

Title (en)  
Automatic frame bending machine for bending steel rods or strips, and method and apparatus for making spring cores for mattresses or upholstered furniture.

Title (de)  
Automatische Rahmenbiegemaschine zur Abbiegung von Rund- oder Bandstahl und Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Federkernen für Matratzen oder Polstermöbel.

Title (fr)  
Machine automatique à fabriquer des cadres par pliage de barres ou bandes en acier et procédé et appareil pour la fabrication de noyaux de ressorts pour des matelas ou des meubles de capitonnage.

Publication  
**EP 0307062 A2 19890315 (DE)**

Application  
**EP 88202057 A 19880907**

Priority  
GR 870101408 A 19870909

Abstract (en)  
[origin: WO8902323A2] An automatic frame bending machine is disclosed for bending off rod steel or steel bands, and a process and device for producing spring mattresses. The purpose of the invention is to design a frame bending machine with which frames of the most diverse types can be automatically produced without risk of material losses or of deforming the frames. The frame bending machine should also be easy to integrate in an assembly line. For this purpose, a spool is provided, after which the steel passes through a wire straightener composed of a rotor and rollers, measurement and traction rollers linked to the bending device, cutting means and a centering metal sheet. Hydraulic motors controlled by a microprocessor from a control panel are provided for driving and bending.

Abstract (de)  
Beschrieben wird eine automatische Rahmenbiegemaschine zur Abbiegung von Rund- oder Bandstahl und ein Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Federmatratzen. Aufgabe ist es eine Rahmenbiegemaschine so auszugestalten, daß auf konstruktiv einfache Art automatisch Rahmen der unterschiedlichsten Art hergestellt werden können ohne Gefahr von Materialverlust oder der Gefahr, daß sich die Rahmen verziehen. Außerdem soll eine einfache Integration der Rahmenbiegemaschine in eine Fertigungsstraße erreicht werden. Hierzu ist eine Haspel vorgesehen, von der aus ein Drahtrichteapparat, bestehend aus einem Rotor und Rollen, durchlaufen wird sowie weiterhin Meß- und Zugrollen, an denen sich die Biegeeinrichtung anschließt, sowie ein Schneideinrichtung und ein Zentrierblech, wobei zum Antrieb und Abbiegen hydraulische Motoren vorgesehen sind, die von einer Bedieneinheit auf Mikroprozessorbasis gesteuert werden.

IPC 1-7  
**B21D 7/022**; **B21F 33/02**; **B23P 19/04**

IPC 8 full level  
**B21D 7/022** (2006.01); **B21D 7/024** (2006.01); **B21F 1/00** (2006.01); **B21F 33/02** (2006.01); **B23P 19/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B21D 7/022** (2013.01 - EP US); **B21F 1/00** (2013.01 - EP US); **B21F 33/02** (2013.01 - EP US); **B21F 33/025** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/48** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/481** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53313** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53383** (2015.01 - EP US)

Cited by  
CN106238626A; CN105312449A; CN105321772A; CN112122920A

Designated contracting state (EPC)  
ES

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0307062 A2 19890315**; **EP 0307062 A3 19890920**; CA 1332805 C 19941101; DE 3851342 D1 19941006; EP 0343199 A1 19891129; EP 0482674 A2 19920429; EP 0482674 A3 19920603; EP 0482674 B1 19940831; GR 871408 B 19870917; JP H02501205 A 19900426; JP H0669593 B2 19940907; MX 170669 B 19930803; US 5054178 A 19911008; WO 8902323 A2 19890323; WO 8902323 A3 19890518

DOCDB simple family (application)  
**EP 88202057 A 19880907**; CA 576225 A 19880831; DE 3851342 T 19880907; EP 8800811 W 19880907; EP 88908188 A 19880907; EP 91121406 A 19880907; GR 870101408 A 19870909; JP 50757688 A 19880907; MX 1296288 A 19880908; US 35974889 A 19890508