

Title (en)
Safety valve.

Title (de)
Sicherheitsventil (II).

Title (fr)
Soupape de sûreté.

Publication
EP 0347562 A2 19891227 (DE)

Application
EP 89107714 A 19890427

Priority
DE 3817122 A 19880519

Abstract (en)
The invention relates to a hydraulic safety valve which is driven by servo valves that are operated electromagnetically. It has two valve bodies, which can move in opposite directions to one another and which control the connections between a pump connection, two operating connections and two tank connections. In the event of incorrect connection, the two valve bodies go into a hydraulically locked limit position from which the safety valve cannot be taken back into operation until the fault is remedied. The pressure build-up and speed of a load connected downstream of the safety valve can be controlled with the aid of a proportional-pressure reducing valve, coupled to the safety valve. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein hydraulisches Sicherheitsventil, das durch elektromagnetisch betätigte Vorsteuerventile (12, 14) angesteuert wird. Es hat zwei gegenläufig zueinander bewegbare Ventilkörper (18, 20), welche die Verbindungen zwischen einem Pumpenanschluß (P), zwei Arbeitsanschlüssen (A, B) und zwei Tankanschlüssen steuern (R, S). Bei einer Fehlschaltung gehen die beiden Ventilkörper in eine hydraulisch verriegelte Endstellung, aus der das Sicherheitsventil erst nach Beseitigung des Fehlers wieder in Betrieb genommen werden kann. Mit Hilfe eines mit dem Sicherheitsventil gekoppelten Proportional-Druckminderventiles (140) können Druckaufbau und Geschwindigkeit eines dem Sicherheitsventil nachgeschalteten Verbrauchers gesteuert werden.

IPC 1-7
F16K 31/40

IPC 8 full level
F16K 31/42 (2006.01); **F15B 20/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 20/001 (2013.01 - EP US); **Y10T 137/87209** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/87225** (2015.04 - EP US)

Cited by
EP3091239A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0347562 A2 19891227; **EP 0347562 A3 19901017**; DE 3817122 A1 19891130; JP H0242289 A 19900213; US 4903728 A 19900227

DOCDB simple family (application)
EP 89107714 A 19890427; DE 3817122 A 19880519; JP 12549689 A 19890518; US 34435189 A 19890426