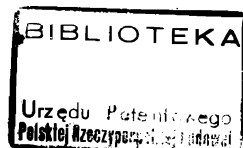


14 lutego 1927 r.

A6A/b 5/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4857.

Kl. 30 a 6.

Rudolf Mannl
(Karlovy Vary, Czechosłowacja).

Röntgenowska blenda.

Zgłoszono 23 grudnia 1924 r.

Udzielono 5 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 24⁷ grudnia 1923 r. dla zastrz. 1, 2 (Czechosłowacja).

Przedmiotem wynalazku jest blenda do badań röntgenowskich, którą umieszcza się między prześwietlany przedmiot a ekran względnie płytę fotograficzną, celem usunięcia tak zwanego bocznego, wtórnego promieniowania, które zaciemnia obraz.

Celem wynalazku jest udoskonalenie znanej blendy, posiadającej kształt gwiazdy złożonej z płytek, przez nadanie jej takiej budowy, żeby zbieżność poszczególnych części sektorowych była bardzo mała, więc nieszkodliwa dla obrazu.

Blenda według wynalazku działa jednakowo na całej swej powierzchni, t. j. chroni równomiernie przed wtórnym promieniowaniem.

Na rysunkach przedstawiono dla przykładu blendę według wynalazku, przyczem

fig. 1 wskazuje jej widok z przodu (źródło światła t. j. ognisko należy sobie wyobrazić przed płaszczyzną rysunku na prostopadłej, wychodzącej z środka blendy), fig. 2 wskazuje przekrój blendy wzdłuż linii X — X fig. 1, oraz fig. 3, 4, 5 przedstawia ją stosowaną dotychczas blendę i blendę według wynalazku w chwili użycia.

Blenda 2 według wynalazku tworzy ekscentrycznie wyciętą część pomyślanego koła 1 (oznaczonego na fig. 4 linią przerywaną), wobec czego nie posiada ona oczywiście zaciemniającego środkowego punktu 3 (fig. 3), i to jest jej dużą zaletą.

Nastawianie takiej blendy (centrowanie) jest jednak niedogodne, gdyż nie można orientować jej według rzeczywistej osi, t. j. prostopadłej, wychodzącej z jej środ-

ka, lecz według równoległej do niej osi koła pomyślanego. Z tego wynikałby pozornie niewłaściwy kąt pochylenia blendy względem prześwietlanego przedmiotu (fig. 4). Wskutek takiego kąta pochylenia zniekształcałby się obraz, rzucany na ekran lub płytę fotograficzną, albo też nastąpiłoby niepożądane powiększenie tego obrazu i osłabienie jego jaskrawości, gdyby wyrównywano go przez pokręcenie, odpowiednie do zbyt odchylonej płaszczyzny projekcyjnej; wobec tego wycięcie blendy z pomyślanego koła wykonywa się skośnie względem osi wspomnianego koła, przy czem pochylenie tego wycięcia jest takie samo, jak pochylenie wspomnianej osi względem linii poziomej (względem promienia użytkowego). Blenda według wynalazku tworzy więc nietylko ekscentryczny lecz również i skośny wykrój z koła pomyślanego (układ płytkowy). Z powyższego wynika, że płytki blendy 2 są zbieżne ku osi pomyślanego koła płytkowego, lecz są też zbieżne w kierunku punktu 4 (fig. 2), leżącego na poziomej osi blendy 2, skierowanej do ogniska 5 (fig. 4). W ten sposób uzyskuje się dwojaką zbieżność płytek, raz w kierunku środka pomyślanego koła płytkowego i raz w kierunku punktu, leżącego przed blendą, np. zlewającego się z ogniskiem. Ta ostatnia zbieżność zapobiega szkodliwemu nachyleniu blendy względem prześwietlanego przedmiotu (fig. 4), wynikającemu z tego, że oś 6 pomyślanego koła musi być skierowana do ogniska, przy czem nachylenie to dawałoby się tem więcej odczuwać, im większa byłaby średnica pomyślanego koła płytkowego. Przez usunięcie nachylonego nastawienia blendy unika się też zniekształcenia obrazów, osła-

bienia ich jaskrawości i powiększenia. Blendę według wynalazku ustawia się więc w zwykłej odległości od środka rurki röntgenowskiej prostopadle do poziomego promienia głównego. Przesunięcia blendy konieczne w czasie badania wywołują tylko nieznaczne kąty pochylenia blendy, nie wpływające jednak szkodliwie na działanie aparatu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Röntgenowska blenda, znamienna tem, że obrys nadanego jej geometrycznego kształtu tworzy część powierzchni koła ze zwykle stosowanym układem płytek, która to część jest wycięta z tego koła niewspółśrodkowo.

2. Röntgenowska blenda według zastrz. 1, znamienna tem, że jej płaszczyzna jest nachylona do płaszczyzny pierwotnego koła ze zwykłym układem płytek pod kątem, który jest tem większy, im bliżej źródła światła ustawia się blendę podczas prześwietlania.

3. Röntgenowska blenda według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że jej płytki są osadzone ruchomo na stosownych zawiasach lub podobnych częściach, w celu nastawienia ich względem siebie.

4. Odmiana röntgenowskiej blendy według zastrz. 1, 2 i 3, znamienna tem, że podłużne brzegi jej płytek są równoległe, t. j. punkty, ku którym zbiegają się powierzchnie tych płytek, leżą nieskończenie daleko.

Rudolf Mannl.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

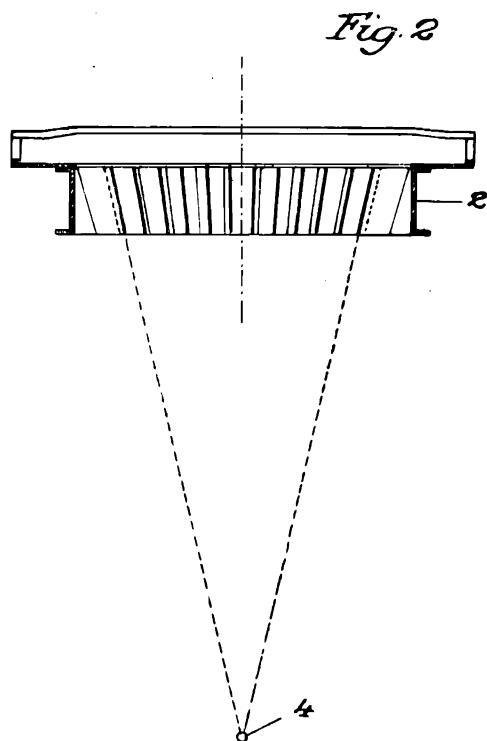
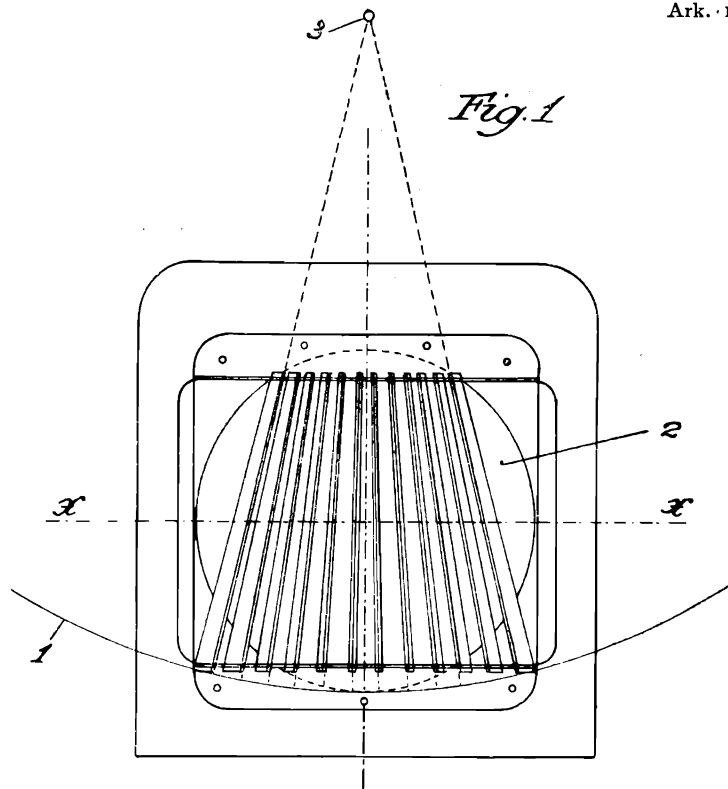


Fig. 3.

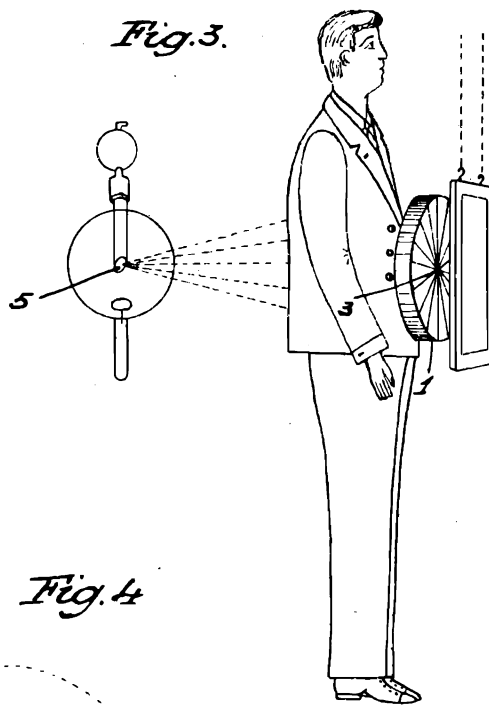


Fig. 4.

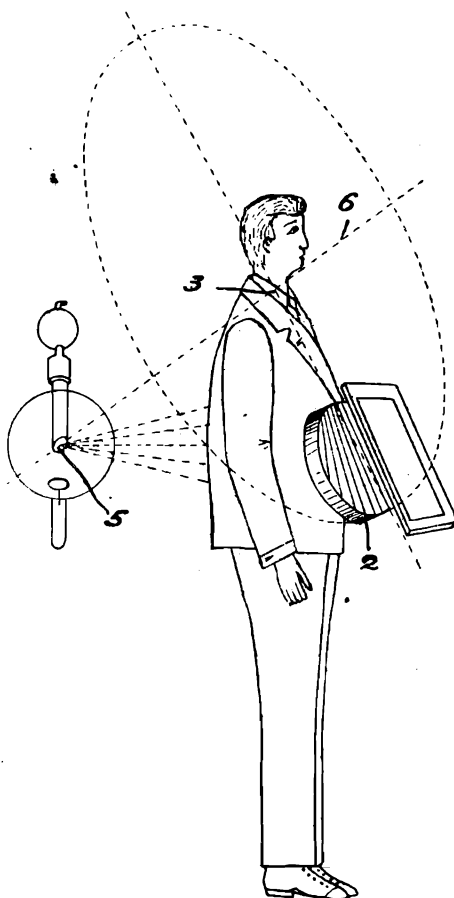


Fig. 5.

