



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102076892 B

(45) 授权公告日 2014. 08. 27

(21) 申请号 200880129907. 0
(22) 申请日 2008. 10. 08
(66) 本国优先权数据
PCT/CN2008/001379 2008. 07. 25 CN
(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2010. 12. 17
(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/CN2008/072619 2008. 10. 08
(87) PCT国际申请的公布数据
WO2010/009597 ZH 2010. 01. 28
(73) 专利权人 中国科学院福建物质结构研究所
地址 350002 中国福建省福州市杨桥西路
155 号
(72) 发明人 陈长章 洪茂椿 李定 林海南
蔡诗聪
(74) 专利代理机构 北京元中知识产权代理有限
责任公司 11223
代理人 王明霞

(51) Int. Cl.
C30B 29/22 (2006. 01)
C30B 15/00 (2006. 01)
C30B 17/00 (2006. 01)
H01S 3/16 (2006. 01)
(56) 对比文件
US 5833939 A, 1998. 11. 10, 说明书第 1 栏第 56
行到第 4 栏第 58 行.
CN 1057868 A, 1992. 01. 15, 全文.
CN 101186307 A, 2008. 05. 28, 全文.
审查员 张爽

权利要求书 2 页 说明书 10 页 附图 3 页

(54) 发明名称
掺杂的低温相偏硼酸钡单晶体、其制备方法
及其变频器件

(57) 摘要

本发明涉及人工晶体领域, 尤其涉及低温相偏硼酸钡掺杂单晶体及其生长方法和变频器件。采用熔盐法生长。该单晶完全克服了 BBO 潮解性强的缺点, 几乎不潮解; 其倍频效应和光损伤阈值相对于 BBO 有较大提高; 硬度显著增大, 该单晶体的肖氏硬度为 101. 3, 莫氏硬度为 6, 而 BBO 的肖氏硬度为 71. 2, 莫氏硬度为 4。从可见—紫外光区透过率曲线测试, 该单晶体的截止波长为 190nm, 开始吸收波长为 205nm。这些优于 BBO 的性能, 可能使 BBSAG 在激光非线性光学领域、紫外、深紫外变频器件方面, 有广阔的前景。

