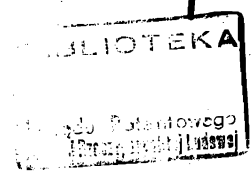


URZĄD PATENTOWY



MO 12 15/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26311.

Kl. 21 g, 29.

Süddeutsche Apparate-Fabrik G. m. b. H.
(Norymberga, Niemcy).

Komórka fotoelektryczna z półprzewodzącą warstwą selenową.

Zgłoszono 5 października 1935 r.

Udzielono 10 marca 1938 r.

Pierwszeństwo: 17 października 1934 r. (Niemcy).

Niektóre znane komórki fotoelektryczne z półprzewodzącą warstwą selenową posiadają warstwę selenową, która jest spojona z płytką podstawową, wykonaną z metalu z grupy żelaza, i przekształconą ze stanu bezpostaciowego na szary stan krystaliczny za pomocą różnych procesów termicznych, po czym wolną powierzchnię selenu pokrywa się przezroczystą błoną metalową.

Gdy promienie padają na powłokę selenową przez przezroczystą błonę metalową, powstaje siła elektromotoryczna, proporcjonalna do natężenia promieni, padających na komórkę.

Znane selenowe komórki fotoelektryczne są umieszczone w jednej osłonie razem

z czułym przyrządem magnetoelektrycznym, który stanowi w tym przypadku miernik jasności. W zespole tego rodzaju obwód magnetyczny miernika może z łatwością podlegać wpływowi płytki żelaznej.

Komórka fotoelektryczna według wynalazku usuwa tę niedogodność zespołów znanej komórki z ruchomym przyrządem magnetoelektrycznym.

W tym celu w komórce fotoelektrycznej płytka podstawowa, z którą jest spojona półprzewodząca powłoka, a zwłaszcza warstwa selenowa, jest wykonana z lekkiego metalu, pokrytego cienką warstwą metalu grupy żelaza. Poniklowana płytka glinowa nadaje się specjalnie jako metal podstawowy komórki fotoelektrycznej we-

dług niniejszego wynalazku. W celu otrzymania lepszego styku pomiędzy płytką podstawową i warstwą selenową, z którą należy spoić tę płytkę, płytce glinowej nadaje się przed niklowaniem odpowiednią chropowatość mechanicznie lub chemicznie.

Płytką glinową powinna być powleczone na metalem grupy żelaza w celu otrzymania małej oporności stykowej pomiędzy płytką podstawową i powłoką glinową. Gdyby powłoka selenowa była spojona bezpośrednio z glinową płytką podstawową, to tlenek, pokrywający płytkę glinową, wytworzyłby wielką oporność pomiędzy płytką podstawową i powłoką selenową.

Niklowanie glinowej płytki podstawowej powinno być wykonane według jednej ze znanych metod, aby pomiędzy tą płytką i warstwą glinową nie mogła wytworzyć się warstewka tlenku.

W takiej komórce z płytką metalową, wykonaną z lekkiego metalu, układ magnetyczny przyrządu z ruchomą cewką nie może podlegać wpływowi tej płytki. Ponadto komórka według wynalazku w porównaniu ze znaną komórką posiada w dodatku tę zaletę, że jest lżejsza.

Komórka według niniejszego wynalaz-

ku przewyższa również znane komórki fotoelektryczne z żelazną płytką podstawową i w innych przypadkach, np. w zespole komórki fotoelektrycznej z igłą magnetyczną.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Komórka fotoelektryczna z półprzewodzącą warstwą selenową, w której warstwa półprzewodząca jest ściśle spojona z metalową płytką podstawową, przy czym wolna powierzchnia tej warstwy jest pokryta przezroczystą błoną metalową, znamieną tym, że płytką podstawową jest wykonana z lekkiego metalu, pokrytego metalem grupy żelaza.

2. Komórka fotoelektryczna z półprzewodzącą warstwą selenową według zastr. 1, znamieną tym, że płytką podstawową z lekkiego metalu przed pokryciem jej metalem grupy żelaza jest uczyniona chropowatą mechanicznie lub chemicznie.

Süddeutsche
Apparate - Fabrik
G. m. b. H.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.