

Title (en)  
Device for pre-stressing a torque applying mechanism on a folding cylinder

Title (de)  
Vorrichtung zum Vorspannen eines Drehmomentbeaufschlagten Mechanismus auf einem Falzzyylinder

Title (fr)  
Dispositif de mise en précontrainte d'un mécanisme d'application d'un couple sur un cylindre de pliage

Publication  
**EP 0810175 A2 19971203 (DE)**

Application  
**EP 97108280 A 19970522**

Priority  
US 65550396 A 19960530

Abstract (en)  
The cylinder has product grab units. Each unit has a control cam (22), a shaft with product grab elements and a cam roller (19). The cam roller is connected to a torsion bar (20). There is a pre-tension element (28), to apply a torque pre-tension to the bar. The torque maintains the cam roller in contact with the control cam. A mechanism (28) for precise adjustment and to maintain the torque pre-tension on the torsion bar, is positioned on the operator-sided end of the cylinder (11).

Abstract (de)  
Ein Zylinder (11) in einem Falzapparat umfaßt eine Vielzahl von Produktgreifeinrichtungen. Jede dieser Einrichtungen umfaßt eine Steuerkurve und eine Welle mit einer Vielzahl von darauf befestigten Produktgreifelementen. Eine Kurvenrolle (19) ist an der Welle (42) angebracht, und ein Torsionsstab (20) ist mit der Kurvenrolle (19) verbunden. Es ist ein Drehmoment-Vorspannelement zum Aufbringen einer Drehmoment-Vorspannung auf den Torsionsstab (20) vorgesehen, die die Kurvenrolle (19) in Kontakt mit der Steuerkurve hält. Letztendlich ist ein Mechanismus zur minuziösen Einstellung und Aufrechterhaltung der Drehmoment-Vorspannung auf dem Torsionsstab (20) vorgesehen. Verschiedene Mechanismen können für das Einstellen einer Drehmoment-Vorspannung zur Anwendung kommen. Beispielsweise kann die innere Stirnseite des Drehmoment-Vorspannelements (28) eine erste stirnseitige Verzahnung (43) und die äußere Stirnseite eines entgegengesetzten Elements (35) eine zweite stirnseitige Verzahnung (38) aufweisen. Das entgegengesetzte Element (35) ist an dem bedienerseitigen Ende des Zylinders gelagert und die erste stirnseitige Verzahnung greift in die zweite stirnseitige Verzahnung ein. Die Drehmoment-Vorspannung auf dem Torsionsstab wird durch eine Relativbewegung zwischen der ersten und der zweiten stirnseitigen Verzahnung (43, 38) in minuziöser Weise eingestellt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B65H 45/16**

IPC 8 full level  
**B41F 13/56** (2006.01); **B41F 33/08** (2006.01); **B65H 45/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B65H 45/163** (2013.01 - EP US); **B65H 45/164** (2013.01 - EP US); **B65H 45/165** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0810175 A2 19971203**; **EP 0810175 A3 19980610**; **EP 0810175 B1 20020821**; DE 19721389 A1 19971204; DE 59707993 D1 20020926; JP H1053374 A 19980224; US 5924970 A 19990720

DOCDB simple family (application)  
**EP 97108280 A 19970522**; DE 19721389 A 19970522; DE 59707993 T 19970522; JP 13633697 A 19970527; US 65550396 A 19960530