



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 494 274 A8**

(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**
Hinweis: Bibliographie entspricht dem neuesten Stand

(15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 A2)
INID code(s) 72

(51) Int Cl.7: **H01L 21/331**, H01L 21/306

(48) Corrigendum ausgegeben am:
13.04.2005 Patentblatt 2005/15

(43) Veröffentlichungstag:
05.01.2005 Patentblatt 2005/01

(21) Anmeldenummer: **04090232.2**

(22) Anmeldetag: **14.06.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

- **Würfl, Joachim**
15738 Zeuthen (DE)
- **Wittrich, Harald**
13129 Berlin (DE)

(30) Priorität: **01.07.2003 DE 10330359**

(74) Vertreter: **Hengelhaupt, Jürgen, Dipl.-Ing. et al**
Anwaltskanzlei
Gulde Hengelhaupt Ziebig & Schneider
Wallstrasse 58/59
10179 Berlin (DE)

(71) Anmelder: **Forschungsverbund Berlin e.V.**
12489 Berlin (DE)

(72) Erfinder:
• **Kim, Seon-Ohk**
50939 Köln (DE)

(54) **Verfahren zur Herstellung von InP-basierten Heterostruktur-Bipolartransistoren auf der Grundlage von III/V-Halbleitern**

(57) Mit bekannten Ätzverfahren beobachtet man beim Herstellungsprozess von Bipolartransistoren ein stark anisotropes, das heißt von der Kristallorientierung abhängiges Ätzverhalten.

Vorgeschlagen wird, dass später wegzuzügende

Bereiche des III/V-Halbleitermaterials durch Ionimplantation gezielt geschädigt und anschließend durch nasschemisches Ätzen entfernt werden. Die damit mögliche dreidimensionale Strukturierung der Halbleitergebiete ermöglicht einen hohen Grad an Designfreiheit.

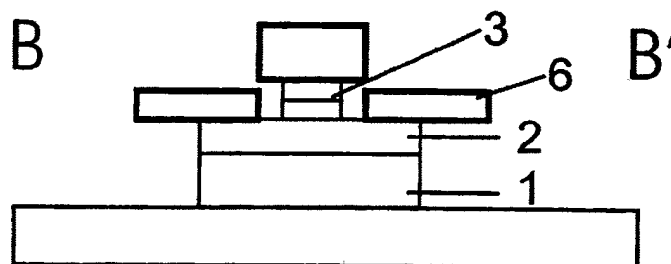


Fig. 5

EP 1 494 274 A8