

Title (en)

Clamping device for treating intaglio printing cylinders in a galvanic installation.

Title (de)

Spannvorrichtung für in einer galvanischen Anlage zu bearbeitende Tiefdruckzylinder.

Title (fr)

Dispositif de serrage pour le traitement de cylindres gravés dans une installation galvanique.

Publication

EP 0596399 A1 19940511 (DE)

Application

EP 93117439 A 19931027

Priority

DE 4236419 A 19921028

Abstract (en)

[origin: US5399248A] The invention is directed to a clamping device for gravure printing cylinders to be processed in an electroplating plant. The clamping device for gravure printing cylinders to be processed in an electroplating plant is equipped, in accordance with a first basic solution, with an interchange holder (1) for a plurality of cone sleeves (2) which have an inside diameter adapted to different spindle ends of various gravure printing cylinders, so that adaptation to a respective identical receiving cone quill (8) is made possible and in the same electroplating plant a plurality of different printing cylinders can be continuously successively processed without the complicated fitting and removal of different collet chucks. According to a second basic solution the interchange holder and the different cone sleeves are not required for the clamping device. Instead, a hardened cone sleeve (21) is used as essential clamping element and clamping is effected with very high contact pressure. Because of the practically gastight connection between the cylinder spindle end and the wall of the hollow cone, very high currents can surprisingly be transmitted.

Abstract (de)

Die Spannvorrichtung für in einer galvanischen Anlage zu bearbeitende Tiefdruckzylinder ist gemäß einer ersten grundsätzlichen Lösung mit einem Wechselhalter (1) für eine Mehrzahl von Konushülsen (2) ausgerüstet, die einen auf unterschiedliche Achsenden verschiedener Tiefdruckzylinder angepaßten Innendurchmesser besitzen, so daß eine Anpassung an eine jeweils gleiche Aufnahmekonuspinole (8) ermöglicht ist und in der gleichen Galvanikanlage mehrere unterschiedliche Druckzylinder kontinuierlich fortlaufend bearbeitet werden können ohne einen umständlichen Ein- und Ausbau verschiedener Spannzangen. Gemäß einer zweiten grundsätzlichen Lösung wird für die Spannvorrichtung auf den Wechselhalter und die unterschiedlichen Konushülsen verzichtet. Statt dessen wird als wesentliches Spannelement eine gehärtete Konushülse (21) verwendet und die Einspannung erfolgt mit sehr hohem Anpreßdruck. Aufgrund der quasi gasdichten Verbindung zwischen dem Zylinderachsende und der Hohlkonuswand sind überraschenderweise sehr hohe Ströme übertragbar. <IMAGE>

IPC 1-7

C25D 7/04; **C25D 17/06**

IPC 8 full level

B41C 3/00 (2006.01); **C25D 7/04** (2006.01); **C25D 17/06** (2006.01); **C25D 17/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41C 3/00 (2013.01 - EP US); **C25D 7/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0226011 A1 19870624 - DAETWYLER AG [CH]
- [A] EP 0082268 A1 19830629 - SAUERESSIG & CO [DE]
- [A] DE 4113361 A1 19911031 - DAETWYLER AG [CH]
- [A] DE 3325316 A1 19850131 - KASPAR WALTER MASCHF KG [DE]

Cited by

DE102004033332A1; DE10121937C2; DE10124251A1; DE10124251B4; US8807030B2; WO2008009439A1; WO2006005549A3

Designated contracting state (EPC)

AT CH FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

US 5399248 A 19950321; AT E138117 T1 19960615; DE 4236419 C1 19940113; EP 0596399 A1 19940511; EP 0596399 B1 19960515; JP H06220687 A 19940809; JP H08992 B2 19960110

DOCDB simple family (application)

US 14154093 A 19931027; AT 93117439 T 19931027; DE 4236419 A 19921028; EP 93117439 A 19931027; JP 26086793 A 19931019