

Title (en)
A CABLE TENSIONING DEVICE.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM SPANNEN VON SEILEN.

Title (fr)
TENDEUR DE CABLE.

Publication
EP 0152420 A1 19850828 (EN)

Application
EP 84902926 A 19840724

Priority
GB 8320485 A 19830729

Abstract (en)
[origin: EP0133768A1] A cable tensioning device 10 comprises a cylinder 11 and a piston 12 slidably mounted in the cylinder with its rod 13 extending through one end. Each of the cylinder 11 and the rod 13 are provided with cable anchors 14 at their outer ends. The piston and cylinder define two oil compartments 17, 18, the first of which extends into the hollow piston rod 13 so that oil within the compartment can act on a slidable wall 21 to compress gas in a reservoir 22. Flowpaths 24, 25 exist between the two compartments; the upper path 24 contains a pressure relief valve allowing flow from the second compartment 18 to the first compartment 17, whilst the lower fluid path 25 has a non-return valve allowing flow in the reverse direction. The external application of tension to the cable causes extension of the device and compression of the gas in the chamber 22, so that when the tension is released the gas contracts the device restoring tension in the cable. The pressure relief valve prevents an instantaneous reaction from the device with the result that there is a dead band preventing an oscillatory condition being set up.

Abstract (fr)
Un tendeur de câble (10) comprend un cylindre (11) et un piston (12) montés de manière coulissante dans le cylindre, sa bielle (13) s'étendant au travers d'une extrémité. Le cylindre (11) ainsi que la bielle (13) sont pourvus d'ancrages (14) de câble à leurs extrémités externes. Le piston et le cylindre définissent deux compartiments d'huile (17, 18) dont le premier s'étend dans la bielle creuse (13) du piston de sorte que l'huile se trouvant dans le compartiment peut agir sur une paroi coulissante (21) pour comprimer du gaz dans un réservoir (22). Des passages d'écoulement (24, 25) sont prévus entre les deux compartiments; le passage supérieur (24) possède une soupape de décharge abaissant la pression pour permettre un écoulement depuis le second compartiment (18) vers le premier compartiment (17), tandis que le passage de fluide inférieur (25) possède une soupape de retenue permettant l'écoulement dans le sens inverse. L'application extérieure d'une tension sur le câble provoque l'extension du dispositif tendeur et la compression du gaz dans la chambre (22), de sorte que lorsque la tension est relâchée, le gaz contracte le dispositif tendeur rétablissant ainsi la tension du câble. La soupape de décharge abaissant la pression empêche une réaction instantanée de la part du dispositif tendeur ce qui permet d'avoir une zone morte empêchant d'établir des conditions d'oscillation.

IPC 1-7
F16G 11/12

IPC 8 full level
F16G 11/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
F16G 11/12 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8500644A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0133768 A1 19850306; DK 140485 A 19850328; DK 140485 D0 19850328; EP 0152420 A1 19850828; FI 851235 A0 19850327; FI 851235 L 19850327; GB 2144198 A 19850227; GB 2144198 B 19870819; GB 8320485 D0 19830901; NO 851177 L 19850325; WO 8500644 A1 19850214

DOCDB simple family (application)
EP 84304998 A 19840724; DK 140485 A 19850328; EP 84902926 A 19840724; FI 851235 A 19850327; GB 8320485 A 19830729; GB 8400260 W 19840724; NO 851177 A 19850325