

Title (en)

Method and apparatus for determining the size of cross-wound packages and for utilising the results.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Ermitteln des Spulenumfangs von Kreuzspulen und zum Verwerten des Ergebnisses.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour déterminer la grosseur de bobines à spires croisées et pour l'utilisation des résultats.

Publication

EP 0335080 A2 19891004 (DE)

Application

EP 89101884 A 19890203

Priority

DE 3810365 A 19880326

Abstract (en)

Sensors detect the growth of the cross-wound bobbin. In the first place, a spooling-station computer deduces from the measured values the bobbin circumference or bobbin radius y_1 to y_6 by conversion at the times x_1 to x_6 . From these highly dispersed intermediate values, the spooling-station computer or a central computer, to which the spooling-station computer or computers are connected, calculates a compensating function $y = f(x)$ which reflects the current bobbin circumference or bobbin radius from which random spooling events have been removed. The current bobbin circumference or bobbin radius thus determined is, if appropriate, fed back to the spooling-station computer and there triggers activities, such as, for example, influence on the spooling operation, determination of the yarn length and/or conclusion of the spooling operation. The result is a qualitatively better monitoring of the spooling operation and/or an improved bobbin quality as a result of a regulating influence on the spooling operation itself and as a result of a reproducible accurate determination of the yarn length or bobbin diameter. <IMAGE>

Abstract (de)

Sensoren erfassen das Anwachsen der Kreuzspule. Aus den Meßwerten wird zunächst in einem Spulstellenrechner zu den Zeitpunkten x_1 bis x_6 durch Umrechnung auf den Spulenumfang beziehungsweise Spulenradius y_1 bis y_6 geschlossen. Aus diesen stark streuenden Zwischenwerten errechnet der Spulstellenrechner oder ein Zentralrechner, an den der oder die Spulstellenrechner angeschlossen sind, eine Ausgleichsfunktion $y = f(x)$, die den von Zufälligkeiten des Spulbetriebs bereinigten aktuellen Spulenumfang beziehungsweise Spulenradius widerspiegelt. Der so ermittelte aktuelle Spulenumfang beziehungsweise Spulenradius wird gegebenenfalls an den Spulstellenrechner rückgemeldet und löst dort Tätigkeiten aus, wie zum Beispiel Einflußnahme auf den Spulvorgang, Ermittlung der Fadenlänge und/oder Beenden des Spulvorgangs. Das Ergebnis ist eine qualitativ bessere Überwachung des Spulvorgangs und/oder eine verbesserte Spulenqualität durch regelnde Einflußnahme auf den Spulvorgang selbst und durch reproduzierbare, genaue Bestimmung der Garmlänge oder des Spulendurchmessers.

IPC 1-7

B65H 63/08

IPC 8 full level

B65H 63/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 63/082 (2013.01 - EP US); **B65H 2511/11** (2013.01 - EP US); **B65H 2513/11** (2013.01 - EP US); **B65H 2515/12** (2013.01 - EP US); **B65H 2557/24** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0837024A3; EP0648701A1; DE19548256A1; EP0749929A3; DE10206761A1; EP1110896A3; EP1502978A3; EP1775360A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

DE 3810365 A1 19891005; DE 58904385 D1 19930624; EP 0335080 A2 19891004; EP 0335080 A3 19900124; EP 0335080 B1 19930519; JP 2735605 B2 19980402; JP H01281269 A 19891113; US 4964582 A 19901023

DOCDB simple family (application)

DE 3810365 A 19880326; DE 58904385 T 19890203; EP 89101884 A 19890203; JP 7205089 A 19890327; US 32896389 A 19890327