

Title (en)
Device for adjusting the interstice between rollers.

Title (de)
Walzenspalteinstellvorrichtung.

Title (fr)
Dispositif pour ajuster l'interstice entre des rouleaux.

Publication
EP 0351507 A2 19900124 (DE)

Application
EP 89108175 A 19890505

Priority
CH 268988 A 19880716

Abstract (en)
In devices for adjusting the interstice between rollers for roller pairs (101, 102) of a roller frame with actuating elements (131, 131', 133, 133', 134, 135, 136) and support elements (141, 141', 143), as are customary for example for coating plastic films or metal tapes with substances which act only moderately or not at all on the metering roller interstice, those mechanical faults which adversely affect the accuracy of the layer thickness and which derive from "external" fault sources for example from bearing errors and stand couplings should be eliminated, as well as such faults which are caused by "internal" (system-inherent) roller bending forces due to the actuating and support elements positioned in a radial actuating plane and a radial support plane corresponding to it. <??>This is achieved with the aid of half-shell bearings (131, 131', 141, 141') guided on the roller pins (121, 122) independent of "external" construction parts associated with the stand and the drives, with actuating and support forces, engaging free of play on both sides of the roller pins (121, 122), of the actuating elements (133, 134, 135, 136, 133') and support elements (143) in a radial plane identical to and at right angles with the roller axes. <??>Moreover, this arrangement offers, inter alia, the possibility of an advantageous installation of a roller spacing measuring device guided centrally in the actuating unit (134, 135).

Abstract (de)
Bei Walzenspalteinstellvorrichtungen für Walzenpaare (101, 102) eines Walzengerüsts mit Stellelementen (131, 131', 133, 133', 134, 135, 136) und Stützelementen (141, 141' 143), wie sie beispielsweise zur Beschichtung von Kunststoff-Folien oder Metallbändern mit Stoffen, die nicht oder nur mässig auf den Dosierwalzenspalt zurückwirken, gebräuchlich sind, sollen jene mechanischen, die Schichtdickengenauigkeit beeinträchtigenden Störungen eliminiert werden, die von "äusseren" Störquellen, etwa von Lagerfehlern und Ständerkopplungen herrühren, wie auch solche, die durch "innere" (systemimmanente) Walzenbiegekräfte zufolge der in einer radialen Stellebene und einer mit ihr korrespondierenden radialen Stützebene positionierten Stell- und Stützelemente verursacht werden. Dies gelingt mit Hilfe von an den Walzenzapfen (121, 122) von "äusseren", dem Ständer und den Antrieben zugehörigen Konstruktionsteilen unabhängig geführten Halbschalen-Lagern (131, 131', 141, 141'), mit an den Walzenzapfen (121, 122) beidseitig spielfrei angreifenden Stell- und Stützkraften der Stellelemente (133, 134, 135, 136, 133') und Stützelemente (143) in einer zu den Walzenachsen rechtwinkligen gleichen radialen Ebene. Darüber hinaus bietet diese Anordnung u.a. die Möglichkeit eines vorteilhaften Einbaus einer in der Stelleinheit (134, 135) zentrisch geführten Walzenabstandsmesseinrichtung.

IPC 1-7
B05C 1/08; B05C 11/10

IPC 8 full level
B05C 1/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B05C 1/0834 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP2108462A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
CH 672082 A5 19891031; DE 58907933 D1 19940728; EP 0351507 A2 19900124; EP 0351507 A3 19901227; EP 0351507 B1 19940622; US 5022318 A 19910611

DOCDB simple family (application)
CH 268988 A 19880716; DE 58907933 T 19890505; EP 89108175 A 19890505; US 37912089 A 19890713