

Title (en)
Printing cylinder.

Title (de)
Druckwalze.

Title (fr)
Cylindre d'impression.

Publication
EP 0076777 A1 19830413 (DE)

Application
EP 82730127 A 19820930

Priority
DE 3139494 A 19810930

Abstract (en)
The printing cylinder has a cylinder core (1) and an impression cylinder (10) which is pushed on by means of compressed air and has a rubber operating layer (13) on the outside. In order to achieve good adhesion of the impression cylinder (10) on the cylinder core (1) and thus high circumferential speeds in operation, the impression cylinder is formed from an adhesive rubber layer (11) resting on the cylinder core, a fabric layer (12) which is applied to the adhesive rubber layer and is, in particular, wound in layers or crosswise, and the rubber operating layer (13), all the layers being bonded fixedly to one another by vulcanisation. Both the cylinder core (1) and the impression cylinder (10) are of cylindrical shape. Serving for pushing the impression cylinder onto the cylinder core is a pushing-on cone (8) which is assigned to the cylinder core and the largest diameter of which is equal to the outside diameter of the cylinder core (1) and the smallest diameter of which is smaller than the inside diameter of the cylinder. A first row of compressed air nozzles (7) of the compressed air device is arranged on the circumference of the cylinder core directly adjacent to the pushing-on cone and it allows the formation of a compressed air cushion required for the pushing-on operation. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine Druckwalze aus einem Walzenkern (1) und einem mittels Druckluft aufgeschobenen Druckzylinder (10) mit einer äusseren Arbeitsgummischicht (13). Um eine gute Haftung des Druckzylinders (10) auf dem Walzenkern (1) und somit hohe Arbeitsumfangsgeschwindigkeiten zu erreichen, ist der Druckzylinder aus einer am Walzenkern anliegenden Haftgummischicht (11), einer darauf aufgebracht insbesondere lagen- und kreuzweise gewickelten Gewebeschicht (12) und der Arbeitsgummischicht (13) gebildet, wobei alle Schichten fest miteinander durch Vulkanisieren verbunden sind. Sowohl der Walzenkern (1) als auch der Druckzylinder (10) sind zylindrisch ausgebildet. Zum Aufschieben des Druckzylinders auf den Walzenkern dient ein dem Walzenkern zugeordneter Aufschiebekonus (8), dessen grösster Durchmesser gleich ist dem Aussendurchmesser des Walzenkernes (1) und dessen kleinster Durchmesser kleiner ist als der Innendurchmesser des Zylinders. Eine erste Reihe von Druckluftdüsen (7) der Drucklufteinrichtung ist am Umfang des Walzenkernes unmittelbar benachbart zum Aufschiebekonus angeordnet und ermöglicht die Ausbildung eines zum Aufschieben nötigen Druckluftpolsters.

IPC 1-7
B41F 13/10

IPC 8 full level
B41F 27/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
B41F 27/105 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] DE 2542748 A1 19760415 - BUCKLEY M A ENGRAVING LTD
• [Y] FR 1094246 A 19550516 - PERINE GUYOT & COMPAGNIE
• [A] US 2235148 A 19410318 - GARTRELL ROBERT D
• [A] US 3146709 A 19640901 - BASS WALDO E, et al

Cited by
WO02062580A1; US6148726A; US5906149A; EP0581019A1; BE1027278B1; US6386100B1; EP1025996A1; EP0936065A1; US5654100A; BE1020873A3; GB2274812A; GB2274812B; EP2520699A1; FR2974820A1; CN102765189A; EP0225509A3; USRE34970E; EP0894623A3; US5440981A; US5553541A; EP0421145A3; EP1228870A1; US6374734B1; US5323702A; US5304267A; US6523470B2; WO2020230096A1; WO9719793A1; EP0549936B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0076777 A1 19830413; DE 3139494 A1 19830414; DE 3139494 C2 19831110

DOCDB simple family (application)
EP 82730127 A 19820930; DE 3139494 A 19810930