



DEUTSCHES REICH
REICHSPATENTAMT, ZWEIGSTELLE ÖSTERREICH
PATENTSCHRIFT NR. 154975

OMER MARIE CYRILLE MARISCHAL IN SAINT DIE (FRANKREICH).

Signallampe.

Angemeldet am 5. Oktober 1937; Priorität der Anmeldung in Frankreich vom 14. Oktober 1936 beansprucht.
Beginn der Patentdauer: 15. Juni 1938.

Die Erfindung betrifft eine mit einem flüssigen Kohlenwasserstoff, z. B. Petroleum od. dgl., betriebene Signallampe und besteht in der Anordnung von Mitteln und Organen, welche abwechselnd die Lichtstärke herabsetzen oder verstärken zum Zwecke eine Blinkerwirkung hervorzurufen. Diese Wirkung wird wie folgt erreicht:

5 Gemäß der Erfindung wird auf einem runden, viereckigen oder sonstig geformten Brenner eine unverbrennbare Hülle so aufgesetzt, daß sie den aus dem Träger weit herausragenden Docht bis nahe seinem Ende umgibt und deren Weite ausreichend ist um einen geringen freien Raum zwischen seinen Innenflächen und den Außenflächen des Dochtes zu belassen, so daß sich, nach der Entzündung des Dochtes und der Erwärmung der Gesamteinrichtung, insbesondere der Hülle eine Blinkerwirkung
10 der Flamme durch folgenden Vorgang entwickelt: Der Docht wird in dem Augenblick der Entzündung bis an die höchste Stelle der Umhüllung nach aufwärts geführt und gibt eine bei gewöhnlichen Petroleumlampen übliche Flamme am oberen freien Teil, während der untere Teil mangels Luftzuführung nicht entflammen kann. Unter dem Einfluß der Flamme erwärmen sich die Brennteile und die Umhüllung, wodurch der Brennstoff, welcher gemäß der Kapillarwirkung im Docht nach
15 aufwärts steigt, sich unter dem Einfluß der von den erhitzten Wänden ausstrahlenden Wärme, besonders am unteren nicht entflammten Teil des Dochtes in Gas verwandelt.

Nun sind am unteren Teil der Hülle Löcher in der Weise vorgesehen, daß die durch sie eintretende Luft die unverbrauchten Verbrennungsgase mit sich fortreibt und um den Docht herum sammelt. Wenn dann diese Gase mit der Flamme in Berührung gelangen, entzünden sie sich, wobei der Luftüberschuß nach unten zurückströmt und zu den nachfolgenden Gasteilchen gelangt. Dieses Zurückströmen erfolgt sehr rasch, die gebildeten Gase nehmen ihre aufsteigende Bewegung wieder auf und erzeugen eine neue Flamme.

Es bildet sich demnach eine verstärkte Flamme nach einer geringeren Flammenstärke, auf welche Weise die Blinkerwirkung eintritt. Die Intensität und Stärke der Blinkerwirkung kann durch die
25 Höhe des Dochtes und der Menge der durch die Löcher in der Umhüllung zugeführten Luft geregelt werden.

In der Zeichnung sind beispielsweise Ausführungsformen von Signallampen gemäß der Erfindung dargestellt, u. zw. zeigt Fig. 1 eine Lampe in Ansicht, teilweise im Schnitt, Fig. 2 den oberen Teil derselben im Querschnitt, Fig. 3 denselben in Draufsicht, Fig. 4 und 5 Einzelheiten, Fig. 6 und 7 in Vorder- und
30 Seitenansicht eine Ausführungsform der Lampe in Blech mit Tragbügeln.

Der Brenner der Lampen 1 besitzt in üblicher Weise einen Dochtträger 2 von rechteckigem Querschnitt, welchen der Docht 3 durchsetzt, der in den flüssigen im Behälter 4 eingefüllten Brennstoff eintaucht. Dieser Dochtträger ist auf der Tropfschale 5 angelötet, welche ihrerseits zweckmäßig auch durch Lötung mit dem Brennstoffbehälter mittels Ring 7 verbunden ist. Die Höhe des Dochtes kann
35 mittels einer Vorrichtung geregelt werden, wie sie bei gewöhnlichen Petroleumlampen üblich ist.

Die unverbrennbare Umhüllung 6, welche dieselbe rechteckige Form wie der Brenner besitzt, umgibt den Brenner derart, daß zwischen ihr und dem Dochtträger 2 ein freier Zwischenraum vorhanden ist. Diese Umhüllung 6 ist auf dem zylindrischen Teil 8, der auf dem Befestigungsring 7 aufgesetzt ist, befestigt oder mit diesem aus einem Stück ist. Die Auf- und Abwärtsverschiebung des
40 Dochtes 3 wird in üblicher Weise durch ein Getriebe bewirkt, dessen Achse 9 durch einen im Teil 8 vorgesehenen Spalt 8' hindurchgeht. Am unteren Teil der Umhüllung 6 ist jederseits eine Öffnung 10

in gleicher Höhe vorgesehen, deren Durchlaßquerschnitt durch eine in den Fig. 4 und 5 dargestellte Vorrichtung geregelt werden kann. Diese Vorrichtung besteht aus einem mit Ausschnitten 12 versehenen Metallbügel 11, dessen Stellung jeweils mittels einer Schraube 13 und einer als Rädchen ausgebildeten Mutter 14 fixiert wird, wobei eine Schraubenfeder 15 die beiden Schenkel der Bügel auseinanderhält, um die Verstellung zu erleichtern. Diese Vorrichtung gleitet längs des unteren Teiles der Umhüllung und gestattet den Durchgangsquerschnitt der Öffnungen 10 zu verengen oder zu erweitern, zu dem Zwecke, um die Menge der zugeführten Luft zu regeln.

Die Wirkungsweise des Brenners selbst ist die übliche. Wenn aber der Docht entzündet ist, erhitzt sich die Umhüllung 6, Luft strömt durch die Öffnungen 10 und mischt sich mit den längs des Dochtes sich bildenden Dämpfen und Gasen, welche, wenn sie zur Flamme aufsteigen zur Entflammung gelangen und eine kleine Explosion verursachen, welche nach unten gegen Innenraum der Umhüllung und gegen die nachfolgenden Gase wirkt, deren Zurückdrängung sehr rasch für kurze Zeit erfolgt. Auf diese Weise wechselt in ununterbrochener und rascher Folge die Stärke und Intensität der Entflammung, was ein Blinkern des ausstrahlenden Flammenlichtes hervorruft.

Das beschriebene Blinkersystem hat den Vorteil, überall verwendet werden zu können, zum Unterschiede von den bisher bekannten Blinkfeuern sei es zufolge groß gehäufter Mengen von Brennstoffmaterial, deren Dauer kurz und deren Gesteungskosten hoch sind, sei es zufolge notwendiger schwerer Akkumulatoren und Schaltungen, welche immerwährend Auffüllungen benötigen und mit den Unannehmlichkeiten der Überwachung und Wartung verbunden sind. Alle diese Übelstände werden durch die Blinkvorrichtung nach der Erfindung vermieden, da diese ohne weitere Vorkehrungen überall verwendet werden kann.

Die Wartung erfordert nur die einfache Nachfüllung der Lampe, das zeitweise Abscheren des Dochtes oder die Erneuerung desselben.

Der beschriebene Brenner für Blinkerlicht mit einem Behälter 4 kann in beliebige Lampen eingesetzt werden. Fig. 6 und 7 zeigen als Ausführungsbeispiel eine tragbare Laterne aus Blech, deren Gehäuse die Form eines viereckigen Pyramidenstumpfes besitzt, mit einer versperrbaren Tür 15 mit Henkeln oder einem Tragbügel 16 und seitlich mit roten Katzenaugen (Rückstrahlern) 17, auf welche übliche Zeichen aufgemalt oder angeordnet sein können, versehen ist.

PATENT-ANSPRUCH:

Mit flüssigem Kohlenwasserstoff, z. B. Petroleum, betriebene Lampe, dadurch gekennzeichnet, daß der Brenner bis weit über den aus dem Dochtträger (2) hoch herausschraubbaren Docht (3) unter Belassung eines geringen Zwischenraumes von einer nicht brennbaren Hülle (6) bis nahe an das Dochtende derart umgeben und am untersten Teil diese Hülle mit zweckmäßig aneinander gegenüberliegenden regelbaren Lufteinlaßöffnungen (10) versehen ist, daß sich die Hülle bei Entflammung des Dochtes erwärmt, eine Vergasung des im Docht aufsteigenden Brennstoffes und, durch den eintretenden Luftstrom, die Zuführung des Gasluftgemisches zur Flamme und eine vorübergehende Verstärkung und daher ein Blinkern derselben bewirkt.

