



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102827601 B

(45) 授权公告日 2014.08.20

(21) 申请号 201210344678.2

审查员 姜海飞

(22) 申请日 2012.09.17

(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 朱浩淼 陈学元

(51) Int. Cl.

C09K 11/64(2006.01)

C09K 11/62(2006.01)

C09K 11/85(2006.01)

C09K 11/67(2006.01)

H01L 33/50(2010.01)

(56) 对比文件

CN 101646747 A, 2010.02.10, 权利要求
1-3, 21-22, 25, 说明书第 12 页最后一段.

郭建臣. 纳米复合氟化物的制备及其荧光性质研究. 《陕西师范大学 硕士学位论文》. 2008,
第 34, 43-46 页.

权利要求书1页 说明书13页 附图4页

(54) 发明名称

氟化物荧光粉体材料及其半导体发光器件

(57) 摘要

本发明提供了一类氟化物荧光粉体材料及其半导体发光器件。该类 Mn^{4+} 激活的能够被紫光和蓝光激发的氟化物红光发光材料, 可广泛使用于白光 LED 以及平板显示等领域。其化学组成为: (1) $AMnF_6:Mn^{4+}$; (2) $MnF_5:Mn^{4+}$; (3) $ARF_4:Mn^{4+}$; (4) $Ba_2ZrF_8:Mn^{4+}$, 其中 A 为 Li, Na, K, Rb, Cs, NH_4 中的一种或几种的组合; M 为 Mg, Zn, Ba, Sr, Ca 中的一种或几种的组合; N 为 Al, Ga, In 中的一种或几种的组合; R 为 Sc, Y, Bi 以及稀土元素中的一种或几种的组合; Mn^{4+} 为发光中心离子。

