

Title (en)

Engraved cylinder composed of a core and a detachable sleeve.

Title (de)

Tiefdruckzylinder, bestehend aus einem Kern und einer lösbar mit diesem verbundenen Hülse.

Title (fr)

Cylindre gravé composé d'un noyau et d'une douille amovible.

Publication

EP 0295319 A1 19881221 (DE)

Application

EP 87108763 A 19870619

Priority

EP 87108763 A 19870619

Abstract (en)

Use of intaglio printing cylinders consisting of a core of a virtually non-deformable material and a detachable multi-layer sleeve secured to the core has shown that they are not able to withstand all the strains of a heavy-duty printing plant and that the special equipment necessary for their treatment is operationally unsatisfactory. The new intaglio printing cylinder is intended to be an improvement with respect to its operational properties and, in particular, to have a longer working life and to be capable of use and operation in conventional solid-metal intaglio printing cylinders. The new intaglio printing cylinder is distinguished by the fact that a number of ribs (41) running essentially in the longitudinal direction of the cylinder (1) are arranged on the outer face of the first, inner layer (4) of the sleeve (3) so as to project outwards. This intaglio printing cylinder possesses improved stability, especially against rotation or displacement within the sleeve in the circumferential direction and, consequently, has a longer working life. A further improvement in its operating properties is achieved by means of a direct electrical connection between the core and the outer copper layer. The new intaglio printing cylinder is particularly suitable as a replacement for the solid-metal printing cylinders still in use today. It offers the advantage that a number of different sleeves with different external diameters can be used with a single core. <IMAGE>

Abstract (de)

Tiefdruckzylinder, bestehend aus einem Kern eines praktisch unverformbaren Materials und einer lösbar mit diesem verbundenen, mehrlagigen Hülse. Beim Einsatz von Tiefdruckzylindern der oben angegebenen Art hat sich gezeigt, daß diese nicht allen auftretenden Belastungen eines rauhen Druckbetriebes gewachsen sind und daß die für deren Bearbeitung erforderlichen besonderen Vorrichtungen betrieblich ungünstig sind. Der neue Tiefdruckzylinder soll hinsichtlich seiner betrieblichen Eigenschaften besser sein und insbesondere eine höhere Standfestigkeit aufweisen und im Wechsel mit herkömmlichen, massiv-metallischen Tiefdruckzylindern einsetzbar und bearbeitbar sein. Der neue Tiefdruckzylinder kennzeichnet sich dadurch, daß auf der Außenseite der ersten, inneren Lage (4) der Hülse (3) mehrere nach außen vorragende, im wesentlichen in Längsrichtung des Zylinders (1) verlaufende Rippen (41) angeordnet sind. Dieser Tiefdruckzylinder besitzt eine verbesserte Stabilität, insbesondere gegen Verdrehungen oder Verschiebungen innerhalb der Hülse in Umfangsrichtung und damit eine höhere Standfestigkeit. Eine weitere Verbesserung seiner betrieblichen Eigenschaften wird durch eine durchgehende elektrische Verbindung vom Kern zur äußeren Kupferschicht erreicht. Der neue Tiefdruckzylinder eignet sich insbesondere als Ersatz für bisher noch eingesetzte massiv-metallische Druckzylinder. Er bietet den Vorteil, daß mit einem einzigen Kern eine Vielzahl von unterschiedliche Außendurchmesser aufweisenden Hülsen verwendbar sind.

IPC 1-7

B41F 13/10; **B41F 27/10**; **B41N 1/20**

IPC 8 full level

B41F 13/11 (2006.01); **B41F 13/10** (2006.01); **B41F 27/10** (2006.01); **B41F 31/26** (2006.01); **B41N 1/20** (2006.01); **B41N 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41F 13/10 (2013.01 - EP US); **B41F 27/105** (2013.01 - EP US); **B41N 1/20** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0181726 A2 19860521 - DRG UK LTD [GB]
- [A] EP 0196443 A2 19861008 - SAUERESSIG & CO [DE]
- [A] DE 3511530 C2 19870409

Cited by

FR2815572A1; EP1745927A1; DE10243183C1; EP1327523A1; US5840386A; EP0865933A1; EP0943432A1; DE19603500A1; EP0787597A3; WO0234522A1; WO2007068262A1; WO9929509A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0295319 A1 19881221; **EP 0295319 B1 19910424**; AT E62869 T1 19910515; DE 3769641 D1 19910529; ES 2022212 B3 19911201; GR 3002040 T3 19921230; JP S6467341 A 19890314; US 4864926 A 19890912

DOCDB simple family (application)

EP 87108763 A 19870619; AT 87108763 T 19870619; DE 3769641 T 19870619; ES 87108763 T 19870619; GR 910400707 T 19910603; JP 15336788 A 19880620; US 20621688 A 19880613