

Title (en)

Play-free and self centering bobbin coupling device for the spindle in a textile machine

Title (de)

Spielfreie und zentrierende Hülsenkupplung für die Spindel einer Textilmaschine

Title (fr)

Dispositif d'accouplement sans jeu et autocentrant, pour la broche d'une machine textile

Publication

EP 1065304 A1 20010103 (DE)

Application

EP 00113460 A 20000626

Priority

DE 19929582 A 19990629

Abstract (en)

Yarn tubes are held on a textile machine spindle by a clutch comprising a body (1) attached to the spindle, a pressure sleeve (3) sliding on the spindle in a bearing (4), and an end piece (2). Two sets of components, e.g. balls (5,6), move radially in recesses with tapers (7,8) to give a centralizing action and grip the tube. As the yarn tube is placed over the coupling, balls (6) are pressed against a taper (7) and move the sleeve (3) axially upwards and at the same time centralize the tube. When the spindle begins to rotate, balls (5) are pressed against the taper (8) by centrifugal force and push the sleeve (3) downwards so that the balls (6) are forced against the tube wall and grip it.

Abstract (de)

2.1. Geschaffen werden soll eine Hülsenkupplung für Spinn- oder Zwirnspindeln, die auch bei größeren Maßdifferenzen zwischen dem Innendurchmesser der Hülse und dem Außendurchmesser der Hülsenkupplung die Funktion auch bei höheren Drehzahlen gewährleistet, bei der die zentrische Lage der Spindelachse beibehalten wird und ein problemloser Hülsenabzug möglich ist. 2.2. Die erfindungsgemäße Hülsenkupplung besteht aus drei Mitnahmeelementen, die in einer Hülsenaufnahme zentrisch angeordnet sind. Dazu besteht die Hülsenaufnahme aus einem Grundkörper, einem darin axial beweglich angeordneten Druckstück und einem fest mit dem Grundkörper verbundenen Endstück. Die Mitnahmeelemente sind zwischen dem Grundkörper und dem Druckstück angeordnet. Am Druckstück ist ein konisch ausgebildeter Bund angeordnet. Außerdem sind zwischen dem Druckstück und den Endstück überwiegend radial verschiebbliche arretierende Fliehkraftelemente angeordnet. 2.3. Die Erfindung betrifft eine spielfreie und zentrierende Hülsenkupplung für die Spindel einer Textilmaschine. <IMAGE>

IPC 1-7

D01H 7/16

IPC 8 full level

D01H 7/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01H 7/16 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3335971 A 19670815 - RICHTER HANS H
- [DA] DE 19537762 A1 19970417 - SPINDELFABRIK HARTHA GMBH [DE]
- [A] US 2240047 A 19410429 - LUIGI MARZOLI

Cited by

CN106757579A; CN111621882A

Designated contracting state (EPC)

CH ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1065304 A1 20010103; EP 1065304 B1 20030820; DE 19929582 A1 20010111; DE 19929582 C2 20020718; ES 2206110 T3 20040516; US 6367237 B1 20020409

DOCDB simple family (application)

EP 00113460 A 20000626; DE 19929582 A 19990629; ES 00113460 T 20000626; US 60287500 A 20000628