

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **86106629.8**

51 Int. Cl.4: **H01H 36/00**

22 Anmeldetag: **15.05.86**

30 Priorität: **21.03.86 DE 3609537**
29.06.85 DE 3523371

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.01.87 Patentblatt 87/02

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

98 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
 Recherchenberichts: **14.09.88 Patentblatt 88/37**

71 Anmelder: **WABCO Westinghouse**
Steuerungstechnik GmbH & Co.
Bartweg 13 Postfach 91 12 70
D-3000 Hannover 91(DE)

72 Erfinder: **Brausfeld, Walter, Dipl.-Ing.**
Hann. Strasse 101
D-3000 Hannover 61(DE)
 Erfinder: **Göttling, Helmut**
Fuhrenkamp 3
D-3004 Isernhagen 4(DE)
 Erfinder: **Möller, Rudolf, Ing. grad.**
Knüßweg 15 c
D-3007 Gehrden 1(DE)
 Erfinder: **Müller, Peter**
Ossietzkyring 37 F
D-3000 Hannover 91(DE)
 Erfinder: **Scharnowski, Gerhard, Ing. grad.**
Im Vogelsang 12
D-3007 Gehrden 1(DE)

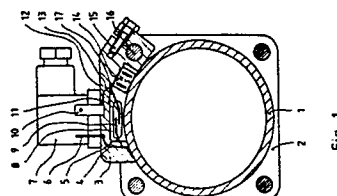
74 Vertreter: **Schrödter, Manfred**
WABCO Westinghouse Fahrzeugbremsen
GmbH Am Lindener Hafen 21 Postfach 91 12
80
D-3000 Hannover 91(DE)

54 **Berührungslos arbeitende Näherungsschalteneinrichtung.**

57 Beschrieben wird eine berührungslos arbeitende Näherungsschalteneinrichtung mit einem zwei miteinander in Kontakt bringbare Schaltglieder aufweisenden magnetfeldabhängigen Schalter zur Sensierung der relativen Annäherung bzw. Entfernung eines Körpers an den bzw. von dem Schalter. Es ist ein Permanentmagnet zur Erzeugung eines den Schalter betätigenden Magnetfeldes vorgesehen.

Gemäß Fig. 1 ist der Permanentmagnet (14) bezüglich des Schalters (11) ortsfest angeordnet. Der Permanentmagnet (14) und der Schalter (11) sind in einem gemeinsamen Gehäuse, welches auf einem Arbeitszylinder (1) angeordnet ist, untergebracht. Als zur Betätigung des Schalters (11) dienen-

der, wenigstens zum Teil aus einem ferromagnetischen Werkstoff bestehender Körper dient der Kolben des Arbeitszylinders 1. Der Schalter (11) ist mit dem Permanentmagneten (14) magnetisch leitend verbunden. Beim Vorbeiführen des Kolbens am Schalter (11) und dem Permanentmagneten (14) wird der Magnetfluß im Schalter (11) verstärkt, wodurch die Schaltglieder (9, 12) des Schalters (11) miteinander in Kontakt gebracht werden.



EP 0 207 270 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 10 6629

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-A-2 819 818 (SCOVILL MANUFACTURING CO.) * Anspruch 1; Seite 6, Absatz 2 - Seite 8, Absatz 2; Seite 11, Absatz 1; Figuren 1-4 *	1,2,4-7 ,9,11	H 01 H 36/00 F 15 B 15/28
D,Y	DE-A-2 917 232 (HYDRO-PNEUMATIC AB) * Seite 3, Absatz 1 - Seite 5, Absatz 1, Seite 10, Absatz 2; Figuren 2,4 *	1,2	
A	---	5	
Y	DE-B-1 590 157 (R. BOSCH GMBH) * Spalte 4, Zeilen 35-59; Figur 2 *	1,2	
A	* Spalte 4, Zeilen 35-39; Figur 2; Spalte 3, Zeilen 4-21 *	4,5	
P,X	DE-C-3 516 346 (DAIMLER-BENZ AG) * ganzes Dokument *	9-11,14 ,15	
A	DE-U-7 430 805 (R. BOSCH GMBH) * ganzes Dokument *	1,2,5-7 ,9,11, 14	
A	US-A-4 086 456 (K.F. BONE) * Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 3, Zeile 10; Figuren 1-3 *	1,2,5-7 ,9,11, 14	H 01 H 36/00 F 15 B 15/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 06-06-1988	Prüfer RUPPERT W
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)