

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **88114983.5**

(51) Int. Cl.4: **B30B 15/16 , B30B 15/28**

(22) Anmeldetag: **14.09.88**

(30) Priorität: **29.09.87 DE 3732717**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.04.89 Patentblatt 89/14

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(89) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
 Recherchenberichts: **27.12.89 Patentblatt 89/52**

(71) Anmelder: **SMG SUDDEUTSCHE
 MASCHINENBAU-GESELLSCHAFT MBH**
Rheintalbahnstrasse 32
D-6833 Waghäusel(DE)

(72) Erfinder: **Horn, Heinz**
Gartenweg 5
D-6839 Oberhausen(DE)

(74) Vertreter: **Nockher, Gerhard**
c/o L. SCHULER GmbH Bahnhofstrasse 41-67
D-7320 Göppingen(DE)

(54) **Sicherheitssteuerung für hydraulische Pressen.**

(57) Bei einer Sicherheitssteuerung für hydraulische Pressen, bei der in einer Druckmittelleitung, die an einen unteren Druckmittelraum in einer Zylinder-Kolben-Einheit angeschlossen ist, sind zwei schaltbare Ventile in Hintereinanderschaltung vorgesehen, deren Schließstellungen getrennt überwachbar sind, wobei in Abhängigkeit von dem Überwachungsergebnis die Sicherheitssteuerung beeinflussbar ist. Hierbei soll das dichte Schließen der Ventile überwacht werden. Der Hintereinanderschaltung zweier Ventile (4, 5) ist eine Druckkontrolleinheit (7) parallelgeschaltet, die an die Druckmittelleitung (11) in Abströmrichtung vor dem ersten Ventil (4) durch einen Oberdruckanschluß (2), zwischen den beiden Ventilen (4, 5) durch einen Mitteldruckanschluß (3) und nach dem zweiten Ventil (5) durch einen Niederdruckanschluß (1) angeschlossen ist. In der Druckkontrolleinheit (7) ist jedem der beiden Ventile (4, 5) ein gesonderter Differenzdruckschalter (D_1 , D_2) und den beiden Differenzdruckschaltern (D_1 , D_2) gemeinsam ein einstellbares Druckregelventil (8) mit den Wirkstellungen einer Erhöhung des Mitteldruckes aus dem Oberdruck, einer Haltung des Mitteldruckes und einer Absenkung des Mitteldruckes in den Niederdruck parallelgeschaltet.

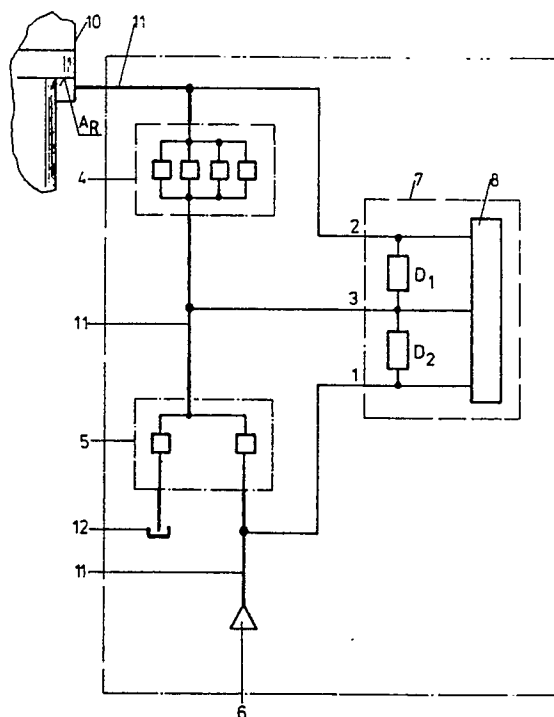


Fig.1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 88114983.5
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED, Sektionen P,Q, Woche 8707, 1. April 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD., London, P71 * SU-1238-977-A (ODESS) *	1	B 30 B 15/16 B 30 B 15/28
D,A	DE - A - 1 502 197 (SICK) * Gesamt *	1	
A	DE - A1 - 2 717 946 (REXROTH) * Fig. 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 30 B 15/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 06-10-1989	Prüfer SCHÖNWÄLDER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			