

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

104465

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 21.04.77 (P. 197522)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 27.02.78

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1980

Int. Cl.² **A61B 6/06
G03B 41/16**

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Stanisław Kubicz

Uprawniony z patentu : Instytut Matki i Dziecka,
Warszawa (Polska)

Ogranicznik rentgenowskiego aparatu zębowego

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest ogranicznik rentgenowskiego aparatu zębowego należący do dziedziny techniki aparatów do fotografowania za pomocą promieni Rentgena

Stan techniki. Znany ogranicznik zębowy stosowany w rentgenowskich aparatach głowicowych, półfalowych, przeznaczonych do wykonywania zdjęć enoralnych uzębienia zawiera krążek z ołowiu, który jest umieszczony w pierścieniach, za pomocą których ogranicznik przykręcony jest do lampy rentgenowskiej w okolicy okienka. W pierścieniach zaciśnięty jest również ebonitowy stożek z zaokrąglonym wierzchołkiem. W krążku z ołowiu wycięty jest centralny otwór i w ten sposób krążek ogranicza wiązkę promieniowania jonizującego, emitowaną przez lampę rentgenowską.

Istota wynalazku. Istota wynalazku polega na wciśnięciu ołowianego stożka ściętego o prostokątnym wierzchołku do wnętrza ebonitowego stożka ogranicznika, przy czym ścianki boczne ebonitowego stożka tworzą również prostokąt.

Zaletą ogranicznika według wynalazku jest zmniejszenie wiązki promieniowania pierwotnego do wielkości znormalizowanej błony filmowej przy jednoczesnym zwiększeniu kontrastu i ostrości zdjęć w następstwie zmniejszenia promieniowania wtórnego.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku został odtworzony schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogranicznik w przekroju podłużnym, a fig. 2 — ogranicznik w przekroju płaszczyzną poprzeczną na osi A—A.

Przykład wykonania. W pierścieniach 1 ogranicznika osadzony jest obrotowo ebonitowy stożek 2 którego ścianki boczne tworzą prostokąt a wierzchołek jest zaokrąglony. Wewnątrz stożka 2 wciśnięty jest drugi stożek ścięty 3 wykonany z blachy ołowianej o grubości 1 mm. Podstawa ołowianego stożka 3 jest zawinięta w postaci kołnierza 4 który wraz z podstawą ebonitowego stożka 2 jest osadzony obrotowo w pierścieniach 1. Natomiast wierzchołek ołowianego stożka ściętego 3 ma formę prostokąta, którego przekątną dobiera się odpowiednio do wielkości znormalizowanego filmu zębowego. Ścianki ebonitowego stożka 2 tworzą również prostokąt, odpowiadającego prostokątowi wierzchołka wewnętrznego, ołowianego stożka ściętego 3.

Za pomocą pierścieni 1 w których nacięty jest gwint, przykręca się ogranicznik do lampy rentgenowskiej w okolicy okienka.

Lampę rentgenowską wraz z ogranicznikiem przystawia się do głowy badanego w ten sposób, aby zaokrąglona część stożka ebonitowego 2 przylegała do twarzy w miejscu gdzie znajdują się prześwietlane zęby. Następnie za pomocą prostokąta na ebonitowym stożku 2 ustawiamy stożek 2 ogranicznika w takim położeniu, przy którym wychodząca z ogranicznika wiązka promieni jonizujących obejmie całkowicie błonę filmową, założoną za prześwietlanymi zębami. W momencie załączenia napięcia, lampa emituje promienie jonizujące, które przechodzą poprzez okienko w lampie do stożka ołowianego 3, który ogranicza je do prostokątnej wiązki, odpowiednio do wielkości znormalizowanego filmu zębowego.

Ogranicznik z ołowianym stożkiem 3 o prostokątnym wierzchołku znajduje zastosowanie w rentgenowskich aparatach zębowych ze stożkiem ebonitowym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ogranicznik rentgenowskiego aparatu zębowego zawierający ebonitowy stożek z zaokrąglonym wierzchołkiem wraz z pierścieniami, z n a m i e n n y t y m, że wewnątrz ebonitowego stożka (2) z zaokrąglonym wierzchołkiem wciśnięty jest ołowiany stożek ścięty (3) o prostokątnym wierzchołku.

2. Ogranicznik według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że ebonitowy stożek (2) i ołowiany stożek ścięty (3) są osadzone obrotowo w pierścieniach (1).

3. Ogranicznik według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że ścianki ebonitowego stożka (2) tworzą prostokąt odpowiednio do prostokąta wierzchołka ołowianego stożka ściętego (3).

