

**ОПИСАНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К ПАТЕНТУ**
(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



(19) **ВУ** (11) **3030**

(13) **С1**

(51)⁶ **H 03K 19/23,**
G 06F 7/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПАТЕНТНЫЙ
КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

(54)

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ПОРОГОВОЕ УСТРОЙСТВО

(21) Номер заявки: 970050
(22) 1997.01.31
(46) 1999.09.30

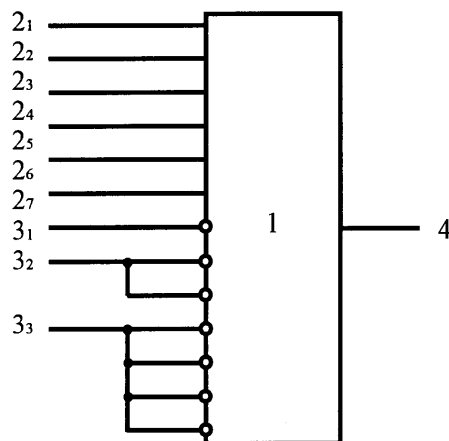
(71) Заявитель: Белорусский государственный университет (ВУ)
(72) Авторы: Супрун В.П., Седун А.М. (ВУ)
(73) Патентообладатель: Белорусский государственный университет (ВУ)

(57)

Программируемое пороговое устройство, содержащее логический элемент, n информационных и k ($k = \lfloor \log_2(n+1) \rfloor$) настроечных входов, отличающееся тем, что логический элемент выполнен в виде мажоритарного элемента с порогом n , i -й ($i=1,2,\dots,n$) вход которого соединен с i -м информационным входом устройства, j -й ($j=1,2,\dots,k$) настроечный вход которого соединен с 2^{j-1} по 2^j-1 инверсными входами мажоритарного элемента, выход которого соединен с выходом устройства.

(56)

1. А.с. СССР 1732462, МПК H 03K 19/094, 1992.
2. А.с. СССР 1832275, МПК G 06F 7/00, 1993 (прототип).



Изобретение относится к импульсной технике и микроэлектронике и предназначено для вычисления $n+1$ пороговых булевых функций n переменных.

Известен многофункциональный логический модуль, выполненный на МОП-транзисторах и содержащий два элемента НЕ, четыре элемента 2-ИЛИ-3И, два элемента 2-ИЛИ-4И, элемент ИЛИ-НЕ, элемент ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ, элемент 2-ИЛИ-2И, четыре информационных шины, пять настроечных шин, выходную шину [1].

Недостатком устройства является высокая конструктивная сложность и низкое быстродействие.

