des Blechs durch diesen Spalt hindurchgewandert ist. Anschliessend wird der Ablenkkörper (62) in seine Ruhestellung zurückbewegt, so dass der vordere Bereich des Blechs (10) in Richtung zur Biegewalze (32) zurückfedert und dadurch erneut von der Biegewalze (32) und den Stützwalzen (34) erfasst und zwischen ihnen hindurchbewegt wird. Wenn die Vorderkante (10a) des Blechs (10) in den Zwischenraum zwischen den beiden letzten Andrückwalzen (56) gelangt ist, werden sämtliche Andrückwalzen (52, 56) angehoben. Anschliessend wird das Blech (10) von einer Rundstation (31) zu einer Positionierstation (69) transportiert. Das Blech (10) wird von der Biegewalze (32) weitergedreht, bis seine Vorderkante (10a) von Fanghebeln (68) festgehalten wird. Das gerundete Blech (10) wird nun axial von der Biegewalze (32) abgestreift.

IPC 1-7

B21D 51/26

IPC 8 full level

A63G 13/08 (2006.01); **B21D 5/14** (2006.01); **B21D 51/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 5/143 (2013.01 - EP US); **B21D 51/2676** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE19835389A1; EP0413955A3; EP2105218A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0205992 A2 19861230; EP 0205992 A3 19870923; EP 0205992 B1 19900404; BR 8602698 A 19870210; CA 1266606 A 19900313; CH 669130 A5 19890228; DE 3523608 A1 19861211; DE 3670014 D1 19900510; DK 275386 A 19861212; DK 275386 D0 19860611; ES 555951 A0 19870301; ES 8703307 A1 19870301; FI 862374 A0 19860604; FI 862374 A 19861212; FI 88003 B 19921215; FI 88003 C 19930325; GB 2176139 A 19861217; GB 2176139 B 19890405; GB 8612338 D0 19860625; GR 861494 B 19861010; JP H034283 B2 19910122; JP S61286028 A 19861216; US 4726210 A 19880223; ZA 864293 B 19870225

DOCDB simple family (application)

EP 86107402 A 19860531; BR 8602698 A 19860610; CA 511166 A 19860609; CH 245785 A 19850611; DE 3523608 A 19850702; DE 3670014 T 19860531; DK 275386 A 19860611; ES 555951 A 19860611; FI 862374 A 19860604; GB 8612338 A 19860521; GR 860101494 A 19860609; JP 13398286 A 19860611; US 87044386 A 19860604; ZA 864293 A 19860609