

Title (en)

Rubber rolls and process for the conversion of the front sides.

Title (de)

Gummiwalze und Verfahren zur Umwandlung ihrer Zustandsform an den Stirnseiten der Gummiwalze.

Title (fr)

Rouleaux en caoutchouc et procédé pour la modification de la face avant.

Publication

EP 0345472 A2 19891213 (DE)

Application

EP 89108283 A 19890509

Priority

DE 3819802 A 19880610

Abstract (en)

To guarantee the sealing of a rubber roll (1, 2, n) at its front sides (1.1, 2.1, n.1; 1.2) by means of sealing plates placed against these front sides over a prolonged period and at relatively high rotational speeds of the rubber roll, provision is made according to the invention for the rubber roll to have at its front sides a state achieved by means of UV-radiation, which state is between a rubber elastic and a glassy state. <??>Using a device operating according to the process according to the invention, the front sides of rubber rolls 1, 2, n having a Shore hardness of approximately 50 to 60 is subjected to a UV-radiation with a wavelength of approximately 300 to 400 nm for approximately 60 hours. The UV-radiation is thereby generated using a so-called black-light lamp (22), in which an output of approximately 0.1 watt is installed per square centimetre of a front side of a rubber roll, the black-light lamp being arranged at a distance (a) of the order of magnitude of 10 cm from the respective front side (1.1, 2.1, n.1; 1.2) to be irradiated. <IMAGE>

Abstract (de)

Zur Gewährleistung der Abdichtung einer Gummiwalze (1, 2, n) an deren Stirnseiten (1.1, 2.1, n.1; 1.2) mittels gegen diese Stirnseiten angestellter Dichtplatten über einen verlängerten Zeitraum und bei relativ hohen Drehzahlen der Gummiwalze ist gemäß der Erfindung vorgesehen, daß die Gummiwalze an ihren Stirnseiten eine mittels UV-Bestrahlung erzielte Zustandsform aufweist, die zwischen einer gummielastischen und einer glasartigen Zustandsform liegt. Mit einer nach einem erfindungsgemäßen Verfahren arbeitenden Einrichtung werden die Stirnseiten von Gummiwalzen 1, 2, n mit einer Härte von etwa 50 bis 60 Shore etwa 60 Stunden einer UV-Strahlung mit einer Wellenlänge von etwa 300 bis 400 nm ausgesetzt. Die UV-Strahlung wird dabei mit einer sogenannten Schwarzlichtlampe (22) erzeugt, in der pro Quadratcentimeter einer Stirnseite einer Gummiwalze eine Leistung von etwa 0,1 Watt installiert ist, wobei die Schwarzlichtlampe unter einem Abstand (a) in der Größenordnung von 10 cm zur jeweils zu bestrahlenden Stirnseite (1.1, 2.1, n.1; 1.2) angeordnet ist.

IPC 1-7

B41N 7/00

IPC 8 full level

B29C 35/08 (2006.01); **B41F 7/24** (2006.01); **B41N 7/00** (2006.01); **F16C 13/00** (2006.01); **B29K 21/00** (2006.01); **B29L 31/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41F 7/26 (2013.01 - EP US); **B41N 7/00** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0345472 A2 19891213; **EP 0345472 A3 19911016**; **EP 0345472 B1 19940727**; AU 3605389 A 19891214; AU 626548 B2 19920806; CA 1338635 C 19961008; CN 1017177 B 19920624; CN 1038861 A 19900117; DE 3819802 C1 19891123; DE 58908096 D1 19940901; JP H0242208 A 19900213; JP H041207 B2 19920110; US 5109587 A 19920505

DOCDB simple family (application)

EP 89108283 A 19890509; AU 3605389 A 19890605; CA 596672 A 19890414; CN 89103763 A 19890610; DE 3819802 A 19880610; DE 58908096 T 19890509; JP 14554789 A 19890609; US 36525589 A 19890612