

Title (en)

Method and device for monitoring the production by a knitting machine

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Überwachung der Produktion einer Strickmaschine

Title (fr)

Procédé et dispositif de surveillance de la production d'une machine à tricoter

Publication

EP 2857567 A1 20150408 (DE)

Application

EP 14183885 A 20140908

Priority

DE 102013110988 A 20131002

Abstract (en)

[origin: CN104514078A] The invention relates to a method and device for monitoring the production of a knitting machine, and the knitting machine; the method for monitoring the production of a knitting machine is provided; wire supply of at least one wire supply device is monitored by a sensor device (19) and a control unit (20); a sensor signal (S) with a measuring pulse (I) for each length unit (delta XF) of a wire supply path is generated by the sensor device (19) in such condition. The sensor signal (S) is evaluated by the control unit (20); in a suitable condition, the control unit (20) is used for generating a stop signal (ST) for the knitting machine; a clock signal (S2) aiming at the control unit (20) is provided by a clock unit; a clock pulse (T) of the clock signal (S2) is matched with the length unit (delta XS) of a knitting path; the length unit (delta XS) of the knitting path is one/Zth of the length unit (delta XF) of the wire supply path (wherein the factor Z is at least 2, preferably 3-10); the sensor signal (S) is evaluated by the control unit (20), and depends on the generation of the clock signal (S2).

Abstract (de)

Ein Verfahren zur Überwachung der Produktion einer Strickmaschine, wobei die Fadenlieferung mindestens eines Fadenliefergerätes durch eine Sensorvorrichtung (19) und eine Kontrolleinheit (20) überwacht wird. Dabei wird ein Sensorsignal (S) mit einem Messimpuls (I) pro Längeneinheit eines Fadenlieferweges (#XF) durch die Sensorvorrichtung (19) erzeugt. Das Sensorsignal (S) wird durch die Kontrolleinheit (20) ausgewertet und ggf. ein Stoppsignal (ST) für die Strickmaschine durch die Kontrolleinheit (20) erzeugt. Durch eine Takteinheit wird der Kontrolleinheit (20) ein Taktsignal (S2) zur Verfügung gestellt wird, wobei ein Taktimpuls (T) des Taktsignals (S2) einer Längeneinheit des Strickweges (#XS) entspricht. Die Längeneinheit des Strickweges (#XS) ist um einen Faktor (Z) von mindestens 2, vorzugsweise von 3 bis 10, kleiner als die Längeneinheit des Fadenlieferweges (#XF). Die Auswertung des Sensorsignals (S) durch die Kontrolleinheit (20) erfolgt in Abhängigkeit vom Taktsignal (S2).

IPC 8 full level

D04B 35/12 (2006.01); **D04B 15/48** (2006.01); **D04B 35/14** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

D04B 15/48 (2013.01 - CN EP); **D04B 15/484** (2013.01 - EP); **D04B 35/12** (2013.01 - CN EP); **D04B 35/14** (2013.01 - CN EP)

Citation (applicant)

- EP 0752631 B1 20020417 - B TSR INT SPA [IT]
- EP 1370720 B1 20061102 - MEMMINGER IRO GMBH [DE], et al
- EP 1370720 A1 20031217 - MEMMINGER IRO GMBH [DE], et al
- WO 2008083691 A1 20080717 - MEMMINGER IRO GMBH [DE], et al
- EP 2270269 B1 20111026 - LGL ELECTRONICS SPA [IT]

Citation (search report)

- [ID] EP 1370720 A1 20031217 - MEMMINGER IRO GMBH [DE], et al
- [A] EP 0122582 A1 19841024 - IRO AB [SE]
- [A] WO 2007062740 A1 20070607 - MEMMINGER IRO GMBH [DE], et al
- [A] EP 1335054 A2 20030813 - LGL ELECTRONICS SPA [IT]
- [A] US 6112557 A 20000905 - CRABTREE CHARLES R [US]

Cited by

EP3699343A1; EP3269857A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2857567 A1 20150408; **EP 2857567 B1 20170308**; CN 104514078 A 20150415; CN 104514078 B 20170412; DE 102013110988 A1 20150402; DE 102013110988 B4 20190829; TR 201707952 T4 20180321; TW 201527615 A 20150716; TW I564447 B 20170101

DOCDB simple family (application)

EP 14183885 A 20140908; CN 201410523724 A 20141008; DE 102013110988 A 20131002; TR 201707952 T 20140908; TW 103133845 A 20140930