

## Title (en)

Draw roller for transporting a web, in particular a paper web in a web-fed press.

## Title (de)

Zugwalze zum Transport einer Materialbahn, insbesondere einer Papierbahn in einer Rollendruckmaschine.

## Title (fr)

Rouleau tendeur pour transporter une bande de matériau, en particulier une bande de papier dans une presse à bobine.

## Publication

**EP 0681974 A1 19951115 (DE)**

## Application

**EP 95810293 A 19950503**

## Priority

CH 147294 A 19940511

## Abstract (en)

The transport roller has a stationary roller core (1) and a relatively rotatable outer mantle (2) incorporating a number of suction openings (3), around which the paper web is passed. The suction source is coupled to an internal suction guide (6, 7) at the inner circumference of the outer mantle, for providing a wedge-shaped suction surface at the mantle periphery, with its apex facing in the opposite direction of the roller rotation. The suction surface widens out to either side of the apex at the same angle, with a width at its base corresponding to the width of the paper web. The outer dia. of the roller tapers inwards from each outer edge towards the centre. <IMAGE>

## Abstract (de)

Die Zugwalze ist als Saugwalze mit einem drehbaren, Öffnungen (3) aufweisenden Walzenmantel (2) ausgebildet und wird von der Materialbahn längs eines Umfangsabschnitts umschlungen. Die an eine Unterdruckquelle anschliessbare innere Saugluftführung (6,7,8,9,10,12) mündet am Innenumfang des Walzenmantels (2) und ist so ausgebildet, dass auf dem Mantelumfang eine feststehende Saugfläche von keilförmiger Gestalt entsteht. Die Keilspitze weist entgegengesetzt zur Drehrichtung des Walzenmantels (2) und liegt am Anfang des erwähnten Umfangsabschnitts in der Walzenmitte. Die Saugfläche erweitert sich mit zunehmendem Umschlingungswinkel beiderseits schräg nach aussen und hat am Ende des Umfangsabschnitts eine der Gesamtbreite der Materialbahn entsprechende Breite. Der Außendurchmesser des Walzenmantels (2) weist einem von der Mitte aus zu den beiden Seiten hin größer werdenden Durchmesser auf. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B65H 23/025**; **B65H 23/24**; **B65H 20/12**; **B65H 27/00**

## IPC 8 full level

**B41F 13/02** (2006.01); **B65H 20/12** (2006.01); **B65H 23/025** (2006.01); **B65H 23/24** (2006.01); **B65H 27/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B65H 20/12** (2013.01 - EP US); **B65H 23/0251** (2013.01 - EP US); **B65H 23/24** (2013.01 - EP US); **B65H 27/00** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/114** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/1313** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/13171** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/1363** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/181** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] GB 492143 A 19380915 - DAVID RUSSELL, et al
- [AD] EP 0415882 A2 19910306 - DE LA RUE GIORI SA [CH]
- [A] DE 1625615 A1 19710114 - SIEMENS AG
- [A] DE 411044 C 19250316 - JOH KLEINWEFERS SOEHNE FA
- [A] US 3942735 A 19760309 - MARCHIO DOUGLAS R, et al
- [A] US 2900024 A 19590818 - HOLCROFT DONALD E
- [A] DE 4239640 A1 19930701 - VOITH GMBH J M [DE]

## Cited by

EP2239217A3; DE10359113A1; DE102007018117A1; DE102007018117B4; WO2008068399A3; WO2011141032A1; US9475672B2

## Designated contracting state (EPC)

DE DK FR

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0681974 A1 19951115**; **EP 0681974 B1 19980812**; CA 2148985 A1 19951112; CA 2148985 C 20030916; CH 688893 A5 19980515; CN 1064021 C 20010404; CN 1122304 A 19960515; DE 59503116 D1 19980917; DK 0681974 T3 19990517; RU 2128583 C1 19990410; RU 95107146 A 19961227; US 5649890 A 19970722

## DOCDB simple family (application)

**EP 95810293 A 19950503**; CA 2148985 A 19950509; CH 147294 A 19940511; CN 95105612 A 19950510; DE 59503116 T 19950503; DK 95810293 T 19950503; RU 95107146 A 19950510; US 43281995 A 19950502