



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103031607 B

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201210535628.2

(22) 申请日 2012.12.12

(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 林华 吴立明 吴新涛

(74) 专利代理机构 北京庆峰财智知识产权代理
事务所(普通合伙) 11417

代理人 谢蓉

(51) Int. Cl.

C30B 29/46(2006.01)

C30B 1/10(2006.01)

G02F 1/355(2006.01)

(56) 对比文件

Hua Lin 等.Sulfides with Strong
Nonlinear Optical Activity and
Thermochromism: ACd4Ga5S12 (A = K, Rb, Cs).
《Chem. Mater.》.2012, 第 24 卷第 3406-3414 页.

H. Schwer 等.Crystal structure and
twinning of KCd4Ga5S12 and some isotypic
AB4C5X12 compounds. 《Zeitschrift für
Kristallographie》.1993, 第 204 卷第 203-213
页.

H. Schwer 等.Crystal structure and
twinning of KCd4Ga5S12 and some isotypic
AB4C5X12 compounds. 《Zeitschrift für
Kristallographie》.1993, 第 204 卷第 203-213
页.

Enos A. Axtell 等.Photoluminescence
and Magnetism in the New Magnetic
Semiconductors: K2Cd3(1-x)Mn3xS4. 《Chem.
Mater.》.2001, 第 13 卷第 2850-2863 页.

审查员 杨秋旻

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

红外非线性光学晶体 AB₄C₅Se₁₂

(57) 摘要

本发明涉及红外非线性光学晶体 AB₄C₅Se₁₂ 及其制备方法,属于无机非线性光学材料领域。采用高温固相一步合成法合成。合成红外非线性光学晶体 AB₄C₅Se₁₂,其中 A = K, Rb, Cs ; B=Mn, Cd ; C=Ga, In ;属于三方晶系,空间群为 R3。其中化合物 RbCd₄In₅Se₁₂在 2.05 μ m 激光激发下,其粉末倍频强度为 AgGaS₂的 40 倍。

