

Пристрій для фокусування рентгенівського випромінювання.

Винахід відноситься до пристроїв для формування дозованого випромінювання, як-от до клиновидних фільтрів, які застосовуються у рентгенівських апаратах і може бути застосований як для діагностики так і для променевої терапії.

Відомий пристрій для формування дозованого випромінювання (а.с. СРСР №1498290 - прототип) який містить корпус, набір клиновидних фільтрів, які мають замкнуту систему упорів.

Недоліком даного винаходу є неможливість одержання якісного знімка внаслідок розсіювання центрального променя й утворення повторних променів.

Задачею винаходу є створення пристрою для фокусування рентгенівського випромінювання, який за рахунок своїх конструктивних особливостей дозволив б відцентрувати центральний промінь, зменшити утворення повторних променів тим самим підвищити якість рентгенівських знімків.

Дана задача досягається тим що в пристрої для фокусування рентгенівського випромінювання який містить корпус, у якому розташований клиновидний фільтр, причому корпус виконаний у виді пластини з овальним наскрізним пазом по центральній осі, а клиновидний фільтр розташований над овальним наскрізним пазом з можливістю переміщення уздовж осі наскрізного паза.

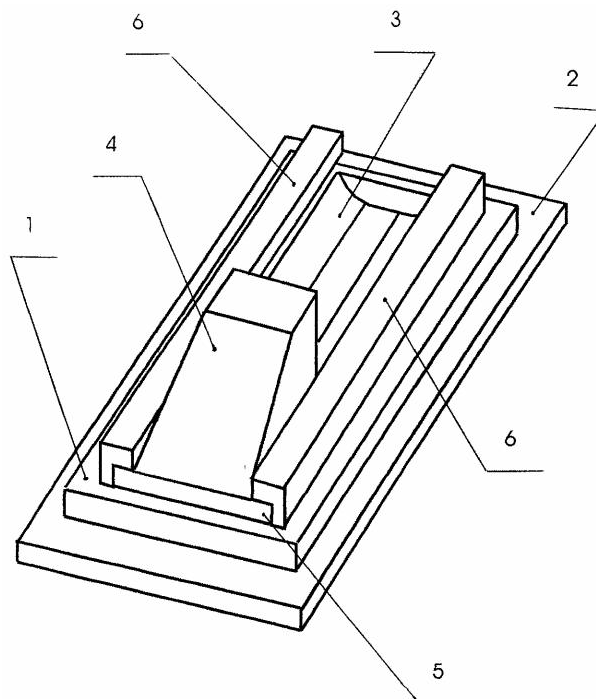
На відміну від прототипу в якому корпус виконаний цільним і клиновидний фільтр жорстко закріплений, що призводить до розвіювання центрального променя й утворення повторних променів, у запропонованому винаході виконання корпуса у виді пластини з овальним наскрізним пазом по центральній осі дозволяє відцентрувати центральний промінь на плівку, а можливість переміщення клиновидного фільтра над овальним наскрізним пазом дозволяє направити рентгенівський промінь на задану область дослідження з можливістю одержання крапкової централізації досліджуваного об'єкта і зменшенню утворення повторних променів.

На фіг.1 зображений загальний вид пристрою для фокусування рентгенівського випромінювання.

Пристрій для фокусування рентгенівського випромінювання містить корпус 1 з бортами 2 для кріплення в рентгенівському апараті. У корпусі 1 виконаний овальний наскрізний паз 3, по центральній осі над яким розташований клиновидний фільтр 4, з можливістю переміщення за рахунок пологів 5 і кріплення 6, на корпусі 1.

Пристрій для фокусування рентгенівського випромінювання працює таким чином. При проходженні рентгенівського випромінювання через ділянку обмежену клиновидним фільтром 4; і овальним наскрізним пазом 3, корпуса 1, промінь приймає форму, що обмежує опромінення і зменшує утворення повторних променів, тим самим підвищує якість рентгенівського зображення досліджуваного об'єкта.

Запропонований пристрій для фокусування рентгенівського випромінювання дозволяє одержувати більш якісні знімки на існуючих рентгенівських апаратах без їхньої суттєвої зміни.



Фіг.