

Title (en)
Device for tensioning ties

Title (de)
Werkzeug zum Spannen eines Bandes

Title (fr)
Dispositif pour tendre un lien

Publication
EP 0733549 A1 19960925 (DE)

Application
EP 96103500 A 19960306

Priority
DE 29504940 U 19950323

Abstract (en)
The tool tensions material in the form of a band, and fastens or cuts it after tensioning. It has tensioning (3,6) and operating (3,9) actuators, and a valve arrangement (17,19) for releasing the pressure supplied to the actuators when it reaches a predetermined value. The arrangement has a changeover valve (19) and a reducing valve (17) which is connected via a throttled (24) supply line (23) to the tensioning actuator, and which can be adjusted to the pressure corresponding to the required band tension. The changeover valve is connected to the operating actuator, and is influenced by the pressure applied to the tensioning actuator and by a spring (33), which both act to release the supply pressure, and by the pressure upstream of the throttle, which acts to reinstate it.

Abstract (de)
Ein Werkzeug zum Spannen eines Bandes und zum Betätigen eines Bandverschlusses und/oder zum Abschneiden des Bandes am Ende des Spannvorgangs weist einen druckmittelbetriebenen Spanntrieb und einen druckmittelbetriebenen Betätigungsantrieb sowie eine Ventilanordnung auf, die beim Erreichen eines vorbestimmten Drucks am Spanntrieb die Druckmittelzufuhr zum Betätigungsantrieb freigibt. Eine genau reproduzierbare Bandspannung wird dadurch erreicht, daß die Ventilanordnung ein über eine Druckmittelzufuhrleitung mit dem Spanntrieb verbundenes Reduzierventil umfaßt, das auf den der gewünschten Bandspannung entsprechenden Reduzierdruck einstellbar ist. Die Druckmittelzufuhrleitung enthält eine Drossel. Die Ventilanordnung umfaßt ein mit dem Betätigungsantrieb verbundenes, druckmittelbetätigtes Umschaltventil. Dieses ist im Sinne der Freigabe der Druckmittelzufuhr zum Betätigungsantrieb von dem am Spanntrieb anliegenden Druck sowie von einer Feder beaufschlagt. Im entgegengesetzten Sinn wird es von dem in der Druckmittelzufuhrleitung vor der Drossel herrschenden Druck beaufschlagt. <IMAGE>

IPC 1-7
B65B 13/18

IPC 8 full level
B65B 13/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65B 13/188 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] GB 896398 A 19620516 - PACKERS SUPPLY COMPANY LTD
• [A] US 3508740 A 19700428 - PALMER BASIL STODDARD
• [A] US 3863684 A 19750204 - SIMMONS JAMES R

Cited by
EP0905024A1; DE19742293A1; DE19742293C2; EP3892552A1; EP1231140A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT PT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 29504940 U1 19960718; DE 59600255 D1 19980716; EP 0733549 A1 19960925; EP 0733549 B1 19980610; US 5630450 A 19970520

DOCDB simple family (application)
DE 29504940 U 19950323; DE 59600255 T 19960306; EP 96103500 A 19960306; US 62110696 A 19960322