



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

01 УДБ 32  
12 95 16

для служебного пользования экз. № 000056

(19) SU (11) 1716918 A1

(51) 6 H 01 J 29/90

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4806448/21

(22) 14.02.90

(71) Львовское конструкторское бюро  
"Эротрон"

(72) Б.Н. Бугера и Л.А. Уманский

(53) 621.385 (088.8)

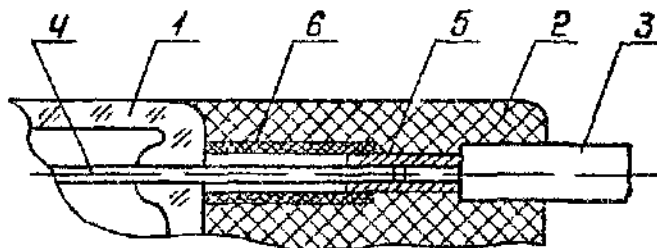
(56) Техническая документация

КД 23-50156. Львовское конструкторское бюро "Эротрон", 1987.

(54) ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ПРИБОР

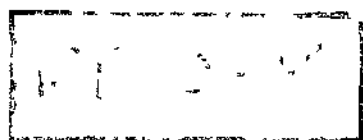
(57) Изобретение относится к электронно-лучевой технике и может быть использовано в производстве электронно-лучевых приборов, требующих герметизации выводов. Целью изобретения является повышение термостабильности электронно-лучевых трубок. Электронно-лучевая трубка содержит вакуумированную оболочку 1, внутри которой

2  
размещены электронно-оптическая система, люминесцентный экран, герметизирующий компаунд 2, соединяющий наружные провода 3 с торцом горловины. Каждый из заваренных в стекло торца горловины жестких металлических проводников 4 через металлическую трубку 5 соединен с наружным проводом 3. Прилегающая к горловине наружная часть металлического проводника 4 через воздушный зазор охвачена эластичной втулкой 6, а торцовая поверхность воздушного зазора между эластичной втулкой 6 и металлическим проводником 4, которые установлены коаксиально, образована торцевой поверхностью металлической трубки 5, или наружного провода 3, или кольцевого дна, выполненного на эластичной втулке 6. 4 ил.



Фиг. 2

(19) SU (11) 1716918 A1



Изобретение относится к электронной технике, в частности к электровакуумным приборам, и может быть использовано в производстве электронно-лучевых приборов (ЭЛП), требующих герметизации выводов, например для бортовой аппаратуры.

Целью изобретения является повышение термостабильности ЭЛП.

На фиг.1 приведен предлагаемый ЭЛП, общий вид; на фиг.2-4 показаны варианты соединения провода с одним из жестких выводов ЭЛП. На фиг.2 изображена конструкция узла соединения провода с выводом, где торцовая поверхность воздушного зазора между эластичной втулкой и металлическим выводом, удаленная от горловины, образована торцовой поверхностью металлической втулки. На фиг.3 торцовая поверхность воздушного зазора между эластичной втулкой и металлическим выводом образована торцовой поверхностью наружного провода. На фиг.4 торцовая поверхность воздушного зазора образована торцовой поверхностью кольцевого дна, выполненного на эластичной втулке.

ЭЛП содержит вакуумированную оболочку 1, внутри которой размещены электронно-оптическая система, люминесцентный экран и герметизирующий компаунд 2, соединяющий наружные провода 3 с торцом горловины. Каждый из заваренных в стекло торца горловины оболочки 1 жестких металлических проводников 4 через металлическую трубку 5 соединен с наружным проводом 3. Прилегающая к горловине наружная часть проводника 4 через воздушный зазор охвачена эластичной втулкой 6. Торцовая поверхность воздушного зазора между эластичной втулкой 6 и металлическим проводником 4 (удаленная от горловины), которые установлены коаксиально, образована торцовой поверхностью металлической трубки 5 или наружного провода 3, или кольцевого дна, выполненного на эластичной втулке 6.

Гарантированный воздушный зазор между частью вывода, прилегающей к

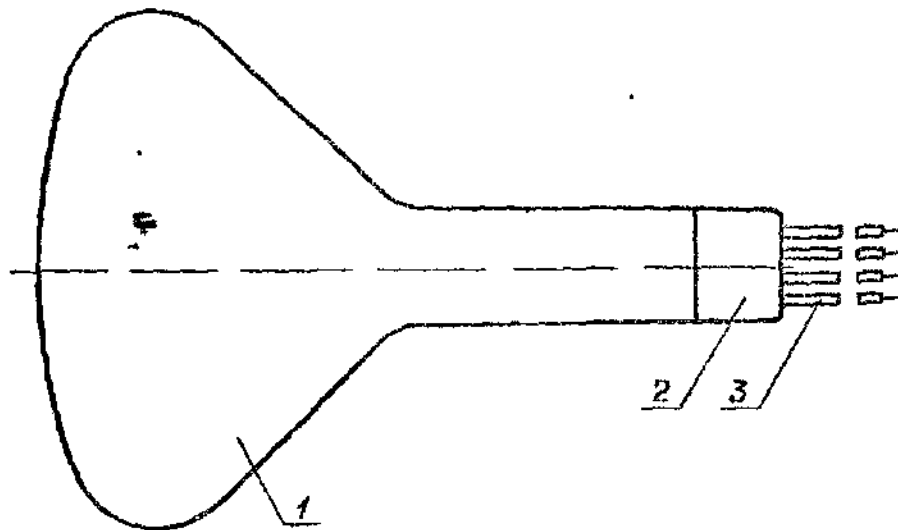
торцу горловины, и эластичной втулкой повышает термостабильность ЭЛП.

Были изготовлены и испытаны опытные образцы предлагаемого ЭЛП на базе цветной электронно-лучевой трубки типа 25ЛК4Ц-С (рабочее поле экрана 166\*166 мм, диаметр горловины 29 мм, угол отклонения электронных пучков 70°). В опытных образцах эластичные втулки выполнены из поливинилхлоридного пластика (тип 3 гр. 31 по ГОСТу 17675-80). Использована трубка 3.31 ТВ-40.3 неокрашенная высшего сорта, ГОСТ 19034-82, с внутренним диаметром  $3^{+0.25}$  мм при диаметре вывода 1 мм. Длина втулки 5 мм. Отверстие торца втулки, удаленного от торца горловины, заплавлено наглухо и надето на вывод с натягом путем прокалывания торца втулки острым концом вывода.

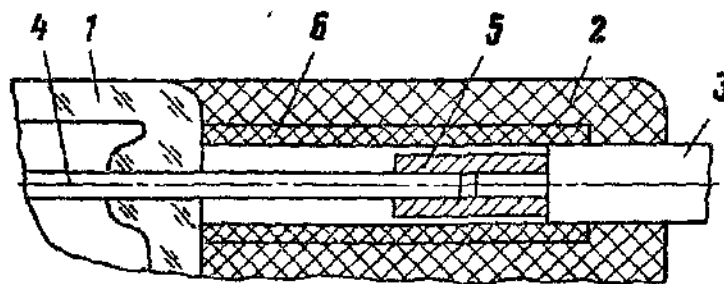
Предложенная конструкция обеспечивает стабильную работу ЭЛП при высокой температуре окружающей среды (в пределах 110°C).

#### Ф о р м у л а   и з о б р е т е н и я

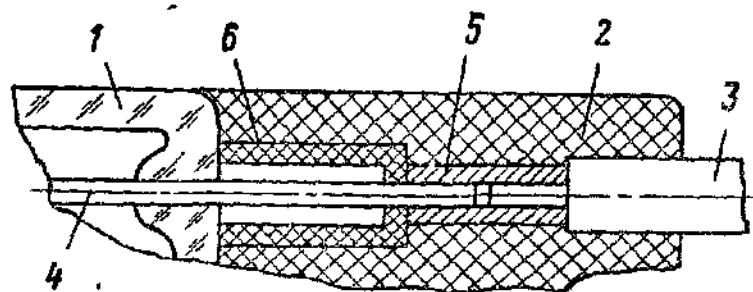
Электронно-лучевой прибор, содержащий оболочку, внутри которой размещены электронно-оптическая система и люминесцентный экран, выполненную в виде конусной части и горловины с выводами, каждый из которых выполнен в виде заваренного в стекле торца горловины жесткого металлического проводника, часть которого, прилегающая к горловине, охвачена через воздушный зазор эластичной втулкой и соединена через металлическую трубку с наружным проводом, соединенным с торцом горловины герметизирующим компаундом, отличающийся тем, что, с целью повышения термостабильности, торцовая поверхность воздушного зазора между эластичной втулкой и металлическим проводником, которые установлены коаксиально, удаленная от горловины, образована торцовой поверхностью металлической трубки, или наружного провода, или кольцевого дна, выполненного на эластичной втулке.



Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор Т. Лошарева      Составитель Псаломщиков      Корректор И. Самборская  
Техред А. Кравчук

Заказ 636/ПСП      Тираж      Подписное  
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раульская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

