

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 479417

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 04.07.72(21) 1804702/26-25

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.02.77.Бюллетень № 7

(45) Дата опубликования описания 25.05.77

(51) М. Кл.²

G 01 T 1/18

(53) УДК 539.1.074
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. И. Артемов, Ф. А. Пеев и Л. В. Репринцев

(71) Заявитель

-

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОФИЛЯ И ПОЛОЖЕНИЯ ПУЧКА
ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ

1

Предлагаемое устройство предназначено для определения пространственных характеристик пучков заряженных частиц от ускорителей.

Известно применение для этой цели ионизационной камеры, содержащей высоковольтный и измерительный электроды, плоскости которых параллельны одна другой и перпендикулярны исследуемому пучку, причем измерительный электрод представляет собой набор параллельных полос (ламелей). Сигналы с ламелей с помощью электронного коммутатора позволяют получить профиль пучка на экране осциллографа в виде гистограммы.

Однако в известной камере пространственное разрешение, определяемое шириной ламелей, низко.

Целью изобретения является улучшение пространственного разрешения устройства.

Эта цель достигается тем, что измерительный электрод выполнен в виде нити, установленной с возможностью перемещения в плоскости, перпендикулярной направлению пучка, причем за нитью в направлении

2

пучка параллельно электродам камеры установлен дополнительный электрод, который должен иметь потенциал, близкий к потенциалу измерительного электрода, например нулевой.

Предлагаемое устройство позволяет получать недискретную информацию о пучке.

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

Устройство для измерения профиля и положения пучка заряженных частиц, содержащее ионизационную камеру с расположенными параллельно один другому измерительным и высоковольтным электродами, отличающееся тем, что, с целью улучшения пространственного разрешения, измерительный электрод выполнен в виде нити, установленной с возможностью перемещения в плоскости, перпендикулярной направлению пучка, причем за нитью в направлении пучка параллельно упомянутым электродам установлен дополнительный электрод.

25