

(19)日本国特許庁 ( J P )

(12)特許公報 ( B 2 )

(11)特許番号

特許第3212024号

( P 3 2 1 2 0 2 4 )

(45)発行日 平成13年9月25日(2001.9.25)

(24)登録日 平成13年7月19日(2001.7.19)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	
C23C 14/34		C23C 14/34	A
G02F 1/1343		G02F 1/1343	
H01L 21/285		H01L 21/285	S
	301		L

請求項の数 4 (全13頁)

(21)出願番号	特願平9 - 114391	(73)特許権者	000005083 日立金属株式会社 東京都港区芝浦一丁目2番1号
(22)出願日	平成9年4月16日(1997.4.16)	(72)発明者	高島 洋 島根県安来市安来町2107番地2 日立金属株式会社冶金研究所内
(65)公開番号	特開平10 - 199830	審査官	瀬良 聡機
(43)公開日	平成10年7月31日(1998.7.31)	(56)参考文献	特開 平7 - 268617 ( J P , A ) 特開 平9 - 248665 ( J P , A )
審査請求日	平成12年5月30日(2000.5.30)	(58)調査した分野(Int.Cl. <sup>7</sup> , D B名)	C23C 14/00 - 14/58 G02F 1/1343 H01L 21/285 H01L 21/285 301
(31)優先権主張番号	特願平8 - 318782		
(32)優先日	平成8年11月14日(1996.11.14)		
(33)優先権主張国	日本( J P )		
早期審査対象出願			

(54)【発明の名称】 A 1系スパッタリング用タ - ゲット材およびその製造方法

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 A 1マトリックスに、遷移元素から選択される元素のいずれか1種または2種以上とA 1との化合物が分散した組織であって、前記遷移元素として3 A族元素を必須として含有し、前記組織における長径0 . 5 μ m以上の前記化合物を含まないA 1域が、内接円径で1 0 μ mを越えないことを特徴とするA 1系スパッタリング用ターゲット材。

【請求項2】 分散する化合物の最大外接円径は、実質的に5 μ m以下であることを特徴とする請求項1に記載のA 1系スパッタリング用ターゲット材。

【請求項3】 遷移元素から選択される元素のいずれか1種または2種以上を1 0原子%以下含み、前記遷移元素として3 A族元素を必須として含有し、残部実質的にA 1からなる合金溶湯を急凝固処理し粉末とした後、

2

得られた粉末を加圧焼結することを特徴とするA 1系スパッタリング用ターゲット材の製造方法。

【請求項4】 遷移元素から選択される元素のいずれか1種または2種以上を1 0原子%以下含み、前記遷移元素として3 A族元素を必須として含有し、残部実質的にA 1からなる合金溶湯を急凝固処理し粉末とした後、得られた粉末を加圧焼結し、ついで圧延処理を行うことを特徴とするA 1系スパッタリング用ターゲット材の製造方法。

10 【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】本発明は、A 1を主体とするA 1系スパッタリング用ターゲット材に関し、特に液晶ディスプレイ(Liquid Crystal Display以下LCDと略す)の薄膜電極、薄膜配線等に用いられるLCD用A 1