

Title (en)
Hydraulic valve for the mining industry.

Title (de)
Hydraulikventil für den Bergbau.

Title (fr)
Soupape hydraulique pour l'industrie minière.

Publication
EP 0224242 A1 19870603 (DE)

Application
EP 86116351 A 19861125

Priority
DE 3541870 A 19851127

Abstract (en)
1. A hydraulic valve (1) for mining, in particular for vicinity control in the self advancing support, in which the valve body (3) is moved by a piston cylinder (31), which is controlled by a valve (38) directly actuated by an inherently safe electromagnet (39), characterised in that the piston cylinder is a pneumatic cylinder (31) and the electromagnet (39) operates with a current intensity of less than 280 mA.

Abstract (de)
Ein Hydraulikventil (1) für den Bergbau, Insbesondere für die Nachbarschaftssteuerung im Schreitausbau, weist als Vorsteuerung einen Pneumatikzylinder (31) für die Bewegung des Ventilkörpers (3) des Hydraulikventils (1) auf. Der Pneumatikzylinder ist durch ein unmittelbar durch einen eigensicheren Elektromagneten (39) betätigtes Ventil (38) gesteuert.

IPC 1-7
E21D 23/16

IPC 8 full level
E21D 23/16 (2006.01)

CPC (source: EP)
E21D 23/16 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] FR 2531765 A1 19840217 - HEMSCHIEDT MASCHF HERMANN [DE]
• [A] FR 2410200 A1 19790622 - GEWERK EISENHUETTE WESTFALIA [DE]
• [Y] MACHINE DESIGN, Band 46, Nr. 16, 27. Juni 1974, Seiten 70-74, Cleveland, US; L.L. BOULDEN: "Valves that take orders from computers"
• [A] GLÜCKAUF, Band 117, Nr. 18, September 1981, Seiten 1161-1162, Bochum, DE; C.-D. HERMS: "Elektrohydraulische Ausbausteuerung auf der Bergbau 81"

Cited by
GB2377480A; GB2377480B; AU785063B2; US6837269B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0224242 A1 19870603; EP 0224242 B1 19900110; DE 3541870 A1 19870604; DE 3668217 D1 19900215

DOCDB simple family (application)
EP 86116351 A 19861125; DE 3541870 A 19851127; DE 3668217 T 19861125