

⑭ 固体撮像装置

⑮ 特 願 昭50-134985
⑯ 出 願 昭50(1975)11月10日
⑰ 公 開 昭52-58414

(全4頁)

⑱ 出 願 人 ソニー株式会社
⑲ 発 明 者 萩原 良昭

特許請求の範囲

Nsub 第1領域は表面P+のHole Accumulation層
半導体基体に、第1導電型の第1半導体領域と、
之の上に形成された第2導電型の第2半導体領域 N領域
とが形成されて光感知部と之よりの電荷を転送する
電荷転送部とが上記半導体基体の主面に沿り如く
配置されて成る固体撮像装置に於いて、上記光感
知部の上記第2半導体領域に整流性接合が形成され、
該接合をエミッタ接合とし、 Je
上記第1及び第2半導体領域間の接合をコレクタ接合とするトラ
ンジスタを形成し、該トランジスタのベースとなる
上記第2半導体領域に光学像に応じた電荷を蓄積し、
ここに蓄積された電荷を上記転送部に移行させて、
その転送を行ふようにしたことを特徴とする固体撮像装置。
Jcが Jeの下にあるDouble 接合型受光構造の定義。

第6図は本発明装置の動作の説明図。第6図では受光面は右側と左側の両方が特許範囲である。

Pinned Buried Photodiodeの受光素子構造を逆さまにするとこの特許請求文で定義される P+NP-Nsub のTriple 接合型素子素子 (HAD)そのものとなる。

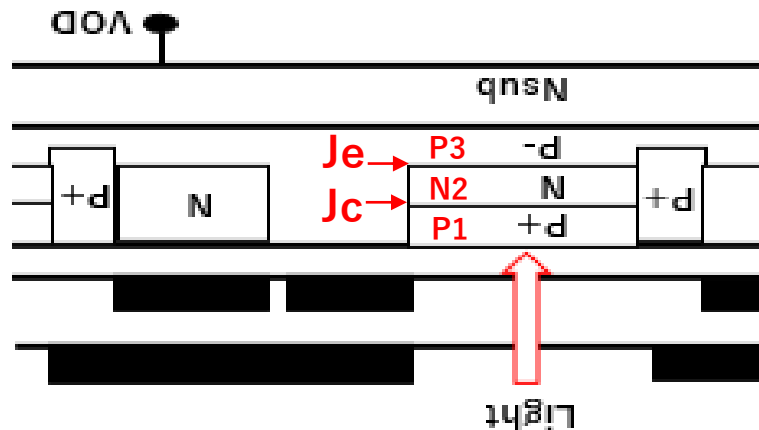


図6で右側に受光面の場合もあり得る。特許では実施図として開示していないが容易に類推できるものでありこの上図の受光素子もこの特許請求範囲に含まれる。

