

Title (en)

Device for fixing and adjusting the position of web material.

Title (de)

Vorrichtung zur Bestimmung und Verstellung der Lage einer Materialbahn.

Title (fr)

Dispositif pour définir et déplacer la position d'une bande.

Publication

EP 0094544 A2 19831123 (DE)

Application

EP 83104279 A 19830502

Priority

DE 3218866 A 19820519

Abstract (en)

[origin: ES8402226A1] A device for determining and adjusting the position of a web, the device having two sensor units each with a respective light source element directed towards the web and a respective photoelectric sensor element responsive to reflected light, a control unit responsive to respective output signals of the two sensor units, and a device connected to the control unit and fed by an adjusting signal from the control unit for adjusting the position of the web, including reflectors disposed at a side of the web facing away from the sensor units and projecting beyond respective opposite edges of the web, one of the two elements of one of the sensor units being directed towards one of the opposite edges of the web and the other of the two elements of the one of the sensor units being directed to a reference surface, the other of the two elements of the other sensor unit being directed towards the other of the opposite edges of the web and the other of the two elements of the other sensor unit being also directed to a reference surface, the adjusting signal fed from the control unit to the adjusting device being a function of the difference of the two output signals of the two sensor units.

Abstract (de)

Bei einer Vorrichtung zur Bestimmung und Verstellung der Lage einer Materialbahn (1), insbesondere der Papierbahn einer Rollendruckmaschine, sind zwei Sensoreinheiten (11, 12) vorhanden, die je eine auf eine Kante der Materialbahn gerichtete Lichtquelle (13) und einen auf reflektiertes Licht ansprechenden fotoelektrischen Sensor (14) aufweisen. Die Sensoreinheiten wirken mit einem Reflektor (16) zusammen, der auf der den Sensoreinheiten abgewandten Seite der Materialbahn (1) angeordnet ist und über die Bahnkanten übersteht. Die Ausgangssignale der Sensoreinheiten werden einer zwei Vergleicher (27, 39) umfassenden Steuereinheit zugeführt, die Einstellsignale für eine Einrichtung zur Einstellung der Bahnlage erzeugt, die einen Schrittmotor (4) und einen Drehrahmen (3) für die Materialbahn (1) umfaßt. Der erste Vergleicher (27) der Steuereinheit bildet die Differenz aus den beiden Ausgangssignalen der Sensoreinheiten (11, 12). Von diesen Sensoreinheiten kann wenigstens eine (11) mit dem Vergleicher (27) über einen Tiefpaß (23) gekoppelt sein. Wird ein solcher Tiefpaß nicht verwendet, ermöglicht die Vorrichtung eine Mittenregelung, während die Verwendung eines Tiefpasses eine Bahnkanten-Regelung ergibt. Der zweite Vergleicher (39) ermöglicht das Zuführen von Steuersignalen für die Korrektur der Bahnlage. Die Verwendung eines Schrittmotors (4) macht die Anwendung von Impulsfolgen sowohl zu Regelungs- als auch zu Einstellzwecken möglich. Die zu Einstellzwecken benötigten Antriebsimpulsfolgen können von unterschiedlichen Stellen der Vorrichtung aus erzeugt werden. Dort können auch einfache Anzeigevorrichtungen angeordnet werden, die angeben, ob sich die Vorrichtung im optimalen Regelbereich befindet oder nicht.

IPC 1-7

B65H 25/10

IPC 8 full level

B41F 33/14 (2006.01); **B65H 7/20** (2006.01); **B65H 9/00** (2006.01); **B65H 23/02** (2006.01); **B65H 23/032** (2006.01); **B65H 26/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 23/0216 (2013.01 - EP US); **B65H 2557/10** (2013.01 - EP US)

Cited by

FR2611398A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0094544 A2 19831123; **EP 0094544 A3 19840919**; **EP 0094544 B1 19861230**; AT 386803 B 19881025; AT A117583 A 19880315; CA 1242354 A 19880927; DE 3218866 A1 19831124; DE 3218866 C2 19861127; DE 3368583 D1 19870205; DK 203783 A 19831120; DK 203783 D0 19830506; ES 522218 A0 19840201; ES 8402226 A1 19840201; JP H042508 B2 19920117; JP S58202245 A 19831125; MX 158291 A 19890120; NO 154792 B 19860915; NO 154792 C 19861229; NO 831766 L 19831121; US 4641070 A 19870203; ZA 832369 B 19831228

DOCDB simple family (application)

EP 83104279 A 19830502; AT 117583 A 19830401; CA 425769 A 19830413; DE 3218866 A 19820519; DE 3368583 T 19830502; DK 203783 A 19830506; ES 522218 A 19830509; JP 8284883 A 19830513; MX 19729583 A 19830518; NO 831766 A 19830518; US 49622083 A 19830519; ZA 832369 A 19830331