

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48976

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11. III. 1964 (P 103 974)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 11.I.1965

Kl. 21g, 11/02

MKP H 01 1

9/12



Twórca wynalazku: mgr inż. Jerzy Pułtorak
Właściciel patentu: Polska Akademia Nauk (Instytut Podstawowych
Problemów Techniki), Warszawa (Polska)

Germanowa dioda warstwowa o logarytmicznej charakterystyce w kierunku przewodzenia

1

W dotychczas wytwarzanych diodach germanowych zakres liniowego przebiegu logarytmu prądu przewodzenia w funkcji napięcia przewodzenia jest bardzo wąski i zazwyczaj obejmuje nie więcej niż dwie dekady prądowe.

Zgodnie z wynalazkiem germanowa dioda warstwowa, której zakres liniowej zależności logarytmu prądu przewodzenia w funkcji napięcia przewodzenia obejmuje co najmniej cztery dekady prądowe, zbudowana jest zgodnie ze schematem przedstawionym na załączonym rysunku, a konstrukcja jej musi spełniać następujące warunki: grubość obszaru bazy diody W musi być mniejsza niż $\frac{1}{10}$ część długości dyfuzyjnej nośników mniejszościowych w jej obszarze, a kontakt bazy musi być wykonany w postaci złącza $l-h$, przy czym obszar h , znajdujący się pomiędzy złączem $l-h$ a kon-

2

taktem omowym odprowadzenia elektrody bazy musi być grubszy od odpowiadającej mu długości dyfuzyjnej nośników mniejszościowych.

5

Zastrzeżenie patentowe

Germanowa dioda warstwowa o logarytmicznej charakterystyce w kierunku przewodzenia, **znamienna tym**, że ma dwa złącza $p-n$ i $l-h$ o zbliżonych wymiarach, przy czym odległość między nimi jest mniejsza niż $\frac{1}{10}$ część długości dyfuzyjnej nośników mniejszościowych w obszarze bazy, natomiast obszar h posiada grubość większą od długości dyfuzyjnej nośników mniejszościowych w tym obszarze i zaopatrzony jest w niskoomowe odprowadzenie o dużej prędkości rekombinacji nośników mniejszościowych.

15

48976

