

Title (en)

Device for monitoring the possible entanglement around a cylinder for guiding a textile sliver.

Title (de)

Vorrichtung zur Überwachung einer Wickelbildung an einer Walze zur Führung eines textilen Faserbandes.

Title (fr)

Dispositif pour la surveillance de la formation d'un enchevêtrement autour d'un cylindre pour le guidage d'un ruban textile de fibres.

Publication

EP 0324172 A1 19890719 (DE)

Application

EP 88121817 A 19881229

Priority

CH 7488 A 19880111

Abstract (en)

A device for monitoring lap formation on a roving-or sliver-guiding pair of rollers of a drawing unit for spinning machines consists in that, when a lap is forming, for example on a pressure roller (7), a piston rod (26) of a piston (25) is displaced upwards (in the viewing direction in this Figure), until a switch element (33) touches a contact edge (38) of a switch sleeve (37). The cylinder housing otherwise separated electrically from the piston (25) and surrounding the switch sleeve is thereby short-circuited relative to the piston (25). Since the two parts are connected separately from one another to a control unit (41), this short-circuit causes the execution of a switching function in the control unit, as a result of which the drawing unit is stopped. <??>According to the invention, the switch sleeve (37) is so guided slidably on a guide rod (36) embedded in the upper part (22) that the frictional resistance is higher than the weight of the switch sleeve (37). <??>The electrical separation between the cylinder housing and piston (25) is obtained in that the sliding bush (27) and the lid-shaped closing part (24) each consist of electrically insulating material. <??>If the pressure cylinder (7) has to be ground back for any reason and therefore reduced in diameter, the switch sleeve (37) is automatically pushed forward by the lid-shaped closing part (34), so that the switch spacing H always remains the same. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zur Ueberwachung einer Wickelbildung an einem luten- oder faserbandführenden Walzenpaar eines Streckwerkes für Spinnmaschinen besteht darin, dass beim Bilden eines Wickels, bspw. an einer Druckwalze (7), eine Kolbenstange (26) eines Kolbens (25) nach oben (mit Blickrichtung auf diese Figur) verschoben wird, bis ein Schaltelement (33) einen Kontaktrand (38) einer Schalthülse (37) berührt. Dadurch wird das sonst elektrisch vom Kolben (25) getrennte, die Schalthülse umfassende Zylindergehäuse mit dem Kolben (25) kurzgeschlossen. Da beide Teile separat voneinander mit einer Steuereinheit (41) verbunden sind, wird durch diesen Kurzschluss eine Schaltfunktion in der Steuereinheit ausgeführt, durch welche das Streckwerk stillgesetzt wird. Erfindungsgemäss ist die Schalthülse (37) auf einer im Oberteil (22) eingelassenen Führungsstange (36) derart gleitbar geführt, dass der Reibwiderstand grösser ist als das Gewicht der Schalthülse (37). Die elektrische Trennung zwischen Zylindergehäuse und Kolben (25) geschieht dadurch, dass die Gleitbuchse (27) und der deckelförmige Abschlussteil (34) je aus elektrisch isolierendem Material bestehen. Muss nun aus irgendeinem Grunde der Druckzylinder (7) zurückgeschliffen und damit im Durchmesser verkleinert werden, wird die Schalthülse (37) automatisch durch den deckelförmigen Abschlussteil (34) nachgeschoben, sodass der Schaltabstand H immer derselbe bleibt.

IPC 1-7

D01H 13/14

IPC 8 full level

D01H 5/60 (2006.01); **D01H 5/38** (2006.01); **D01H 5/52** (2006.01); **D01H 13/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01H 5/525 (2013.01 - EP US); **D01H 13/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

NICHTS ERMITTELT

Cited by

EP1428914A3; DE10145670A1; FR2723596A1; DE19716981A1; EP0493337A1; EP1464741A3; US7174606B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0324172 A1 19890719; **EP 0324172 B1 19910807**; DE 3864137 D1 19910912; ES 2026246 T3 19920416; JP 2815375 B2 19981027; JP H01213420 A 19890828; US 4890359 A 19900102

DOCDB simple family (application)

EP 88121817 A 19881229; DE 3864137 T 19881229; ES 88121817 T 19881229; JP 295889 A 19890111; US 29471989 A 19890109