



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

234 727

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 12 83
(21) PV 10078-83

(51) Int. Cl. G 02 B 7/26
//H 01 L 31/00

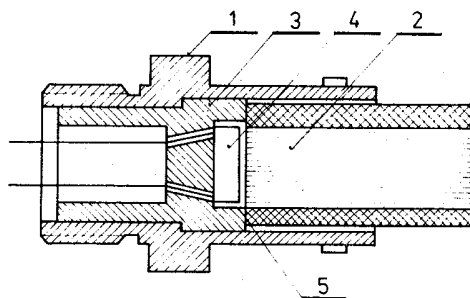
(40) Zveřejněno 31 08 84
(45) Vydáno 01 03 87

(75)
Autor vynálezu

HENDRICH JAN ing.
TOMAN JAROSLAV, PRAHA

(54) Koncovka s luminiscenčním prvkem

Vynález koncovky s luminiscenčním prvkem využívá běžné koncovky pro koaxiální kabely. Vhodnou úpravou vnitřní části pouzdra, po rozebrání, je do vnitřní části zalisována izolační vložka, která umožňuje upevnění zářící luminiscenční diody nebo fotodiody a přívodních vodičů. Proti těmto prvkům je možno prostým zastrčením jiné koncovky optimálně přiblížit konec vláknového světlovodu.



234 727

Vynález se týká koncovky s luminiscenčním prvkem, zejména s luminiscenční polovodičovou diodou nebo fotodiodou pro optoelektronická přenosová zařízení.

Dosavadní provedení koncovek jsou nákladná, složitá a vyžadují většinou dodatečnou justáž optického systému. Druh pouzdra pro luminiscenční polovodičové prvky záleží na typu prvku a použití. Používá se zapouzdrění do soklu s bajonetovým uzavěrem apod. Pouzdra zajišťují připojení prvku mechanicky nedokonale a přechodový odpor je velký, zvláště pro vyšší kmitočty. Některá provedení používají pro upevnění luminiscenčního prvku kleštiny s pružinou, na níž je pohyblivý kontakt.

Vynález koncovky s luminiscenčním prvkem odstraňuje v podstatě uvedené nedostatky. Jeho podstata spočívá v tom, že do upravené vnitřní části koncovky pro koaxiální kabely je do jedné části pouzdra pevně vsunuta izolační vložka, která je ve vnější straně opatřena dutou válcovou částí a na straně umístěné uvnitř pouzdra je vybrání pro umístění luminiscenčního prvku.

Koncovka podle vynálezu umožňuje jednoduché, spolehlivé a snadno rozebíratelné spojení zdroje záření nebo fotodetektoru s vláknovým světlovodem. Koncovka tvoří mechanicky pevný a otřesuvzdorný celek, jehož výroba je poměrně jednoduchá.

Na připojeném výkresu je uveden příklad provedení koncovky v podélném řezu.

Pouzdro 1 je upravená BNC zásuvka, která umožňuje rozebíratelné spojení. V pouzdru 1 je zalisována izolační vložka 3, která v části uvnitř pouzdra 1 má vytvořeno vybrání pro umístění luminiscenčního prvku 4, jako je zářící luminiscenční dioda nebo fotodioda. Čelní plocha luminiscenčního prvku 4 je umístěna pod rovinou 5 izolační vložky 3. Izolační vložka 3 tvoří rovinou 5 dosedací plochu pro vláknový světlovod 2. Tak je zabráněno možnému mechanickému poškození povrchu luminiscenčního prvku 4 a zabroušeného konce vláknového světlovodu 2 při spojování obou částí.

Použití koncovky je výhodné pro oddělovací optické spoje, žádá-li se časté rozpojování optické trasy v prostředí, kde nelze zaručit odpovídající čistotu a bezprašnost.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

234 727

Koncovka s luminiscenčním prvkem, zejména s luminiscenční polovodičovou diodou nebo fotodiodou pro optoelektronická přenosová zařízení, vyznačená tím, že do upravené vnitřní části koncovky pro koaxiální kabely je do jedné části pouzdra (1) pevně vsunuta izolační vložka (3), která je ve vnější straně opatřena dutou válcovou částí a na straně umístěné uvnitř pouzdra (1) je vybrání pro umístění luminiscenčního prvku (4).

1. výkres

