

Title (en)

Starting circuit for a high-pressure metal vapour discharge lamp connected to an AC source by a ballast inductor.

Title (de)

Zündschaltung für eine über eine Drosselspule an der Wechselspannungsquelle angeschlossene Hochdruckmetall dampf-Entladungslampe.

Title (fr)

Circuit d'amorçage pour une lampe à décharge haute pression à vapeur métallique branchée sur une source alternative via une inductance.

Publication

EP 0381083 A1 19900808 (DE)

Application

EP 90101611 A 19900126

Priority

DE 3903149 A 19890202

Abstract (en)

A starting circuit for a high-pressure metal vapour discharge lamp (11), connected to an AC source by a ballast inductor (2) has a pulse transformer (4) whose secondary winding (5) is arranged between the ballast inductor (2) and the lamp (1). A series circuit consisting of a charging resistor (6) and an impulse capacitor (7) is connected in parallel with the series circuit consisting of the secondary winding (5) and the lamp (1). A series circuit consisting of the primary winding (8) of the pulse transformer (4) and a first switch element (9) is connected in parallel with the impulse capacitor (7). An auxiliary starting capacitor (10) is connected in parallel with the charging resistor (6). At least one further switch element (11) is connected in series with the series circuit consisting of the impulse capacitor (7) and the charging resistor (6), which is connected in parallel with the auxiliary starting capacitor (10). The switch elements (9, 11) are conductive in both polarity directions above a specific limit voltage and are non-conductive below this limit voltage. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Zündschaltung für eine über eine Drosselspule (2) an eine Wechselspannungsquelle angeschlossene Hochdruckmetall dampf-Entladungslampe (11) weist einen Impulstransformator (4) auf, dessen Sekundärwicklung (5) zwischen der Drosselspule (2) und der Lampe (1) angeordnet ist. Zu der Reihenschaltung aus der Sekundärwicklung (5) und der Lampe (1) ist eine Reihenschaltung aus einem Ladewiderstand (6) und einem Stoßkondensator (7) parallel geschaltet. Zu dem Stoßkondensator (7) ist eine Reihenschaltung aus der Primärwicklung (8) des Impulstransformators (4) und eines ersten Schalterelementes (9) parallel geschaltet. Dem Ladewiderstand (6) ist ein Zündhilfskondensator (10) parallel geschaltet. Mit der Reihenschaltung aus Stoßkondensator (7) und dem mit dem Zündhilfskondensator (10) parallel geschalteten Ladewiderstand (6) ist mindestens ein weiteres Schalterelement (11) in Serie geschaltet. Die Schalterelemente (9,11) sind in beiden Polaritätsrichtungen oberhalb einer bestimmten Grenzspannung leitend und unterhalb dieser Grenzspannung nichtleitend.

IPC 1-7

H05B 41/04

IPC 8 full level

H05B 41/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 41/042 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 4745341 A 19880517 - HERRES DONALD C [US]
- [A] DE 3539260 A1 19860528 - ZUMTOBEL AG [AT]

Cited by

DE19531623B4; DE4333884A1; EP1679942A3; DE19531622B4; WO2004032579A1; WO0069224A1; WO9708921A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0381083 A1 19900808; AU 4892590 A 19900809; DE 3903149 A1 19900809

DOCDB simple family (application)

EP 90101611 A 19900126; AU 4892590 A 19900130; DE 3903149 A 19890202