



AUSGEBEN  
AM 3. JULI 1920

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

— № 322554 —

KLASSE 21f GRUPPE 58

Johan Petter Johansson in Enköping, Schweden.

Aufhängevorrichtung für elektrische Glühlampen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 11. Juni 1919 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund zweier Anmeldungen in Schweden vom 22. November 1915 und 28. April 1917 beansprucht.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung an solchen elektrischen Lampenträgern, die in verschiedenen Richtungen gedreht und in verschiedenen Winkel-  
5 lagen mit Hilfe eines doppelten Drehgelenkes eingestellt werden können. Die Erfindung wird durch die Kombination eines gegebenenfalls teleskopartigen Haltearmes mit Führungsorganen für die durch das Gelenk ge-  
10 zogene Leitungsschnur und einem an letzterer aufgehängten Gegengewicht oder einer ebenso wirkenden Ausgleich- bzw. Aufzugvorrichtung gekennzeichnet.

Durch eine derartige Kombination erhält  
15 man einen besonders kräftigen und einfachen Lampenträger, der außerdem eine große Beweglichkeit besitzt.

Während bei den meisten der bisher bekannt gewordenen Konstruktionen mit doppeltem Drehgelenk sehr umständliche Führungsorgane für die Leitungsschnur erforderlich sind, wird durch den Gegenstand der vorliegenden Erfindung die Möglichkeit geschaffen, die Vorrichtung zur Führung der Leitungsschnur in den Gelenken höchst wesentlich zu vereinfachen, indem die beiden Drehungsachsen des doppelten Drehgelenks im Verhältnis zueinander und zu einer (oder mehreren) um die eine Drehungsachse beweglichen Führungsrolle so angeordnet sind, daß die Leitungsschnur beim Drehen des Gelenks um die eine Drehungsachse sich nur um ihre eigene

Längensachse zu drehen hat, wodurch also die beim Drehen um die vorgenannte Drehungsachse sonst notwendige Führungsanordnung  
35 vermieden wird.

Nach der Erfindung wird dies dadurch bewirkt, daß die eine mathematische Drehungsachse des Drehgelenks im Verhältnis zu einer (oder mehreren) um die mathematische  
40 Drehungsachse des anderen Gelenks drehbaren Führungsrolle so gelegen ist, daß die erstgenannte Drehungsachse in die Mittelebene der Führungsrolle in einem Abstand von der Lauffläche der Führungsrolle fällt,  
45 welcher (ungefähr) dem Radius der Leitungsschnur gleich ist.

Auf der beiliegenden Zeichnung sind zwei Ausführungsformen der Erfindung veranschaulicht.  
50

Die Fig. 1 und 2 zeigen die eine Ausführungsform von zwei verschiedenen Seiten gesehen,  
55

Fig. 3 stellt das andere Ausführungsbeispiel dar.

Das Drehgelenk besteht aus drei Hauptteilen, und zwar einer Halteplatte 1 und den beiden Gelenkhälften 2 und 3, von denen die Hälfte 2 in der Halteplatte 1 drehbar gelagert ist und außerdem die Gelenkhälfte 3 trägt,  
60 welche letztere ihrerseits mit dem teleskopartigen Haltearm 4 verbunden ist.

Die Gelenkhälfte 3 besitzt eine Führungsrolle 10, welche um einen in die mathema-

tische Drehungsachse 14 der Teile 2, 3 eingesetzt Zapfen 15 drehbar ist, wobei der Durchmesser dieser Führungsrolle im Verhältnis zu dem Abstand zwischen den beiden mathematischen Drehungsachsen 14 und 16 so abgepaßt ist, daß die Achse 16 in die Mittelebene der Führungsrolle fällt und sich in einem Abstand von der Lauffläche derselben befindet, welcher (ungefähr) dem Radius der Leitungsschnur 7 gleich ist.

Wie aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich, wird es hierdurch möglich, den Halterarm 4 sowohl um die Achse 14 wie auch um die Achse 16 zu drehen, ohne daß die Führung der Leitungsschnur 7 hierbei in irgendeiner Weise vernachlässigt wird. Bei der Drehung um die Achse 14 wird die Schnur, wie aus Fig. 1 ersichtlich, um einen größeren oder geringeren Teil der Führungsrolle 10 gewickelt, und bei der Drehung um die Achse 16 dreht sie sich nur um ihre eigene Längsachse, während ihre Lage im Verhältnis zur Führungsrolle unverändert bleibt (Fig. 2).

Indem man also in Übereinstimmung mit der vorliegenden Erfindung die gegenseitige Lage der Drehungsachsen in ganz bestimmter Weise im Verhältnis zum Durchmesser der Führungsrolle oder umgekehrt abpaßt, erübrigt sich eine weitere Führungsrolle infolge der Fähigkeit der Leitungsschnur, sich bis zu einem gewissen Grade um ihre eigene Längsachse zu drehen, und hierin liegt ein augenscheinlicher technischer Fortschritt.

Um bei Verwendung eines teleskopartigen Halterarmes 4 die Einstellung dieses Armes zu erleichtern, stehen die Armteile 4', 4'' unter Einwirkung einer Federvorrichtung 5. Der Armteil 4'' ist außerdem an seinem freien Ende mit einem Steuerungsring 6 ausgestattet.

Die Leitungsschnur ist mit einer Kuppelungsdose 12 verbunden. Die bei Umstellung des Halterarmes erforderlichen Längenänderungen der Schnur werden durch ein Gewicht 8 ausgeglichen. Von der Führungs-

rolle 9 wird die Schnur zu der Führungsrolle 10 geleitet.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 ist die Drehachse der Gelenkhälfte 2 senkrecht statt horizontal angeordnet. Bei dieser Ausführungsform trägt die Halteplatte 1 eine Führungsrolle 11. Die Gelenkhälfte 2 weist aber auch in diesem Falle keine Führungsrolle auf.

#### PATENT-ANSPRÜCHE

1. Aufhängevorrichtung für elektrische Glühlampen, deren Arm in verschiedenen Richtungen gedreht und mit Hilfe eines doppelten Drehgelenks in verschiedenen Winkellagen eingestellt werden kann, gekennzeichnet durch die Kombination eines gegebenenfalls teleskopartigen, mit Führungsorganen für den durch das Gelenk gezogenen Leitungsdraht ausgestatteten Halterarmes (4) mit einem an Rollen hängenden Ausgleichsgewicht (8) oder einer ebenso wirkenden Ausgleich- bzw. Aufzugvorrichtung.

2. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Drehungsachsen des doppelten Drehgelenks so im Verhältnis zueinander und zu einer (oder mehreren) um die eine Drehungsachse beweglichen Führungsrolle verlegt sind, daß die Leitungsschnur beim Drehen des doppelten Drehgelenks um die eine Drehungsachse (16) sich um ihre eigene Längsachse dreht.

3. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die eine mathematische Drehungsachse (16) des Drehgelenks so im Verhältnis zu einer um die mathematische Drehungsachse (14) des anderen Gelenks drehbaren Führungsrolle gelegen ist, daß die Drehungsachse (16) in die Mittelebene der Führungsrolle (10) und in einen Abstand von der Lauffläche dieser Führungsrolle fällt, welcher (ungefähr) dem Radius der Leitungsschnur gleich ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

