

Title (en)  
THREAD STORAGE AND DELIVERY DEVICE.

Title (de)  
FADENSPEICHER- UND -LIEFERVORRICHTUNG.

Title (fr)  
DISPOSITIF DE STOCKAGE ET D'APPROVISIONNEMENT EN FIL.

Publication  
**EP 0437472 A1 19910724 (DE)**

Application  
**EP 89911055 A 19891005**

Priority  
• DE 3834231 A 19881007  
• DE 3835319 A 19881017  
• DE 3836833 A 19881028

Abstract (en)  
[origin: WO9004058A1] A thread storage and delivery device for textile machines has a storage body that forms a storage surface and a thread winding element. The winding element and the storage body are rotative in relation to each other in order to convey the thread from the supply side of the device to the storage surface of the storage body, thus forming a stock of thread from which the thread is drawn to the outlet side of the device. Thread guiding bodies arranged in the path of the thread between the supply area and the outlet area have thread guiding surfaces composed of ceramic sintered material or coated with ceramic sintered material, the thread being deflected at the thread guiding surfaces with various angles. In order to achieve particularly favourable working conditions under friction, at least the thread guiding surface (L) with the largest deflection angle ( $180^\circ - \alpha$ ) is composed of a high density sintered material containing mainly mechanically resistant nitrides, carbides and/or carbonitrides hot-pressed in a pocket according to an isostatic sintering process to form the thread guiding body.

Abstract (fr)  
Un dispositif de stockage et d'approvisionnement en fil pour machines textiles comprend un organe de stockage qui forme une surface de stockage et un organe d'enroulement du fil, l'organe d'enroulement et l'organe de stockage étant rotatifs l'un par rapport à l'autre, afin de transporter le fil du côté d'alimentation du dispositif jusqu'à la surface de stockage de l'organe de stockage et former ainsi une réserve de fil d'où le fil est tiré et transporté jusqu'au côté de sortie du dispositif. Des corps de guidage du fil agencés dans le trajet du fil entre la zone d'alimentation et la zone de sortie présentent des faces de guidage du fil composées d'un matériau céramique fritté ou recouvertes d'un matériau céramique fritté, le fil étant dévié par les faces de guidage de façon à former des angles divers. Afin d'obtenir des conditions de fonctionnement sous friction particulièrement avantageuses, au moins la face de guidage (L) qui présente le plus grand angle de déviation ( $180^\circ - \alpha$ ) se compose d'un matériau fritté à densité élevée contenant surtout des nitrures, des carbures et/ou des carbonitrides à résistance mécanique élevée pressés à chaud selon un procédé de frittage isostatique dans une enceinte de façon à former l'organe de guidage du fil.

IPC 1-7  
**B65H 57/24**; **D03D 47/36**

IPC 8 full level  
**B65H 51/22** (2006.01); **B65H 57/24** (2006.01); **D03D 47/36** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B65H 57/24** (2013.01 - EP KR US); **D03D 47/36** (2013.01 - KR); **D03D 47/361** (2013.01 - EP US); **D03D 47/364** (2013.01 - EP US); **D03D 47/366** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9004058A1

Cited by  
CN110520558A; DE102018115597A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9004058 A1 19900419**; CS 564489 A3 19920219; CZ 282501 B6 19970716; DE 58905646 D1 19931021; EP 0437472 A1 19910724; EP 0437472 B1 19930915; JP H04501143 A 19920227; KR 900702104 A 19901205; KR 970007690 B1 19970515; US 5160097 A 19921103

DOCDB simple family (application)  
**EP 8901166 W 19891005**; CS 564489 A 19891004; DE 58905646 T 19891005; EP 89911055 A 19891005; JP 51041389 A 19891005; KR 900701207 A 19900607; US 67437291 A 19910603