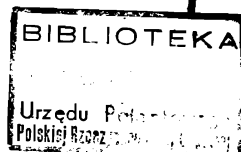




901 m 23/18



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36910

Kl. 42 k, 20/03

Instytut Metalurgii im. Stanisława Staszica*)
(Gliwice, Polska)

Rentgenowska kamera proszkowa cylindryczna do badania próbek metalowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 25 czerwca 1953 r.

Kamera proszkowa do zdjęć rentgenograficznych według wynalazku odznacza się możliwością nadania próbce ruchów obrotowych i posuwistych o skoku zmiennym w szerokich granicach. Prócz tego kamera ta pozwala na ustawienie próbki w osi obrotu za pomocą znanego urządzenia ze stolikiem krzyżowym. Kamera jest przewidziana do ustawienia na stoliku lub umieszczenia bezpośredniego na lampie rentgenowskiej. Przewidziano również możliwość zamontowania bezpośrednio na kamerze odpowiedniego silnika.

Ruch obrotowy i wzdłużny próbki pozwala na wykonywanie zdjęć próbek grubokrystalicznych. Znajduje to szczególne zastosowanie przy prób-

kach metalicznych rekrystalizowanych (np. druty).

Kamera według wynalazku przedstawiona jest na rysunku.

Dwie pokrywy 1 i 2 prowadzą tuleję 3, na której umocowany jest pierścień 4, posiadający szereg koncentrycznych krzywek 5, w kształcie płaszczyzn śrubowych o różnym skoku, przy czym stanowią one jedynie pół zwoju gwintu prawoskrętnego i pół zwoju gwintu lewoskrętnego, czyli licząc od punktu wyjściowego każda z krzywek wznosi się do punktu szczytowego, następnie opada z powrotem do położenia wyjściowego. O pierścień 4, zamocowany wkrętem 7, opiera się sprężyna 6, która podnosi pierścień 4 wraz z tuleją 3 ku górze. W pokrywie 1 kamery umieszczony jest kołek oporowy 8, który opiera się o jedną z krzywek 5 i ogranicza ruch pierścienia 4 i tulei 3 ku górze. W czasie obrotu tulei 3 w pokrywach 1 i 2, kołek, naciskający na jedną z płaszczyzn śrubowych pierścienia 4, powoduje oscylujący ruch wzdłuż osi tulei 3.

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

Wielkość skoku tego ruchu można regulować przez płytkę 11, głębsze wciśnięcie kołka 8, przez co opiera się on na płaszczyźnie śrubowej o mniejszym lub większym skoku. Przy zupełnym wyciągnięciu kołka 8, jego koniec wewnętrzny opiera się o płaszczyznę płaską pierścienia 4, zatem próbka w tym przypadku wykonuje jedynie ruch obrotowy.

Wewnątrz tulei 3 znajduje się przewiercony pręt 9 zakończony stolikiem 10, który można dowolnie przesunąć w kierunku prostym do osi za pomocą śrubek 11. Wewnątrz pręta 9 znajduje się pręt 12 z nawierceniem na próbce. Pręt 12 można wsuwać głębiej lub płycej i ustalać jego położenie za pomocą wkrętu 13. Pozwala to na wybranie na próbce dowolnego miejsca, naświetlonego promieniami.

Dla napędu kamery przewidziano kółko 14, z którym zazębia się kółko silnika, nie uwidocznionego na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rentgenowska kamera proszkowa cylindryczna do badania próbek metalowych, znamiona tym, że posiada mechanizm, powodujący ruch posuwisty próbki przy obracaniu osią główną kamery.
2. Kamera według zastrz. 1, znamiona tym, że mechanizm posuwowy obejmuje szereg krzywek, umocowanych na osi kamery oraz sprężynę dociskającą tę oś do kołka oporowego krzywek, przy czym przez zmianę położenia kołka w stosunku do krzywek nastawia się wielkość skoku ruchu posuwistego próbki.
3. Kamera według zastrz. 1, 2, znamiona tym, że zawiera urządzenie, pozwalające na ustawianie próbki w kierunku osiowym za pośrednictwem przesuwnej pręta, zakleszczanego w dowolnym położeniu.

Instytut Metalurgii
im. Stanisława Staszica

