

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 1 月 30 日 (30.01.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/008661 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C23C 14/34, 14/08, C04B 35/00 市 上 泉 1 2 8 0 番 地 Chiba (JP). 松 崎 滋 夫 (MAT-SUZAKI, Shigeo) [JP/JP]; 〒299-0293 千葉県 袖ヶ浦市 上 泉 1 2 8 0 番 地 Chiba (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/05058
- (22) 国際出願日: 2002 年 5 月 24 日 (24.05.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2001-216618 2001 年 7 月 17 日 (17.07.2001) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 出光興産株式会社 (IDEMITSU KOSAN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒100-8321 東京都 千代田区 丸の内三丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 渡辺 喜平 (WATANABE, Kihei); 〒101-0041 東京都 千代田区 神田須田町一丁目 3 2 番第一 NSビル 5 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, SG, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井上 一吉 (INOUE, Kazuyoshi) [JP/JP]; 〒299-0293 千葉県 袖ヶ浦
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SPUTTERING TARGET AND TRANSPARENT CONDUCTIVE FILM

(54) 発明の名称: スパッタリングターゲットおよび透明導電膜

(57) Abstract: A sputtering target containing a hexagonal system laminar compound the composition of which is expressed by $\text{In}_2\text{O}_3(\text{ZnO})_m$ (where m represents an integer of 2 to 7) composed of indium oxide and zinc oxide and 0.01 to 1 atom% of an oxide of a third element having a valence of plus 4. A transparent conductive film formed using the sputtering target is also disclosed. Thus a sputtering target for sputtering with good stability having a low volume resistivity and a transparent conductive film formed by using the sputtering target and excellent in etchability are provided.

(57) 要約:

酸化インジウムと酸化亜鉛からなる $\text{In}_2\text{O}_3(\text{ZnO})_m$ [式中の m は 2 ~ 7 の整数を示す。] で表される六方晶層状化合物を含有し、さらに、正四面以上の原子価を有する第三元素の酸化物を 0.01 ~ 1 原子% 含有するスパッタリングターゲットと、それを製膜してなる透明導電膜。これにより、体積抵抗率が低くて安定性よくスパッタリングを行うことのできるスパッタリングターゲットと、それを用いて製膜されたエッチング加工性に優れた透明導電膜を提供することができる。



WO 03/008661 A1