

Title (en)

Yarnbrake with electromagnetical activated brake lamella.

Title (de)

Fadenbremse mit elektromagnetisch betätigter Bremslamelle.

Title (fr)

Frein de fil avec une lame de freinage commandée par électromagnétique.

Publication

EP 0498758 A1 19920812 (DE)

Application

EP 92810013 A 19920108

Priority

CH 36891 A 19910206

Abstract (en)

[origin: JPH04333643A] PURPOSE: To ensure the braking and opening of weft between the yarn supply section of a shuttleless loom and a picking device by interposing a layer of a soft magnetic metal between a brake lamella and a cover portion. CONSTITUTION: The weft brake device 1 arranged between the yarn supply section of the shuttleless loom and the picking device is composed of a brake electromagnet 12 disposed in a body section 10 as a brake member existing at the bottom of the device 1, an opening electromagnetic 12' disposed in a cover portion 20, a flexible thin layer 2 for brake of a thin metallic strip actuated by these electromagnets 12 and 12' and segmented layers 5 of soft ferromagnetic material interposed between the thin layer 2 and the cover portion 20. Further, the layer segments 55 and 56 of the layers 5 are arranged within the working range of the discontinuous electromagnets 12 and 12'. The respective segments 55 and 56 are so constituted as to have junctures 60 between each other and/or for the brake thin layer 2 and the junctures 560 between the respective segments 55 and 56.

Abstract (de)

Die Fadenbremse (1) mit Elektromagneten (12, 12') und einer Bremslamelle (2) weist auf der dem Faden (3) abgewandten Seite der Bremslamelle (2) eine segmentierte Schicht (5) aus weich-ferromagnetischem Material auf. Diese Schicht (5) dient zur Kraftverstärkung der magnetischen Anziehung. Die im wesentlichen plättchenförmigen Segmente (55, 56) der Schicht (5) sind entsprechend den Wirkbereichen der einzelnen Elektromagnete (12, 12') angeordnet und sie weisen untereinander und/oder mit der Bremslamelle (2) Verbindungen (60, 560) auf, wobei die Verbindungen (60) zwischen den Segmenten (55) flexibel ausgebildet sind. Dank der Segmentierung der kraftverstärkenden Schicht (5) bleibt die Flexibilität der Bremslamelle (2) im wesentlichen unbeeinträchtigt. Mit Elektromagneten (12'), die auf der Seite der segmentierten Schicht (5) angeordnet sind, lässt sich die Fadenbremse lüften. Mittels einer Blasvorrichtung (28), die über die Länge des Bremsspalt verteilt Düsen (29) aufweist, lässt sich bei periodischem Lüften der Fadenbremse (1) Flug von den Bremsflächen entfernen. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 59/22; **D03D 47/34**

IPC 8 full level

B65H 59/10 (2006.01); **B65H 59/22** (2006.01); **D03D 47/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 59/22 (2013.01 - EP US); **D03D 47/34** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/531** (2013.01 - EP US); **B65H 2555/13** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0294323 A1 19881207 - SULZER AG [CH]
- [A] US 4313578 A 19820202 - VAN WILSON MARLIN, et al
- [A] US 4112561 A 19780912 - NORRIS ALAN H, et al
- [A] FR 2597889 A1 19871030 - UNIV KAZAKHISKY [SU]

Cited by

EP1785383A1; BE1010389A3; CN1035337C; CN100341759C; FR2710659A1; US5483997A; BE1008614A3; WO9749850A1; WO03033385A1; US7604024B2

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0498758 A1 19920812; **EP 0498758 B1 19960501**; CH 682926 A5 19931215; CN 1063911 A 19920826; DE 59206144 D1 19960605; JP H04333643 A 19921120; RU 2037579 C1 19950619; US 5244164 A 19930914

DOCDB simple family (application)

EP 92810013 A 19920108; CH 36891 A 19910206; CN 91110776 A 19911114; DE 59206144 T 19920108; JP 2119592 A 19920206; SU 5010798 A 19920205; US 83031692 A 19920131