

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 01 12 80
(21) (PV 8336-80)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 31 05 84

215326

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
H 01 J 31/38

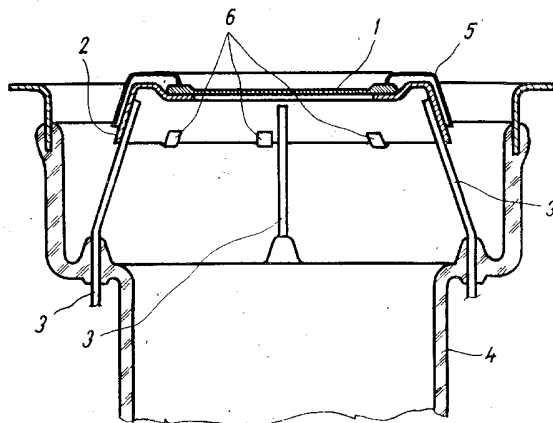
[75]

Autor vynálezu

GADŽUK BOHDAN ing., PRAHA

(54) Držák targetu pro snímací elektronky typu vidikon

Držák targetu pro snímací elektronky typu vidikon, vhodný zejména pro elektronky s proximní fokusací elektronového obrazu z fotokatody na target. Provedení tohoto držáku zajišťuje vhodné uchycení targetu v elektronce. Držák je vytvořen ve formě profilovaného kroužku uchyceného na čtyřech nosných drátech, z nichž nejméně jeden tvoří průchod pro napájení signální elektrody.



Vynález se týká držáku targetu pro snímací elektronky typu vidikon, zejména pro SIT vidikon.

Křemíkový target s maticí diod na straně snímávané elektronovým svazkem a se signální elektrodou na straně přivrácené k fotokatodě je hlavní součástí velmi citlivé televizní snímací elektronky SIT vidikonu. V elektronce je tento target umístěn mezi zobrazovacím systémem s fotokatodou a snímacím systémem elektronky. Pro možnost nezkresleného přenášení z nejvyšších kmitočtů obrazového signálu je vhodné zajistit co nejnižší hodnotu kapacity signální elektrody vůči všem ostatním elektrodám elektronky, zpravidla nižší než 12 pF u tzv. 1" typu elektronky. Target přitom musí být uchycen dostatečně pevně, aby se při pohybu kamery nerozkmital, musí vydržet běžné nárazy elektronky při provozu i transportu a musí být dobře vodivě spojen s vývodem signální elektrody. Provedení běžně používané využívá keramické díly elektronky s radiálním průchodem pro vyvedení signální elektrody a s keramickými izolátory mezi držákem targetu a elektrodou anody zobrazovacího systému. Toto uspořádání má zbytečně velkou odolnost proti přetížení, přičemž kapacita signální elektrody proti všem ostatním elektrodám elektronky se pohybuje mezi 12 pF až 20 pF.

Nevýhody dosavadního provedení odstraňuje držák targetu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že držák je vytvořen z profilovaného kroužku a je připevněn na konce čtyř nosných drátů zatavených opačnými konci ve skleněném obalu rozkladové části elektronky,

přičemž nejméně jeden z nosných drátů tvoří průchod pro napájení signální elektrody.

Výhody a vyšší účinek vynálezu se projevují zejména v tom, že použitím držáku targetu podle vynálezu snižuje se kapacita signální elektrody přibližně o 50 % oproti dosavadním provedením, je umožněno použití celoskleněného obalu elektronky, snižuje se geometrické zkreslení elektronky a použití tohoto držáku je zvláště vhodné v elektronkách s proximitní fokusací elektronového obrazu z fotokatody na target.

Na výkresu je schematicky znázorněn držák targetu podle vynálezu. Držák 2 targetu 1 SIT vidikonu je vytvořen z profilovaného vyhlazeného kroužku, který je připevněn na konce čtyř nosných drátů 3, které jsou opačnými konci zataveny ve skleněném obalu 4 rozkladové části elektronky. Nejméně jeden z těchto nosných drátů 3 tvoří současně průchod, kterým se napájí signální elektroda tvořená povrchem křemíkového targetu 1 přivráceným k fotokatodě. Target 1 je v držáku 2 uložen v prolisu. Přítlačný kroužek 5, opatřený po svém obvodu několika, například šesti, pásky 6, které se při montáži zahýbají kolem okraje držáku 2, jednak mechanicky upevňuje target 1 k držáku 2 a jednak zprostředkuje elektrický kontakt se signální elektrodou targetu 1. Nosné dráty 3 leží v rovinách souměrnosti přenášeného obrazu, takže v magnetickém poli cívek vychylovací a ostřicí soupravy působí svým indukovaným magnetickým polem proti směru poduškovitého zkreslení zobrazovací části elektronky a tak snižují geometrické zkreslení elektronky.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Držák targetu pro snímací elektronky typu vidikon, vyznačený tím, že je vytvořen z profilovaného kroužku a je připevněn na konce čtyř nosných drátů (3) zatavených opačnými konci ve skleněném obalu (4) rozkladové části elektronky, přičemž nejméně jeden z nosných drátů (3) tvoří průchod pro napájení signální elektrody.
2. Držák podle bodu 1, vyznačený tím, že nosné dráty (3) leží v rovinách souměrnosti přenášeného obrazu.
3. Držák podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že nosné dráty (3) jsou zhotoveny z magneticky vodivé slitiny vhodné zároveň pro zátav do skleněného obalu (4) elektronky.

215326

