

Title (en)

Air control system for hydropneumatic reservoir.

Title (de)

Luftkontrollsystem für hydropneumatischen Behälter.

Title (fr)

Système de régulation d'air pour réservoir hydropneumatique.

Publication

EP 0617227 A1 19940928 (FR)

Application

EP 93400771 A 19930325

Priority

EP 93400771 A 19930325

Abstract (en)

The air control system for a hydropneumatic reservoir (1) of the hydraulic (water) pipeline (2) comprises a chamber (6), a means (11, 12) for filling the chamber with water, a means (10, 13) for emptying the chamber of water, a means (14, 15, 16) for automatically introducing air into the chamber during emptying, a means (18, 19) for automatically injecting the air from the chamber into the reservoir during filling, and a control means (22) connected to at least one detector (23) for detecting that a threshold level of water contained in the reservoir has been exceeded and to the means for filling and emptying the chamber. If the detector indicates that there is an insufficient volume of air contained within the reservoir the control means triggers cycles filling/draining the chamber until the detector indicates that the volume of air in the reservoir has become sufficient. <IMAGE>

Abstract (fr)

Le système de régulation d'air pour un réservoir hydropneumatique (1) de la canalisation hydraulique (2), comprend une chambre (6), un moyen de remplissage d'eau (11, 12) de la chambre, un moyen de vidange d'eau (10, 13) de la chambre, un moyen d'introduction automatique d'air (14, 15, 16) dans la chambre pendant la vidange, un moyen d'injection automatique (18, 19) de l'air de la chambre vers le réservoir pendant le remplissage, et un moyen de commande (22) relié à au moins un détecteur de dépassement (23) d'un niveau seuil de l'eau contenue dans le réservoir et aux moyens de remplissage et de vidange de la chambre. Si le détecteur indique une insuffisance du volume d'air contenu dans le réservoir, le moyen de commande déclenche des cycles remplissage/vidange de la chambre jusqu'à ce que le détecteur indique que le volume d'air devient suffisant dans le réservoir. <IMAGE>

IPC 1-7

F17D 1/20

IPC 8 full level

B65D 90/32 (2006.01); **E03B 11/16** (2006.01); **F16L 55/02** (2006.01); **F17D 1/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F17D 1/20 (2013.01 - EP US); **Y10T 137/3118** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/3137** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3347256 A 19671017 - MASSEY PHILLIP S, et al
- [A] US 4182358 A 19800108 - BIZEV ANATOLY A [SU], et al

Cited by

EP0895020A1; EP2110597A1; FR3138263A1; FR2739170A1; CN108105591A; FR2930014A1; FR2766883A1; US6047721A; WO9712171A1; US8132587B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0617227 A1 19940928; EP 0617227 B1 19970528; AT E153746 T1 19970615; CA 2159097 A1 19940929; CA 2159097 C 20041019; CN 1046346 C 19991110; CN 1119887 A 19960403; DE 69311091 D1 19970703; DE 69311091 T2 19980108; DK 0617227 T3 19971222; DZ 1760 A1 20020217; ES 2105149 T3 19971016; GR 3024558 T3 19971231; JP 3285358 B2 20020527; JP H08511078 A 19961119; MA 23147 A1 19941001; TN SN94028 A1 19950425; US 5647392 A 19970715; WO 9421957 A1 19940929

DOCDB simple family (application)

EP 93400771 A 19930325; AT 93400771 T 19930325; CA 2159097 A 19940323; CN 94191589 A 19940323; DE 69311091 T 19930325; DK 93400771 T 19930325; DZ 940023 A 19940316; ES 93400771 T 19930325; FR 9400317 W 19940323; GR 970402197 T 19970827; JP 52073394 A 19940323; MA 23455 A 19940323; TN SN94028 A 19940324; US 53513895 A 19951102