

Title (en)

PROCESS AND DEVICE FOR CONTROLLING THE OPENING OF, FOR INSTANCE, A CARDING MACHINE.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGELUNG EINES ÖFFNUNGSVORGANGES, BEISPIELSWEISE AN EINER KARDE.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LA REGULATION D'UN PROCESSUS D'OUVERTURE, PAR EXEMPLE SUR UNE CARDE.

Publication

EP 0485561 A1 19920520 (DE)

Application

EP 91910161 A 19910610

Priority

DE 4018803 A 19900612

Abstract (en)

[origin: WO9119841A1] The invention concerns a process and device for controlling the opening of, for instance, a carding (101) or cleaning machine. A yarn-release element is moved past a yarn feed (20) and releases and takes yarns from the yarn feed, at the same time thinning the yarn feed. The process is characterized in that the degree of yarn release is determined during opening, and an output signal (116a, 116b) corresponding to the degree of release is fed to the control unit (117). The control unit then modifies at least one of the parameters governing yarn release, for instance one of the following: (a) the relative speed of the yarn-release element (109) past the yarn feed (20), (b) the distance apart of the yarn-release element (109) and the yarn feed (20), or (c) the position (inclination alpha and/or length) of the needles of a fitting, and monitors the output signal (122) to determine whether this modification has led to an increase in yarn release. Depending on the result of this monitoring, the control unit decides either on a further modification in the same direction or on a modification in the opposite direction or on no modification, preferably taking pre-set upper limits into account in making all modifications.

Abstract (fr)

Procédé ou dispositif pour la régulation d'un processus d'ouverture, par exemple sur une cardé (101) ou sur une machine de nettoyage des fibres, dans lequel un élément de séparation est déplacé devant une réserve de fibres (20), sépare les fibres de cette réserve en réduisant simultanément celle-ci, et entraîne lesdites fibres. Ledit procédé est caractérisé en ce que le degré de séparation est déterminé durant le processus d'ouverture, et en ce qu'un signal de sortie (116a, 116b) correspondant au degré de séparation est envoyé dans l'organe régulateur (117). L'organe régulateur opère une modification d'au moins un paramètre influençant la séparation, par exemple l'un des paramètres suivants: (a) la vitesse relative de l'élément de séparation (109) en déplacement devant la réserve de fibres, (b) la distance séparant l'élément de séparation (109) de la réserve de fibres (20), ou (c) la position (position angulaire alpha et/ou longueur) des aiguilles d'une garniture, et contrôle en même temps, au moyen du signal de sortie (112), si cette modification a entraîné une meilleure séparation, et décide, en fonction du résultat de ce contrôle, s'il est nécessaire de procéder à une autre modification dans le même sens ou à une modification en sens contraire, ou à aucune autre modification, tout en tenant compte toutefois, de préférence, des limites supérieures déjà déterminées, pour toutes les modifications possibles.

IPC 1-7

D01G 9/16; D01G 23/06

IPC 8 full level

D01G 9/16 (2006.01); **D01G 23/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01G 9/16 (2013.01 - EP US); **D01G 23/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9119841A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

WO 9119841 A1 19911226; DE 4018803 A1 19911219; EP 0485561 A1 19920520; US 5287600 A 19940222

DOCDB simple family (application)

CH 9100130 W 19910610; DE 4018803 A 19900612; EP 91910161 A 19910610; US 83456092 A 19920304