

Title (en)

Apparatus for controlling the bobbin pressure on a pressing roller.

Title (de)

Vorrichtung zur Regelung des Anpressdruckes einer Spule an einer Anlagewalze.

Title (fr)

Dispositif pour commander la force de pression d'une bobine sur un cylindre de friction.

Publication

EP 0351672 A1 19900124 (DE)

Application

EP 89112461 A 19890707

Priority

CH 280588 A 19880722

Abstract (en)

The bearing pressure exerted onto the roller (1) during the winding of a bobbin (2) is controlled by means of a control device in which the roller (1) is mounted on a balance arm (6). The deviation of the balance arm (6) from its desired position is determined by a sensor (13) and converted in a controller (14) into a correcting movement of an adjusting device (17). The adjusting device (17) is a spindle drive having a spindle nut (18) and a spindle (20), the motor (21) of which is controlled by the controller (14). By means of the control device, which is designed as an automatic control system, the bearing pressure can be maintained very exactly during the entire winding operation irrespective of the specific weight of the bobbin (2).
<IMAGE>

Abstract (de)

Der beim Wickeln einer Spule (2) auf die Walze (1) ausgeübte Auflagedruck wird mittels einer Regeleinrichtung geregelt, bei welcher die Walze (1) auf einem Waagebalken (6) gelagert ist. Die Abweichung des Waagebalkens (6) von seiner Soll-Lage wird von einem Sensor (13) ermittelt und in einem Regler (14) in eine Korrekturbewegung einer Stelleinrichtung (17) umgewandelt. Die Stelleinrichtung 17 ist ein Spindeltrieb mit einer Spindelmutter (18) und einer Spindel (20), deren Motor (21) vom Regler (14) gesteuert wird. Durch die als Regelkreis ausgebildete Regeleinrichtung kann der Auflagedruck unabhängig vom spezifischen Gewicht der Spule (2) während des gesamten Spulvorganges sehr genau eingehalten werden.

IPC 1-7

B65H 54/52

IPC 8 full level

B65H 54/52 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 54/52 (2013.01 - EP US); **B65H 2515/34** (2013.01 - EP US); **B65H 2601/524** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] WO 8301610 A1 19830511 - TECHNIDRIVE LTD [GB]
- [X] GB 1007983 A 19651022 - WILLIAM HARRY KIMPTON
- [X] FR 2290379 A1 19760604 - TEIJIN LTD [JP], et al
- [X] US 3430875 A 19690304 - KIERONSKI JOHN P
- [A] BE 530982 A

Cited by

CN102249118A; US11142427B2; EP1741655A1; EP0431948A3; DE4240920A1; FR2681586A1; DE19817363A1; US6135383A; EP0875377A1; EP0561128A1; CH715345A1; WO2007006475A1; US11203508B2; WO2019007729A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0351672 A1 19900124; **EP 0351672 B1 19931006**; AT E95505 T1 19931015; CH 677918 A5 19910715; DE 58905816 D1 19931111; ES 2043973 T3 19940101; JP H0270671 A 19900309; US 5163631 A 19921117

DOCDB simple family (application)

EP 89112461 A 19890707; AT 89112461 T 19890707; CH 280588 A 19880722; DE 58905816 T 19890707; ES 89112461 T 19890707; JP 19038889 A 19890720; US 71159891 A 19910606