

Title (en)

Method and device for forming a cotton wool winding.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Bilden eines Wattewickels.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la formation d'un enroulement d'ouate.

Publication

EP 0140168 A2 19850508 (DE)

Application

EP 84111524 A 19840927

Priority

CH 556183 A 19831012

Abstract (en)

[origin: US4565337A] A winding apparatus for forming laps has two winding rollers and on each side thereof a carrier arm for receiving a lap bobbin. Each carrier arm is pivotally connected on one end with a sliding guide and on the other end with a pivoting mechanism. A hinge joint and a pivot pin provide these pivotal connections. The pivot mechanism is pivotally supported in side walls of the apparatus by shafts. The pivotal movement is accomplished by a pressure air cylinder. During pivoting of the pivoting mechanism about the shafts the carrier arms are shifted in a predetermined direction. In FIG. 1, the lowermost position of the therein depicted carrier arm is shown in which the lap bobbin rests on the winding rollers. Through rotation of the winding rollers the lap bobbin rotated and takes up a web delivered from calender rollers for the formation of a lap. The build-up of the lap causes lifting of the carrier arms in such predetermined direction. To produce a predetermined contact pressure between the lap and the winding rollers, a pressure controlled by a pressure reducing valve is built-up in the pressure air cylinder. To controllably reduce this air pressure in the pressure air cylinder the pressure reducing valve is controlled by a control rule. This control rule is connected with the sliding guide and simultaneously moves with and in the same direction as the carrier arms. Through the control of the air pressure by the control rule the advantage is obtained that the contact force between the lap and winding rollers is controllable such that the contact pressure can be held substantially constant during building-up of the lap.

Abstract (de)

Ein Wickelapparat (1) zum Bilden von Wattewickel (nicht gezeigt) ist mit zwei Wickelwalzen (3; 4) und beidseits der Wickelwalzen mit einem Tragarm (11) zur Aufnahme einer Wickelhülse (2) versehen. Die Tragarme sind je einerseits mit einer Gleitführung (12) und andererseits mit einem Schwenkmechanismus (13) schwenkbar verbunden. Das Scharnier (12) und der Schwenkbolzen (38) ergeben diese schwenkbaren Verbindungen. Der Schwenkmechanismus (13) ist mittels der Achse (36) seinerseits schwenkbar in den Seitenwänden der Vorrichtung (1) gelagert. Die Schwenkbewegung wird mittels eines Druckluftzylinders (28) durchgeführt. Bei Schwenkung des Schwenkmechanismus um die Achse (36) wird der Tragarm in der Richtung H verschoben. Mit Fig. 1 ist die unterste Position dieses Tragarmes (11) gezeigt, bei welcher die Wickelhülse (2) auf den Wickelwalzen (3) und (4) aufliegt. Durch Rotation der Wickelwalzen (3) und (4) wird die Wickelhülse (2) in Drehung versetzt und nimmt eine von den Kalandervalzen (7) abgegebene Wattebahn zum Bilden eines Wattewickels auf. Das grösser werden des Wattewickels verursacht das Heben der Tragarme (11) in Richtung H. Um einen vorgegebenen Anpressdruck zwischen Wattewickel und Wickelwalzen zu erzeugen, wird im Druckluftzylinder (28) ein von einem Druckreduzierventil (22) gesteuerter Druck aufgebaut. Um diesen Luftdruck dosiert im Druckluftzylinder (28) abzubauen, wird das Druckreduzierventil (22) mittels eines Steuerlineals (19) gesteuert. Das Steuerlineal ist mit der Gleitführung (12) verbunden und bewegt sich gleichzeitig und in gleiche Richtung wie die Tragarme (11). Durch das Steuern des Luftdruckes mittels des Steuerlineals (19) entsteht der Vorteil, dass die Anpresskraft zwischen Wattewickel und Wickelwalzen derart steuerbar ist, dass die Flächenpressung während des Wickelaufbaues im wesentlichen konstant gehalten werden kann.

IPC 1-7

D01G 27/02

IPC 8 full level

B65H 18/20 (2006.01); **D01G 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01G 27/02 (2013.01 - EP US)

Cited by

CN101962119A; DE102006020586A1; DE102006020586B4; CN102634883A; DE102014108222A1; DE102014108222B4; WO2015188902A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0140168 A2 19850508; EP 0140168 A3 19850605; JP S60155723 A 19850815; US 4565337 A 19860121

DOCDB simple family (application)

EP 84111524 A 19840927; JP 21276284 A 19841012; US 65761384 A 19841004