

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(21) 4325-95

(22) 25.08.95

(47) 12.10.95

(43) 13.12.95

(11) 3977

(13) U

6(51)

H 01 J 61/72

(71) KYJOVAN V.D.I. Kyjov, Kyjov, CZ;

(54) Zářivka

CZ 3977 U

Zářivka

Oblast techniky

Technické řešení se týká zářivky.

Dosavadní stav techniky

Stávající zářivky sestávají ze zatavené skleněné trubice, která je z vnitřní strany opatřena luminoforem a naplněna pracovním médiem, kterým jsou nejčastěji rtuťové páry v kombinaci se vzácnými plyny, z nichž je nejčastěji použit argon. Na koncích trubice jsou elektrody, které jsou spojeny s dotekovými kolíčky patič uspořádaných na koncích skleněné trubice. Výhodou zářivek je nižší spotřeba elektrické energie ve srovnání se žárovkami. Úkolem tohoto technického řešení je dosáhnout dalšího snížení spotřeby při zachování svítivosti stávajících zářivek.

Podstata vynálezu

Uvedený úkol se značnou měrou splní zářivkou podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá zejména v tom, že sestává z vnější zářivkové trubice opatřené luminoforem a v ní umístěné vnitřní zářivkové trubice, v níž je uložena vnitřní zářivková trubice, přičemž její elektrody spojené s dotekovými kolíčky patič jsou spolu s pracovním médiem uspořádány v prostoru mezi vnější zářivkovou trubicí a vnitřní zářivkovou trubicí. Jeví se výhodné s ohledem na účinnost, když vnitřní trubice je opatřena reflexní vrstvou. Tato reflexní vrstva může být případně tvořena luminoforem.

Přehled obrázků na výkrese

Příkladné provedení technického řešení bude objasněno s použitím výkresu, na kterém je schématicky na obr. 1 znázorněna zářivka v podélném řezu a na obr. 2 je příčný řez v místě A-A zářivkovou trubicí.

Příklady provedení

Zářivka podle obr. 1 a 2 sestává z vnější zářivkové trubice 1 opatřené z vnitřní strany známou luminoforní vrstvou 2. Vnější zářivková trubice 1 je zakončena na obou koncích patičemi 3, 4 s dotekovými kolíčky 5, 6. Ve vnější trubicí 1, která může mít jak kruhový profil, tak plochý profil, je mezi patičemi 3, 4 uložena vnitřní trubice 7 opatřená s výhodou reflexní vrstvou 8, kterou může tvořit i luminofor. V prstencovitém prostoru 9 mezi vnější zářivkovou trubicí 1 a vnitřní zářivkovou trubicí 7 je uzavřeno pracovní médium obvyklého složení, t.j. rtuťové páry s příměsí např. argonu a pod. U patič 3, 4 jsou v prstencovitém prostoru 9 uloženy elektrody 10, 11 spojené s dotekovými kolíčky 5, 6, jejichž provedení stejně jako u patič odpovídá známým provedením.

Funkce zářivky stejně jako její zapojení je provedeno shodně se stávajícími známými zářivkami s tím rozdílem, že elektrický výboj mezi elektrodami 10, 11 probíhá v prstencovitém prostoru

mezi vnější zářivkovou trubicí 1 a vnitřní zářivkovou trubicí 7. Tím je dosaženo snížení spotřeby elektrické energie ve srovnání se stávajícími zářivkami. Na účinnosti zářivky, co se týká její svítivosti, je příznivě projevuje reflexní vrstva 8.

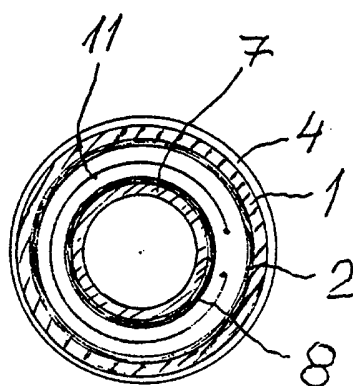
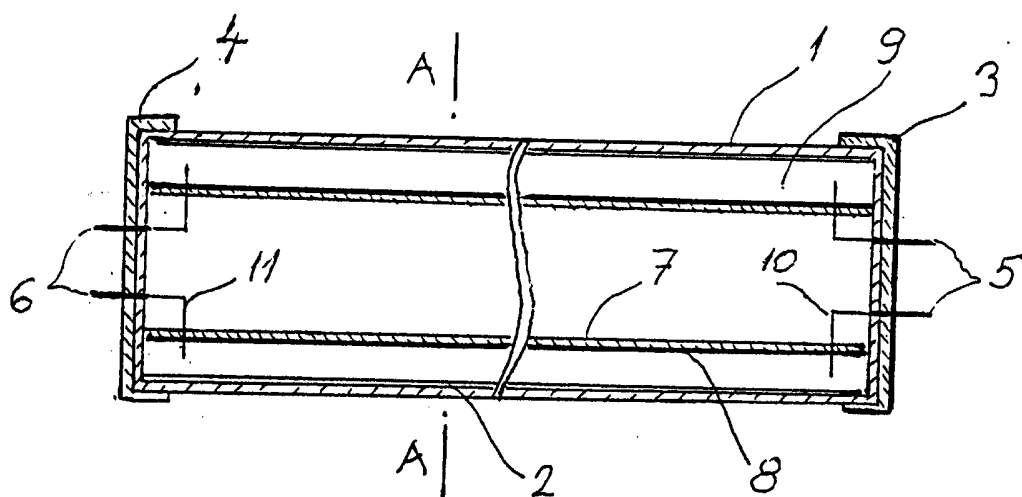
Průmyslová využitelnost

Zářivka je určena zejména jako náhrada za stávající zářivky všude tam, kde je žádoucí minimalizovat spotřebu elektrické energie.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Zářivka, v y z n a č u j í c í s e t í m, že sestává z vnější zářivkové trubice (1) opatřené luminoforem a v ní umístěné vnitřní zářivkové trubice (7), přičemž její elektrody (10,11) spojené s dotykovými kolíčky (5,6) patič (3,4) jsou spolu s pracovním médiem uspořádány v prostoru (9) mezi vnější zářivkovou trubicí (1) a vnitřní zářivkovou trubicí (7).
2. Zářivka podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vnitřní trubice (7) je opatřena reflexní vrstvou (8).
3. Zářivka podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že reflexní vrstva (8) je tvořena luminoforem.

1 výkres



OBR. 1

OBR. 2

Konec dokumentu