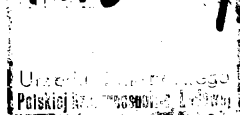


Opublikowano, data 20 stycznia 1955 r.



904 m 23/18



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36911

Kl. 42 k, 20/03

Instytut Metalurgii im. Stanisława Staszica *)

(Gliwice, Polska)

Rentgenograficzna kamera proszkowa cylindryczna do badania próbek płaskich o ruchu całkowitym

Udzielono patentu z mocą od dnia 25 czerwca 1953 r.

Kamera według wynalazku pozwala na ustawienie próbki pod dowolnym kątem w stosunku do promieni oraz w wybranym położeniu próbki nadaje jej ruch posuwisty wzdłuż osi głównej kamery oraz ruch obrotowy próbki dookoła osi prostopadłej do osi głównej. Dwa ostatnie ruchy są tak zgrane, że wiązka promieni kalejko pada na coraz to inny punkt próbki pokrywając znaczną jej powierzchnię. Uzyskanie takiego efektu nazwano ruchem całkowitym; pozwala to na otrzymywanie ciągłych linii dyfrakcyjnych z płaskich próbek gruboziarnistych.

Na rysunku uwidoczniiono tytułem przykładu całą kamerę według wynalazku w przekroju osiowym (fig. 1) oraz pewien szczegół kamery (fig. 2).

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Zbigniew Bojarski, inż. Zbigniew Ziolkowski, inż. Edmund Romer i Adam Cais

W pokrywie 1 kamery umieszczona jest tuleja 2, którą można ustalać za pomocą śrubki 3. Tuleja ta posiada skalę 4, pozwalającą na ustawienie próbki pod odpowiednim kątem do kierunku promieni. Wewnątrz tulei znajduje się czop 5, napędzany kółkiem 6. Czop ten jest ścięty skośnie. W tulei 2 umieszczona jest oś 7, również ścięta skośnie, przyciskana do czopa 5 sprężyną 8 i zabezpieczona przed ruchem obrotowym w stosunku do tulei płytką 9 posiadającą odpowiednie wycięcie na oś 7.

Na osi 7 umieszczone jest ramię 10, na którego końcu umocowany jest poziomy czop 11. Na tym ostatnim znajduje się miseczka 12 przeznaczona do zamocowania próbki na plastelinie. Na obwodzie miseczki 12 nacięte są ząbki, w które wchodzi zapadka 13 (fig. 2) o takim kształcie, że przy ruchu miseczki 12 w górę powoduje jej obrót o pewien kąt, natomiast przy ruchu miseczki w dół przeskakuje przez ząbki, nie powodując jej obrotu. Dzięki temu wiązka promieni przy każdym skoku osi zakreśla inną drogę na

powierzchni próbki, a po pewnym czasie pokrywa kółko o promieniu równym skokowi osi.

W przykrywie kamery umieszczony jest obrotowo pierścień 14, na którym umocowana jest zasłona 15, pozwalająca zasłonić część filmu.

Dzięki temu na jednym filmie można wykonać kilka zdjęć, pod różnymi kątami próbki względem wiązki promieni. Pierścień 14 można przesuwac przy pomocy guzika 16, a jego położenie odczytać na podziałce kątowej, umieszczonej na pokrywie kamery.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rentgenowska kamera proskowa cylindryczna do badania próbek płaskich o ruchu całkowitym, znamienna tym, że posiada mecha-

nizm całkowity powierzchni naświetlaną, nadający próbce ruch posuwisty wzdłuż głównej osi kamery i ruch obrotowy wokół osi, prostopadłej do płaszczyzny próbki.

2. Kamera według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada narządy pozwalające na ustawienie płaszczyzny próbki pod dowolnym kątem do promieni.
3. Kamera według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że posiada zasłonę ustawianą z zewnątrz kamery, pozwalającą na zasłonięcie części filmu, w celu wykonania kilku zdjęć na jednym filmie.

Instytut Metalurgii
im. Stanisława Staszica

