



⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 90123332.0

⑮ Int. Cl. 5: G08G 1/097, B61L 7/10,  
B61L 5/18

⑯ Anmeldetag: 05.12.90

⑰ Priorität: 14.12.89 DE 3941329

⑲ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
19.06.91 Patentblatt 91/25

⑳ Benannte Vertragsstaaten:  
AT CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL

㉑ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 16.12.92 Patentblatt 92/51

㉒ Anmelder: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
Wittelsbacherplatz 2  
W-8000 München 2(DE)

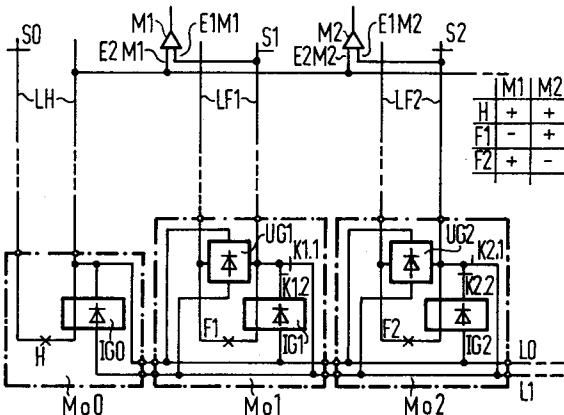
㉓ Erfinder: Fricke, Hellmuth  
Ouerumer Strasse 47  
W-3300 Braunschweig(DE)

㉔ Schaltung zum Überwachen eines wechselstromgespeisten Lichtsignals mittels  
Gleichspannungen.

㉕ Jeder Fahrt-Signallampe (F1, F2) eines Lichtsignals ist im Stellwerk mindestens ein Melder (M1, M2) zugeordnet, der bei leuchtender Signallampe einen ersten (-) und bei nicht leuchtender Signallampe einen zweiten aktiven Schaltzustand (+) einnimmt; der zweite aktive Schaltzustand aller Melder kennzeichnet das Leuchten der Halt-Signallampe (H). Das Leuchten einer Signallampe (z. B. F1) wird am Lichtsignal über eine lampenstromgesteuerte Überwachungseinrichtung (IG1) detektiert und über die Speiseleitungen (LF1) dieser Signallampe sowie die Speiseleitungen (LH) mindestens einer abgeschalteten Signallampe (H) in vorgegebener Polarität ans Stellwerk übertragen. Bei angeschalteter Halt-Signallampe (H) wird die von der zugehörigen Überwachungseinrichtung (IG0) abgeleitete Überwachungsspannung gegenphasig zu den von den Überwachungseinrichtungen (IG1, IG2) der Fahrt-Signallampen (F1, F2) aufschaltbaren Gleichspannungen über die eigenen Speiseleitungen und die Speiseleitungen sämtlicher Fahrt-Signallampen auf sämtliche Melder (M1, M2) gelegt. Bei einer angeschalteten Fahrt-Signallampe (z. B. F1) legt eine dieser Signallampe zugeordnete spannungsgesteuerte Überwachungseinrichtung (UG1) über die Speiseleitungen (LH, LF2) eine zur Gleichspannung der stromgesteuerten Überwachungseinrichtung (IG0) der Halt-Signallampe gleichphasige Überwachungsspannung an alle Melder (M2) mit Ausnahme des eigenen Melders (M1); an diesen Melder wird über Umschalter

(K1.1, K1.2) eine aus dem Lampenstrom abgeleitete, gegenphasige Überwachungsspannung angelegt. Eine logische Bewertungseinrichtung bewertet die Schaltzustände der Melder. Der Vorteil der Schaltung liegt darin, daß am Lichtsignal für alle Fahrt-Signallampen einheitliche Schaltmodulen (Mo1, Mo2) verwendet werden ohne jegliche individuelle Be- schaltung mit Schaltmitteln anderer Signallampen. Die Schaltung ist vorgesehen für die Überwachung von Lichtsignalen im Eisenbahnwesen.

FIG 2





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 12 3332

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D, A	DE-A-3 516 612 (SIEMENS AG) * das ganze Dokument * ---	1	G08G1/097 B61L7/10 B61L5/18
X, P	DE-U-9 012 640 (SIEMENS AG) * das ganze Dokument * -----	1-11	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)			
G08G B61L H05B			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>13 OKTOBER 1992</b>	Prüfer <b>REEKMANS M.V.</b>	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			