

Title (en)
METHOD AND DEVICE FOR DETECTING A TEAR IN A FIBROUS WEB, INDUSTRIAL EQUIPMENT AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES BAHNABRISSSES EINER FASERBAHN, INDUSTRIELLE ANLAGE SOWIE
COMPUTERPROGRAMMPRODUKT

Title (fr)
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE DÉCHIRURE D'UN BANDE DE FIBRE, INSTALLATION INDUSTRIELLE AINSI QUE
PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE

Publication
EP 3699356 A1 20200826 (DE)

Application
EP 19159046 A 20190225

Priority
EP 19159046 A 20190225

Abstract (en)
[origin: WO2020173701A1] The invention relates to a method for monitoring an industrial plant (100), to a computer program product, and to an industrial plant (100). The industrial plant (100) comprises two parts (100a, 100b). In a first part (100a) of the industrial plant (100), in particular a paper machine, first parameters (x1,...,xn) are provided. The industrial plant (100), particularly designed as a paper machine, is used to produce and/or process a fibrous material web (1). Second parameters (y1,...,yn) are provided in a second part (100b). The parameters (x1,...,xn,y1,...,yn) are stored, preferentially as time series (16a,...,16n,17a,...,17n). In the case of a web break in the second part (100b), the second parameters (y1,...,yn) are first analyzed for a second anomaly. If no second anomaly can be detected, the first parameters (x1,...,xn) are analyzed for a first anomaly. During the analysis, the parameters (x1,...,xn, y1,...,yn) which were stored in a time range before the web break (F) are preferably examined. If a first or second anomaly is detected, these, and optionally measures to avoid such web breaks (F), are displayed to the user. Optionally, the first parameters x1,...,xn and/or the second parameters y1,...,yn can be set so as to avoid future web breaks F.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Überwachen einer industriellen Anlage (100), ein Computerprogrammprodukt und eine industriellen Anlage (100). Die industrielle Anlage (100) umfasst zwei Teile (100a, 100b). In einem ersten Teil (100a) der industriellen Anlage (100), insbesondere einer Papiermaschine, werden erste Parameter (x1,...,xn) bereitgestellt. Die industrielle Anlage (100), insbesondere als Papiermaschine ausgebildet, dient zur Herstellung und/oder zur Bearbeitung einer faserhaltigen Warenbahn (1). In einem zweiten Teil (100b) werden zweite Parameter (y1,...,yn) bereitgestellt. Die Parameter (x1,...,xn,y1,...,yn) werden, vorzugsweise als Zeitreihen (16a,...,16n,17a,...,17n) hinterlegt. Bei einem Bahnabriss im zweiten Teil (100b) erfolgt zunächst eine Analyse der zweiten Parameter (y1,...,yn) auf eine zweite Anomalie hin. Kann keine zweite Anomalie festgestellt werden, werden die ersten Parameter (x1,...,xn) auf eine erste Anomalie hin untersucht. Bei der Analyse werden vorzugsweise die Parameter (x1,...,xn,y1,...,yn) untersucht, welche in einem Zeitbereich vor dem Bahnabriss (F) hinterlegt worden sind. Bei Feststellung einer ersten oder zweiten Anomalie werden diese und optional Maßnahmen zur Vermeidung solcher Bahnabrisse (F) dem Benutzer angezeigt. Optional können die ersten Parameter x1,...,xn und/oder die zweiten Parameter y1,...,yn so eingestellt werden, dass Bahnabrisse F in Zukunft vermieden werden.

IPC 8 full level
D21F 7/04 (2006.01); **D21G 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D21F 7/04 (2013.01 - EP US); **D21G 9/0009** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 2002038197 A1 20020328 - CHEN YU-TO [US], et al
• [A] EP 1031658 A2 20000830 - HILDECO OY LTD [FI]

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 3699356 A1 20200826; CN 113710848 A 20211126; CN 113710848 B 20231003; EP 3911797 A1 20211124; US 2022145539 A1 20220512; WO 2020173701 A1 20200903

DOCDB simple family (application)
EP 19159046 A 20190225; CN 202080030971 A 20200212; EP 2020053550 W 20200212; EP 20706968 A 20200212; US 202017432516 A 20200212