

Title (en)
Loom with a rotary shed forming device.

Title (de)
Reihenfachwebmaschine mit einem Webrotor.

Title (fr)
Métier à tisser avec tambour de foule.

Publication
EP 0087513 A1 19830907 (DE)

Application
EP 82111658 A 19821215

Priority
CH 103982 A 19820219

Abstract (en)
[origin: US4484603A] The present invention relates to a serial shed weaving machine with a weaving rotor. Guide channels for weft threads transported by a flowing fluid are mounted on the weaving rotor. The guide channels are formed from a plurality of elongated, tube-like channel elements having a closable weft thread exit gap. The channel elements have complementary end configurations such that they can be moved together to form a closed guide channel. The channel elements are movable back and forth in the weft insertion direction. When the channels are moved in a first direction, the closed guide channel is opened and gaps are formed between the channel elements and each channel element is moved out of its associated part of the warp shed. When the channel elements are moved in a second direction, each channel element is moved back into its associated part of the warp shed and the guide channel is closed. The total excursion of each channel element in each direction is at least as great as the length of the element. Since the motion of the channel elements is exclusively back and forth in the weft insertion direction, the drive for such motion is relatively simple. Further, since the channel elements are each several centimeters long, the number of possible leak locations is sharply reduced over the prior art such that the weft threads may be inserted by suction air pressure.

Abstract (de)
Am Webrotor sind Führungskanäle (F) für die durch ein strömendes Fluidum angetriebenen Schussfäden angeordnet. Die Führungskanäle (F) sind durch längliche, rohrartige Kanalelemente (5) gebildet, welche einen abschliessbaren Schussfadenaustrittsschlitz aufweisen und an ihren Enden zur Bildung eines geschlossenen Führungskanals (F) ausgebildet sind. Die Kanalelemente (5) sind in Schussrichtung (A) hin und her bewegbar. Bei Bewegung in der einen Richtung (A) wird der geschlossene Führungskanal (F) geöffnet und zwischen den Kanalelementen (5) ein Spalt (S) gebildet und jedes Kanalelement aus seinem Webfachteil herausbewegt. Bei Bewegung in der anderen Richtung wird jedes Kanalelement (5) in seinen Webfachteil hineinbewegt und der Führungskanal (F) geschlossen. Der totale Verstellweg jedes Kanalelements (5) in jeder Richtung ist mindestens gleich gross wie dessen Länge. Durch die ausschliessliche Hin- und Herbewegung in Schussrichtung kann der Antrieb der Kanalelemente einfach gestaltet werden und durch deren Länge von einigen Zentimetern wird die Anzahl der möglichen Leckstellen des Führungskanals so stark reduziert, dass der Schussfaden mit Saugluft eingetragen werden kann.

IPC 1-7
D03D 47/30

IPC 8 full level
D03D 41/00 (2006.01); **D03D 47/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D03D 41/005 (2013.01 - EP US); **D03D 47/302** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 0023929 A1 19810218 - SULZER AG [CH]
• [AP] DE 3037993 A1 19820513 - SCHEIBLER PELTZER & CO [DE]
• [A] DE 1272244 B 19680704 - KARL HEDDERGOTT DR ING
• [AD] DE 3111780 A1 19820211 - RUETI AG MASCHF [CH]

Cited by
EP0143859A1; EP0736624A1; US5713395A; GB2161503A; EP0196349A1; EP0145794A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0087513 A1 19830907; EP 0087513 B1 19850911; CH 653387 A5 19851231; DE 3266246 D1 19851017; US 4484603 A 19841127

DOCDB simple family (application)
EP 82111658 A 19821215; CH 103982 A 19820219; DE 3266246 T 19821215; US 46302283 A 19830201