

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259070

(11) B₁

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29.12.85
(21) PV 10044-85.V

(51) Int. Cl.⁴
H 01 R 33/06

(40) Zveřejněno 15.02.88
(45) Vydáno 24.02.89

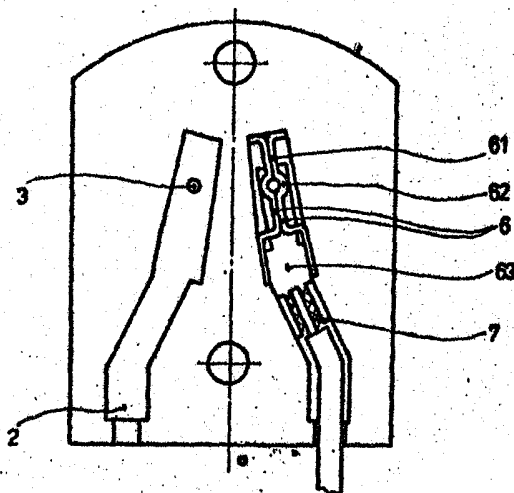
(75)
Autor vynálezu

INDRUCH JAROSLAV ing., PŘEROV

(54)

Objímka pro projekční halogenové žárovky

Řešení se týká objímky pro projekční halogenové žárovky, sestávající ze dvou stejných dílů tělesa objímky, v nichž jsou z vnitřní strany vytvořené zalomené drážky pro uložení kontaktů a kontaktní otvory pro kolíky patice halogenové žárovky. Z vnější strany je kolem kontaktních otvorů pro kolíky patice vytvořeno bezpečnostní vyvýšené obdélníkové hrzení a pod ním popisové pole elektrických hodnot. Kontakty jsou vytvořeny z pásového elektricky vodivého materiálu a jsou spojené s přívodem elektrického proudu tvrdou pájkou. Jsou vytvořeny vždy z dvojice proti sobě napružených pásek s vytvarovanou válcovou plochou pro styk s kolíky patice žárovky a odpružení je zajištěno vyhnutím konců pružných pásek proti bočním stěnám úložných drážek.



Vynález se týká objímky pro projekční halogenové žárovky s kolíkovou patičí pro přívod elektrického proudu k žhavení vlákna žárovky s vysokým elektrickým příkonem, sestávající ze dvou plochých, vzájemně spojených dílů tělesa objímky, zhotovených z elektricky izolačního materiálu, zvláště keramické hmoty a dvou kontaktů spojených s přívodem elektrického proudu.

Na objímky pro projekční halogenové žárovky jsou kladeny z hlediska funkce, spolehlivosti a bezpečnosti následující požadavky: musí zajišťovat dokonalý elektrický styk kolíků žárovky a kontaktů objímky, dostatečný přitlak kontaktů ke kolíkům během provozu, jednotlivé části musí být odolné vůči značnému tepelnému namáhání a musí zabezpečovat ochranné krytí před nebezpečným dotykem.

Znamé objímky pro halogenové žárovky splňují uvedené požadavky zalemováním přívodního vodiče ke kontaktu, to znamená, že se zavádí další přechodový odpor, kontakty přiléhají ke kolíkům v povrchových přímkách a bývají posilovány pomocí přitlačných elementů. Z důvodu značného tepelného namáhání jsou vesměs určeny pro příkon jen do 100 W. Během několika desítek hodin provozu začnou kontakty objímky korodovat. Zvětšený přechodový odpor mezi kolíky žárovky a materiálem kontaktů vede k zvyšování teploty, k urychlení procesu koroze a postupně k zuhelnatění, případně ulomení kontaktů.

Na základě uvedených nevýhod a omezení vznikl požadavek na univerzální objímku pro projekční halogenové žárovky s patičí G 6,35 - 15 až do příkonu 250 W, která by uvedené nevýhody odstranila a vykazovala vyšší technické parametry.

Tento požadavek řeší předmět vynálezu, kterým je objímka pro projekční halogenové žárovky s kolíkovou patičí pro přívod elek-

trického proudu k žhavení vlákna žárovky s vysokým elektrickým příkonem, sestávající ze dvou plochých, vzájemně spojených dílů tělesa objímky, zhotovených z elektricky izolačního materiálu, zvláště keramické hmoty a dvou kontaktů spojených s přívodem elektrického proudu.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že na přivrácených stranách dílů tělesa objímky jsou vytvořeny dvě podélné zalomené drážky stejně vzdálené od osy, v horní části se dvěma kontaktoými otvory, jejichž vzájemná vzdálenost je rovna rozteči kolíků patice halogenové žárovky. Kontaktové otvory jsou z odvrácené strany dílů tělesa objímky ohrazeny obdélníkovým vyvýšeným hrazením, pod kterým je umístěno popisové pole s reliefovým označením jmenovitých elektrických hodnot objímky. Každý kontakt spojený s přívodem elektrického proudu tvrdou pájkou je zhotoven ze dvou plochých, proti sobě napružených pásků elektricky vodivého materiálu s vytvarovanou válcovou plochou proti kontaktoým otvorům a spojených v dolní části základnou. Okraj válcové plochy je kuželovitě rozevřen.

Hlavní výhodou vyřešené objímky je dokonalý kontakt s kolíky žárovky, malý přechodový odpor v místě styku i v místě připájení přívodních vodičů, dostatečný přitlak předpružených kontaktů, možnost univerzálního užití pro halogenové žárovky 50 W/12 V, 75 W/12 V, 150 W/15 V, 150 W/24 V, 250 W/24 V a její použitelnost pro napájení z nebezpečného napětí. Výhodné je i vylisované značení jmenovitých hodnot přímo v porcelánové hmotě.

Příkladné provedení objímky podle vynálezu je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde na

obr. 1 je znázorněna vnější část tělesa objímky,

obr. 2 je znázorněna vnitřní část tělesa objímky včetně uložení vodiče s kontakty

Jak je zřejmé z obr. 1, je na vnější stěně tělesa objímky 1 vytvořeno popisové pole 5 se jmenovitými údaji a nad ním ohrazený prostor k vložení žárovky. Hrazení 4 zamezuje nebezpečnému doteku při výměně žárovky. Uvnitř hrazení 4 se nacházejí kontaktové otvory 3. Na obr. 2 je znázorněna vnitřní část tělesa objímky s vloženým kontaktem 6 a přívodem elektrického proudu. Vnitřní část tělesa obsahuje zalomené drážky 2 pro uložení kontaktů 6 s vodiči. Kontakty 6

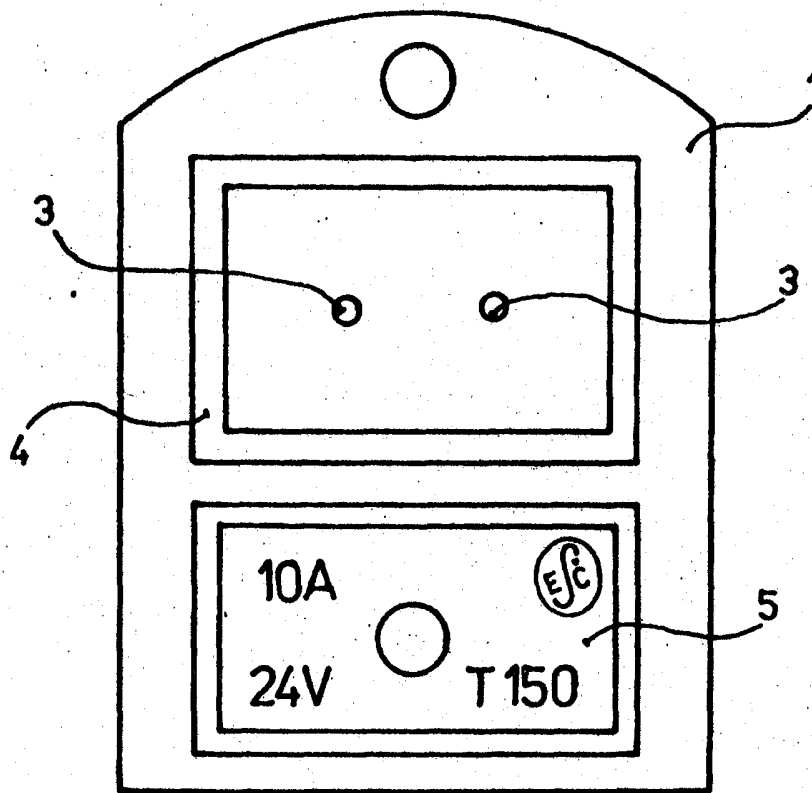
jsou vylisovány z pružné bronzi tloušťky 0,32 mm. Přívody elektrického proudu se silikonovou izolací CSA 1,0 jsou ke kontaktům pájeny tvrdou pájkou. Kontakty 6 jsou zhotoveny ze dvou plochých, proti sobě napružených pásků 61 s vytvarovanou válcovou plochou 62 proti kontaktovým otvorům 3, přičemž napružení kontaktu je zajištěno vyhnutím konců pásků proti bočním stěnám zalomených drážek 2 v tělese objímky 1 spojených v dolní části základnou 63.

Objímka podle vynálezu je vhodná k použití v širokém oboru aplikací v osvětlovací, projekční, měřicí technice aj. a lze ji použít pro všechny žárovky s patičí G 6,35 - 15 do výkonu 250 W.

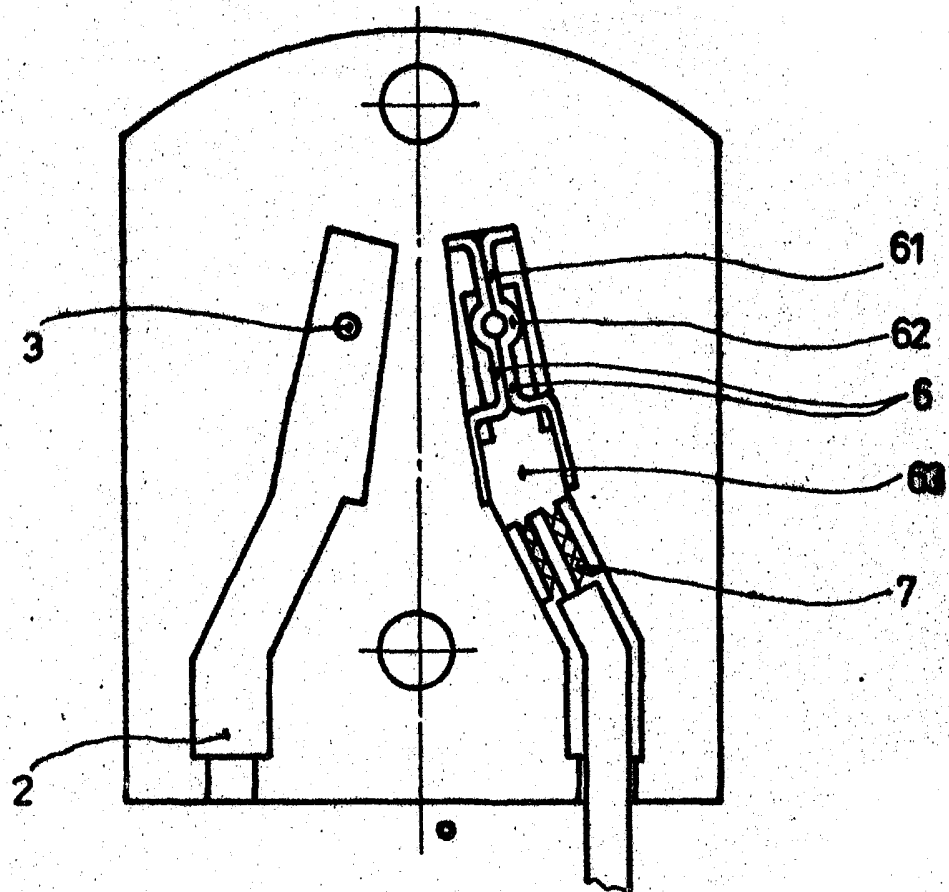
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Objímka pro projekční halogenové žárovky s kolíkovou patičí pro přívod elektrického proudu k žhavení vlákna žárovky s vysokým elektrickým příkonem, sestávající ze dvou plochých, vzájemně spojených dílů tělesa objímky, zhotovených z elektricky izolačního materiálu, zvláště keramické hmoty a dvou kontaktů spojených s přívodem elektrického proudu, vyznačující se tím, že na přivrácených stranách dílů tělesa objímky (1) jsou vytvořeny dvě podélné zalomené drážky (2) stejně vzdálené od osy (o), v horní části se dvěma kontaktovými otvory (3), jejichž vzájemná vzdálenost je rovna rozteči kolíků patice halogenové žárovky, přičemž kontaktové otvory (3) jsou z odvrácené strany dílů tělesa objímky (1) ohraničeny obdélníkovým vyvýšeným hrazením (4), pod kterým je umístěno popisové pole (5) s reliéfovým označením jmenovitých elektrických hodnot objímky a že každý kontakt (6), spojený s přívodem elektrického proudu tvrdou pájkou (7), je zhotoven ze dvou plochých, proti sobě napružených pásků (61) elektricky vodivého materiálu s vytvarovanou válcovou plochou (62) proti kontaktovým otvorům (3) a spojených v dolní části základnou (63).
2. Objímka pro projekční halogenové žárovky podle bodu 1, vyznačující se tím, že okraj válcové plochy (62) je kuželovitě rozevřen.

259070



OBR.1



OBR. 2