



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012140480/14, 02.02.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
24.02.2010 DE 102010009019.0

(43) Дата публикации заявки: 27.03.2014 Бюл. № 9

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 24.09.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/051459 (02.02.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/104075 (01.09.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

СИМЕНС АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Автор(ы):

ХАЙД Оливер (DE)

(54) **МЕДИЦИНСКИЙ ПРИБОР, РАБОТАЮЩИЙ С РЕНТГЕНОВСКИМИ ЛУЧАМИ, И СПОСОБ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Медицинский прибор, работающий с рентгеновскими лучами, содержащий
 - источник рентгеновских лучей, с помощью которого может излучаться конус рентгеновских лучей, который имеет неоднородный профиль дозы с максимумом интенсивности вдоль центрального луча,
 - поворотное устройство, с помощью которого источник рентгеновских лучей может поворачиваться относительно изоцентра, причем центральная ось конуса рентгеновских лучей направлена параксиально относительно изоцентра, отличающийся тем, что прибор выполнен таким образом, что при работе при повороте поворотного устройства относительно изоцентра центральная ось конуса рентгеновских лучей направлена параксиально относительно изоцентра таким образом, что излученные с различных пространственных направлений центральные лучи являются тангенциальными к воображаемой окружности вокруг изоцентра, так что посредством комбинации из неоднородного профиля дозы, параксиальной ориентации, а также поворота конуса рентгеновских лучей достигается однородное облучение.
2. Медицинский прибор, работающий с рентгеновскими лучами, по п.1, причем прибор выполнен как лучевой терапевтический прибор.
3. Медицинский прибор, работающий с рентгеновскими лучами, по п.1 или 2, причем по ходу лучей конуса рентгеновских лучей имеется коллиматор для бокового

ограничения профиля рентгеновского луча.

4. Медицинский прибор, работающий с рентгеновскими лучами, по п.1, причем по ходу лучей конуса рентгеновских лучей не располагается никакой ослабляющий фильтр, служащий для пространственной гомогенизации дозы.

5. Способ функционирования медицинского прибора, содержащий следующие этапы:
- предоставление источника рентгеновских лучей, с помощью которого излучается конус рентгеновских лучей, который имеет максимум интенсивности вдоль центрального луча,

- поворот источника рентгеновских лучей относительно изоцентра, отличающийся тем, что центральная ось конуса рентгеновских лучей направлена параксиально относительно изоцентра таким образом, что излученные с различных пространственных направлений центральные лучи являются тангенциальными к воображаемой окружности вокруг изоцентра, так что посредством комбинации из неоднородного профиля дозы, параксиальной ориентации, а также поворота конуса рентгеновских лучей достигается однородное облучение.

6. Способ по п.5, причем по ходу луча конуса рентгеновских лучей не располагается никакой ослабляющий фильтр, служащий для пространственной гомогенизации дозы.

7. Способ по п.5 или 6, причем конус рентгеновских лучей коллимируется.

8. Применение конуса рентгеновских лучей, который имеет максимум интенсивности вдоль центрального луча и который в медицинском приборе, работающем с рентгеновскими лучами, излучается рентгеновским источником с различных пространственных направлений относительно изоцентра, для гомогенизации дозы в области вокруг изоцентра посредством того, что центральный луч конуса рентгеновских лучей при каждом пространственном направлении направляется в сторону от изоцентра.

А
0
8
4
0
4
1
2
1
0
2
R
U

R
U
2
0
1
2
1
4
0
4
8
0
A