

Title (en)

POWER LOOM AND INSERTION BRAKE FOR POWER LOOMS.

Title (de)

WEBMASCHINE UND EINTRAG BREMSE FÜR WEBMASCHINEN.

Title (fr)

METIER MECANIQUE ET FREIN D'INSERTION POUR METIERS MECANQUES.

Publication

EP 0605531 A1 19940713 (DE)

Application

EP 92919923 A 19920923

Priority

- DE 4131652 A 19910923
- EP 9202204 W 19920923

Abstract (en)

[origin: DE4131652A1] A jet loom has a weft yarn insertion brake with at least a braking element movable across the path of the weft yarn between a rest position at one side of the weft yarn and a braking position. An electric driving motor linked with the braking element can be actuated during each insertion process and is connected to an electronic control device. As driving motor, a fast response step or D.C. motor is used that can be switched in each direction of displacement and whose stroke can be individually adjusted in each set position of the braking element during an insertion process. The control device has a programming part with a program that can be modified between individual insertion processes in order to adapt the moment in time, the stroke and the direction of the driving motor control. A constrained, inelastic link extends between the driving motor and the braking element in all movement directions. The force exerted by the driving motor on the braking element is higher than the highest possible reaction force of the deflected weft yarn. In order to move the braking element, such an insertion brake has a fast response step or D.C. motor that can be controlled by a programming part of a control device according to a program that can be modified between individual insertion processes for adaptation purposes.

Abstract (fr)

Un métier mécanique à tuyères comprend un frein d'insertion du fil de trame avec au moins un élément de freinage mobile à travers le trajet du fil de trame entre une position de repos d'un côté du fil de trame et une position de freinage. Un moteur électrique d'entraînement relié à l'élément de freinage peut être actionné pendant chaque processus d'insertion et est raccordé à un agencement électronique de commande. En tant que moteur d'entraînement, on utilise un moteur pas à pas ou un moteur à courant continu à réponse rapide dont la direction de déplacement peut être commutée et la course peut être individuellement réglée dans toutes les positions de l'élément de freinage pendant les processus d'insertion. L'agencement de commande comprend une partie de programmation avec un programme modifiable entre des processus individuels d'insertion à des fins d'adaptation du moment, de la course et de la direction de commande du moteur d'entraînement. Une liaison forcée inélastique dans toutes les directions de déplacement s'étend entre le moteur d'entraînement et l'élément de freinage. La force exercée par le moteur d'entraînement sur l'élément de freinage est supérieure à la plus grande force de réaction possible du fil de trame dévié. Afin de déplacer l'élément de freinage, un tel frein d'insertion comprend un moteur pas à pas ou à courant continu à réponse rapide qui peut être commandé par une partie de programmation d'un agencement de commande en fonction d'un programme modifiable à des fins d'adaptation des processus d'insertion.

IPC 1-7

D03D 47/34

IPC 8 full level

B65H 59/26 (2006.01); **D03D 47/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 59/26 (2013.01 - EP US); **D03D 47/34** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9306279A2

Cited by

EP1072707B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 4131652 A1 19930401; CN 1036936 C 19980107; CN 1082126 A 19940216; CZ 283258 B6 19980218; CZ 64994 A3 19940817; DE 59206323 D1 19960620; EP 0605531 A1 19940713; EP 0605531 B1 19960515; JP H07502079 A 19950302; KR 100283311 B1 20010302; US 5417251 A 19950523; WO 9306279 A2 19930401; WO 9306279 A3 19930513

DOCDB simple family (application)

DE 4131652 A 19910923; CN 92112480 A 19920923; CZ 64994 A 19920923; DE 59206323 T 19920923; EP 9202204 W 19920923; EP 92919923 A 19920923; JP 50580293 A 19920923; KR 19940700942 A 19940323; US 21134994 A 19940606