

Title (en)
Lithographic printing machine.

Title (de)
Lithographische Druckmaschine.

Title (fr)
Machine d'impression lithographique.

Publication
EP 0421145 A2 19910410 (DE)

Application
EP 90117234 A 19900907

Priority
US 41758789 A 19891005

Abstract (en)
An improved printing machine comprises a tubular rubber blanket, which is mounted removably on a blanket cylinder, has a continuous gap-free outer surface and is in rolling-off contact with a printing plate on a plate cylinder. The rubber blanket consists at least partially of a compressible material which is compressed by the plate cylinder at a gap between the plate cylinder and the blanket cylinder. The outer surface of the rubber blanket has a circumferential speed which is the same at points immediately before the gap, at the gap and immediately after the gap in order to prevent smearing of the printed image at the gap. The rubber blanket can comprise an outer layer of non-compressible material and an inner layer of compressible material. The outer layer of the rubber blanket is deformable in order to compress the inner layer of the rubber blanket. The inner layer of the rubber blanket contains a multiplicity of air bubbles which are relatively large prior to deformation of the outer layer of the rubber blanket by the printing plate on the plate cylinder and are relatively small in a partial region of the inner layer of the rubber blanket which is then compressed by deformation of the outer layer of the rubber blanket. The rubber blanket has an inner metal bush which is tensioned by the blanket cylinder in order to retain the rubber blanket on the blanket cylinder by this means.

Abstract (de)
Eine verbesserte Druckmaschine beinhaltet ein rohrförmiges auf einem Gummituchzylinder entfernbar angebrachten Gummituch, das über eine zusammenhängende spaltfreie Außenfläche verfügt und mit einer Druckplatte auf einem Plattenzylinder in Abrollkontakt steht. Das Gummituch besteht zumindest teilweise aus einem zusammenpreßbaren Material, das durch den Plattenzylinder an einem Druckspalt zwischen dem Plattenzylinder und dem Gummituchzylinder zusammengepreßt wird. Die Außenfläche des Gummituchs weist eine Umfangsgeschwindigkeit auf, die an Stellen unmittelbar vor dem Druckspalt, am Druckspalt und unmittelbar hinter dem Druckspalt gleich ist, um ein Verschmieren des Druckbildes am Druckspalt zu verhindern. Das Gummituch kann eine Außenschicht aus nicht zusammenpreßbarem Material und eine Innenschicht aus zusammenpreßbarem Material umfassen. Die Außenschicht des Gummituchs ist verformbar, um die Innenschicht des Gummituchs zusammenzudrücken. Die Innenschicht des Gummituchs enthält eine Vielzahl von Blasen, die vor Verformung der Außenschicht des Gummituchs durch die Druckplatte auf dem Plattenzylinder relativ groß sind und die in einem Teilbereich der Innenschicht des Gummituchs, der danach durch Verformung der Außenschicht des Gummituchs zusammengepreßt wird, relativ klein sind. Das Gummituch hat eine innere Metallbuchse, die durch den Gummituchzylinder gespannt wird, um dadurch das Gummituch auf dem Gummituchzylinder zu halten.

IPC 1-7
B41N 10/00

IPC 8 full level
B41F 30/00 (2006.01); **B41F 7/02** (2006.01); **B41F 13/08** (2006.01); **B41F 13/24** (2006.01); **B41F 27/00** (2006.01); **B41F 30/04** (2006.01); **B41N 10/00** (2006.01); **B41N 10/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
B41F 27/00 (2013.01); **B41F 30/04** (2013.01); **B41N 6/00** (2013.01); **B41N 10/00** (2013.01)

Cited by
EP0514344A1; US5654100A; US6080258A; US5974973A; EP0581019A1; DE4320923B4; FR2793440A1; US5535674A; EP0697284A3; GB2390059A; GB2390059B; EP0974459A1; EP0715966A1; GB2273464A; FR2699110A1; US5784957A; DE4307320C1; DE4320924A1; EP0581018A1; DE4320924C2; DE4307320C2; JPH06297687A; US6640705B1; US7013805B2; WO0238971A1; FR2841496A1; US6799512B2; EP0631884B1; EP0699524B2; EP0727326B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0421145 A2 19910410; **EP 0421145 A3 19910925**; **EP 0421145 B1 19931208**; **EP 0421145 B2 19990616**; CA 2026954 A1 19910406; CA 2026954 C 19970506; CN 1026876 C 19941207; CN 1050701 A 19910417; DE 59003784 D1 19940120; ES 2048915 T3 19940401; ES 2048915 T5 19991101; HK 95394 A 19940916; JP 2569213 B2 19970108; JP H03128247 A 19910531

DOCDB simple family (application)
EP 90117234 A 19900907; CA 2026954 A 19901004; CN 90107916 A 19900928; DE 59003784 T 19900907; ES 90117234 T 19900907; HK 95394 A 19940908; JP 26658490 A 19901005