



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102912433 B

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201210421506. 0

(22) 申请日 2012. 10. 26

(73) 专利权人 中国科学院福建物质结构研究所
地址 350002 福建省福州市杨桥西路 155 号

(72) 发明人 陈玲 于鹏 吴立明 吴新涛

(51) Int. Cl.

C30B 29/10(2006. 01)

C30B 9/12(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101514491 A, 2009. 08. 26, 全文.

CN 101921196 A, 2010. 12. 22, 全文.

US 6214627 B1, 2001. 04. 10, 全文.

US 2006276339 A1, 2006. 12. 07, 全文.

钟学奎等. Na₅P₃O₁₀ 的加入量对 ZrH_{1.8} 表面微弧氧化膜的影响. 《稀有金属材料与工程》. 2012, 第 41 卷

J. Lesage, et al.. Two aluminotriphosphates with closely related intersectingtunnel structures involvingtetrahedral “AlP” chains and layers:AA13(P3O10)2, A=Rb, Cs. 《Journal of

Solid State Chemistry》. 2005, 第 2005 卷 (第 178 期), 1212-1220.

M. Kopec, et al.. Synthesis, characterization and electrochemical properties of a novel triphosphate LiFe₂P₃O₁₀. 《Electrochimica Acta》. 2009, 第 2009 卷 (第 54 期),

A. Guesdon, et al.. A Series of Cesium Triphosphates with a Layer Structure:Cs₂MP₃O₁₀ (M=Ga, Al, Cr). 《Journal of Solid State Chemistry》. 2002, 第 2002 卷 (第 167 期), 258-264.

审查员 游巧

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

Ba₃P₃O₁₀Br 单晶及其制备方法

(57) 摘要

本发明公布 Ba₃P₃O₁₀Br 单晶及其制备方法。该材料分子式为 Ba₃P₃O₁₀Br, 属于正交晶系, P₂₁2₁2₁空间群, 其晶胞参数为 a=7. 1722(18)Å, b=11. 364(3)Å, c=13. 998(4)Å, V=1140. 9(5)Å³, Z=4。此化合物表现出良好的非线性光学性能, 为相匹配化合物并且二阶倍频效应强度为 KDP 的 0. 5 倍, 同时其短波吸收边都能达到 200nm 以下, 可能具有潜在的非线性光学应用价值。同时此化合物还表现出优异的热稳定性, 经过综合热分析测试结果为此化合物为一致熔融合合物。

