

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
18. JANUAR 1954

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 901 996

KLASSE 74d GRUPPE 85a

H 340 VIIIb/74d

Die Erfinder haben beantragt, nicht genannt zu werden

Elisabeth Heuer, geb. Wortmann, Grüne (Kr. Iserlohn)

Verkehrsregler mit umlaufenden Zeigern

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 1. November 1949 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 9. April 1953

Patenterteilung bekanntgemacht am 3. Dezember 1953

Die Erfindung betrifft einen Verkehrsregler derjenigen Art, bei welcher ständig im gleichen Sinn umlaufende Zeiger über in Farbsegmente eingeteilte Signalscheiben gleiten. Derartige Verkehrsregler haben sich in Form von über Kreuzungsmittelpunkten aufgehängten Ampeln gut bewährt. Diese Ampeln besitzen vier in einem gemeinsamen Gehäuse angeordnete Signalscheiben mit roten und grünen Farbsegmenten. Der Fortfall des gelben Feldes wurde dadurch ermöglicht, daß
5
10
15
20

das die Sperrung anzeigende rote Farbfeld gegenüber dem den Durchlaß anzeigenden grünen Feld um einen Bruchteil größer bemessen ist, der von dem einen Zeiger überlaufen wird, bevor der Durchlaß der Querrichtung offengestellt wird. Signalscheiben dieser Art haben gegenüber Blinklichtern den Vorteil, daß sie am Tage auch ohne Beleuchtung eine Verkehrsregelung ermöglichen.

Erfindungsgemäß werden bei der vorstehend beschriebenen Gattung von Verkehrsreglern die ein-

zelen für die verschiedenen Verkehrsrichtungen benötigten, untereinander synchron gesteuerten Signaleinrichtungen als räumlich voneinander unabhängige Signalelemente ausgebildet und lösbar, gegebenenfalls in der Neigung einstellbar, auf
25
30

einem oder mehreren Traggliedern befestigt. In manchen Fällen besteht auch die Möglichkeit, einzelne Scheiben über Kreuzungsstraßen aufzuhängen.
Die Erfindung bringt den Vorteil mit sich, daß die Scheiben in verschiedener Höhenlage und in verschiedener Winkelstellung zueinander an ihrem Tragelement befestigt werden können und daß auch Scheiben verschiedener Durchmesser benutzbar sind. So kann man zur Steuerung des Fußgängerverkehrs Scheiben kleineren Durchmessers verwenden, die zweckmäßig niedriger angebracht werden als die größeren Scheiben zur Steuerung des Fahrzeugverkehrs. Dadurch, daß die einzelnen Scheiben trotz der Synchronsteuerung ihrer Zeiger weitgehend
35
40

voneinander unabhängig sind, ergibt sich die Möglichkeit einer Anpassung an alle auftretenden Verkehrsverhältnisse. Auch werden Reparaturen dadurch erleichtert, daß man bequem eine beschädigte

5 Scheibe gegen eine andere auswechseln kann, ohne daß die übrigen Scheiben außer Betrieb gesetzt zu werden brauchen. Die einzelnen Scheiben können mit besonderen synchron gesteuerten Antrieben versehen sein.

10 Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht auch darin, daß sich leicht transportierbare Signale ergeben, was die Durchführung von Reparaturen erleichtert und die Aufstellung von nur vorübergehend erforderlichen Signalen (z. B. bei Sportveranstaltungen od. dgl.) ermöglicht.

15 Eine weitere Verbesserung ergibt sich, wenn man dem Regler zusätzlich eine Batterie mit entsprechendem Regler zuordnet, welche bei Störungen der Stromzufuhr zu dem Zeigerantrieb die Stromversorgung übernimmt und verhindert, daß der Zeiger stehenbleibt. Diese Batterie kann in einem besonderen, zu jeder Anlage gehörenden Schaltkasten eingebaut werden. Diese Verbesserung ist selbstverständlich bei jeder Ausbildung der

20 Zeigerampel, also auch bei den vorbekannten Hängeampeln verwendbar.

Bei mit Farblichtwechsel, d. h. mit Lichtsignalen arbeitenden Verkehrsreglern ist die räumliche Trennung der einzelnen Signale naturgegeben, zu-

30 mal es sich um getriebelose Einrichtungen handelt. Bei diesen Lichtsignalen ist es bekannt, die verschiedenen erforderlichen Leuchtstellen auf einem Mast übereinander anzuordnen und mittels Schellenbänder, gegebenenfalls sogar gelenkig zu

35 befestigen. Die Erfindung bezieht sich nicht auf diese Lichtsignale.

In der Zeichnung ist der Gegenstand der Erfindung an einem Ausführungsbeispiel dargestellt.

Fig. 1 zeigt ein Schaubild;

40 Fig. 2 zeigt einen dazugehörigen Grundriß;

Fig. 3 und 4 zeigen in Aufriß und Seitenansicht ein Ausführungsbeispiel eines Standsignals gemäß der Erfindung.

Über der Mitte der Kreuzung befindet sich das

45 als Hängesignal ausgebildete Hauptsignal 1, das vier im gleichen Gehäuse befindliche, in Farbsegmente eingeteilte Scheiben 2 besitzt, über welche von einem Motor angetriebene doppel-

50 armige Zeiger 3 gleiten. Im Grundriß sind diese vier Signalscheiben der Übersichtlichkeit halber jeweils auf der entsprechenden Seite in die Horizontalebene geklappt gezeichnet. Dabei sind beispielsweise die beiden Felder a^1 und a^2 grün und die Felder b^1 und b^2 rot ausgeführt.

55 Auf den vier Ecken der Kreuzung sind gleichartig ausgebildete Nebensignale 4 mit entsprechenden Scheiben angeordnet. Diese Nebensignale sind auf Ständern 5 befestigt. Sie besitzen bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ebenfalls vier

60 Scheiben. Die in Richtung des Pfeiles x weisenden

und für die Regelung des Fußgängerverkehrs bestimmten Scheiben können im Durchmesser kleiner gehalten sein.

In nicht näher dargestellter Weise werden von der Hauptampel 1 aus die Nebensignale 4 synchron angetrieben bzw. gesteuert. Selbstverständlich ist der Erfindungsgedanke auch bei Kreuzungen mit

65 mehr oder weniger Kreuzungsstraßen anwendbar.

Fig. 3 und 4 veranschaulichen ein besonders zweckmäßiges Ausführungsbeispiel der Erfindung

70 in Form eines Standsignals. Auf dem rohrförmigen Mast 5 ist mittels der Schelle 6 eine Signalscheibe 7 größeren Durchmessers für die Regelung des Fahrzeugverkehrs drehbar befestigt und in jeder Lage

75 feststellbar. Durch ein Gelenk 8 wird eine Einstellung der Neigung der Scheibe gegen die Senkrechte ermöglicht. Um 90° versetzt gegen die Scheibe 7 ist ebenfalls mit Schelle 6 und Gelenk 8 eine Scheibe 7^a kleineren Durchmessers für den

80 Fußgängerverkehr angeordnet. Selbstverständlich kann die Zahl der Scheiben 7 und 7^a beliebig gewählt werden. Im Regelfall werden bei einer Kreuzung gemäß Fig. 1 und 2 also zwei große Scheiben 7 gegenüberliegend in gleicher Höhenlage an-

85 zuordnen sein, ebenfalls zwei Scheiben 7^a .

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verkehrsregler mit auf in Farbsegmente eingeteilten Signalscheiben gleichsinnig um-

90 laufenden Zeigern, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen für die verschiedenen Verkehrsrichtungen benötigten, untereinander synchron gesteuerten Zeigersignaleinrichtungen als räumlich

95 voneinander unabhängige Signalelemente ($7, 7^a$) ausgebildet und lösbar, gegebenenfalls in der Neigung einstellbar, auf einem oder mehreren Traggliedern befestigt sind.

2. Verkehrsregler nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch die Verwendung von Signal-

100 scheiben verschiedenen Durchmessers.

3. Verkehrsregler nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Steuerung des Fußgängerverkehrs dienenden, in geringerer

105 Höhe auf einem säulenartigen Tragglied befestigten Scheiben einen kleineren Durchmesser als die höher angeordneten Scheiben für die Fahrzeugverkehrsregelung besitzen.

4. Verkehrsregler mit auf in Farbsegmente eingeteilten Signalscheiben gleichsinnig um-

110 laufenden Zeigern, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dem Antrieb eines oder mehrerer Signalelemente bzw. Gruppen von solchen eine besondere

115 Batterie mit Regler zugeordnet ist, welche den Antrieb des oder der Zeiger bei Stromunterbrechung übernimmt.

Angezogene Druckschriften:
Schweizerische Patentschrift Nr. 173 218.

120

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

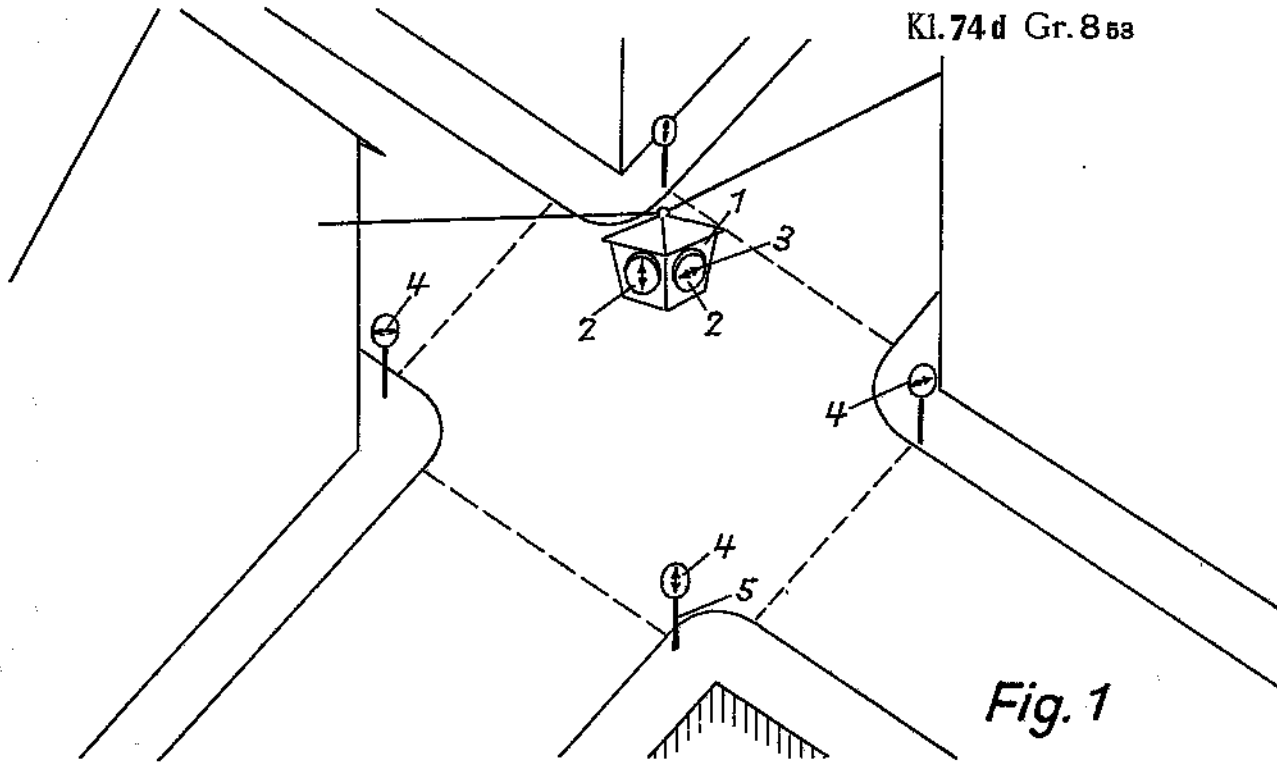


Fig. 1

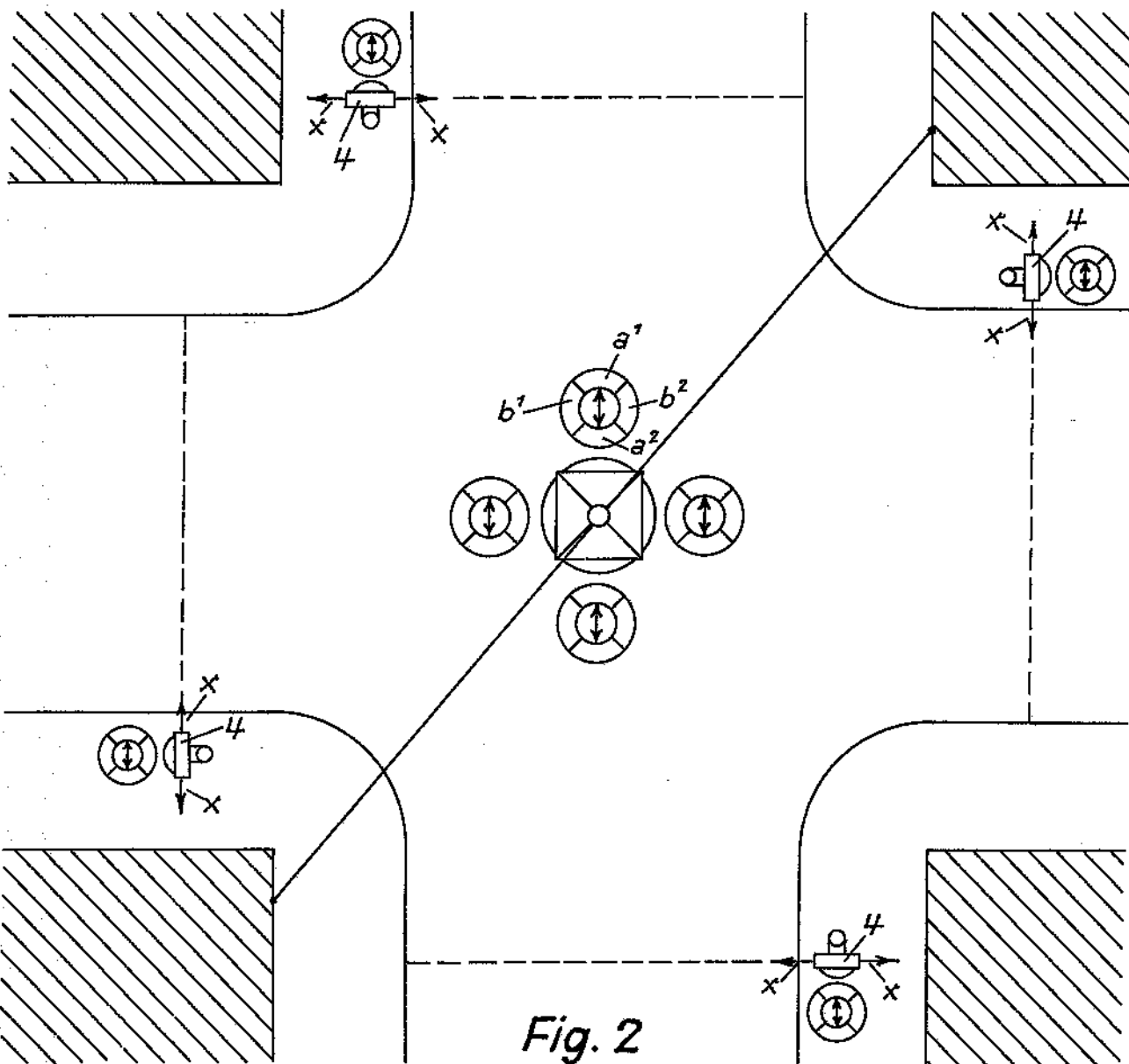


Fig. 2

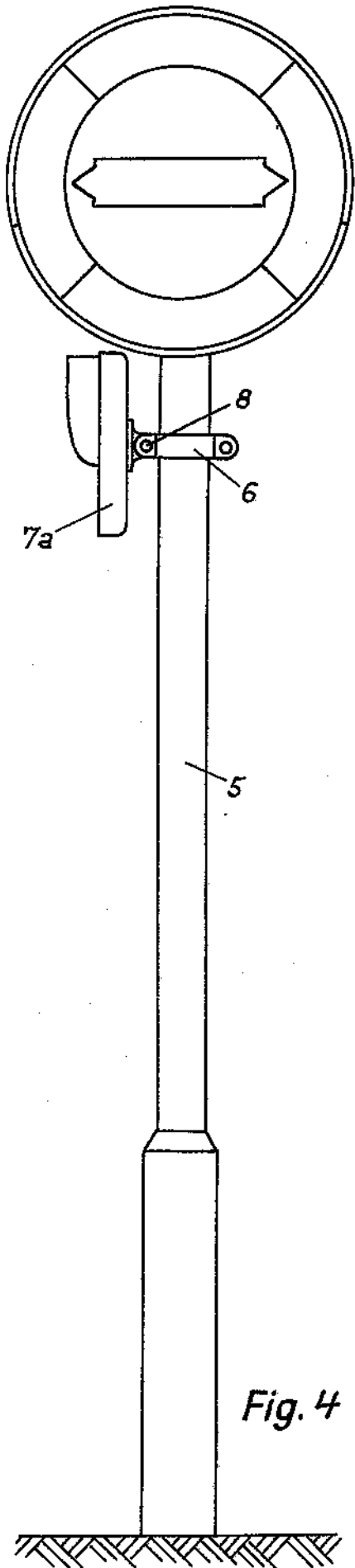


Fig. 4

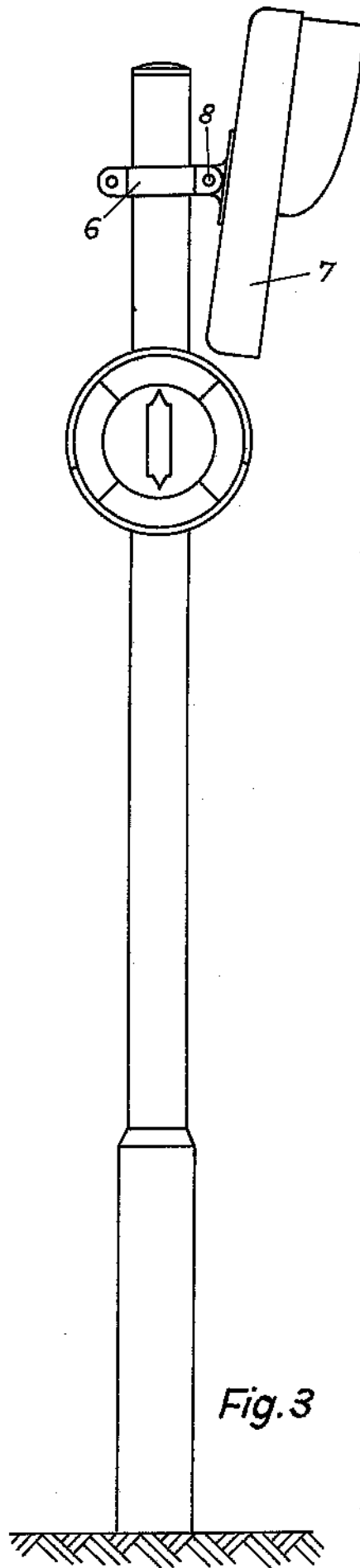


Fig. 3