

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 6 月 10 日 (10.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/048057 A1

(51) 国際特許分類⁷: **B28D 5/00**, C03B 33/03, 33/023
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/012182
(22) 国際出願日: 2003 年 9 月 24 日 (24.09.2003)
(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 2002-340054
2002 年 11 月 22 日 (22.11.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三星ダイヤモンド工業株式会社 (MITSUBOSHI DIAMOND INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒564-0044 大阪府吹田市南金田二丁目12番12号 Osaka (JP).

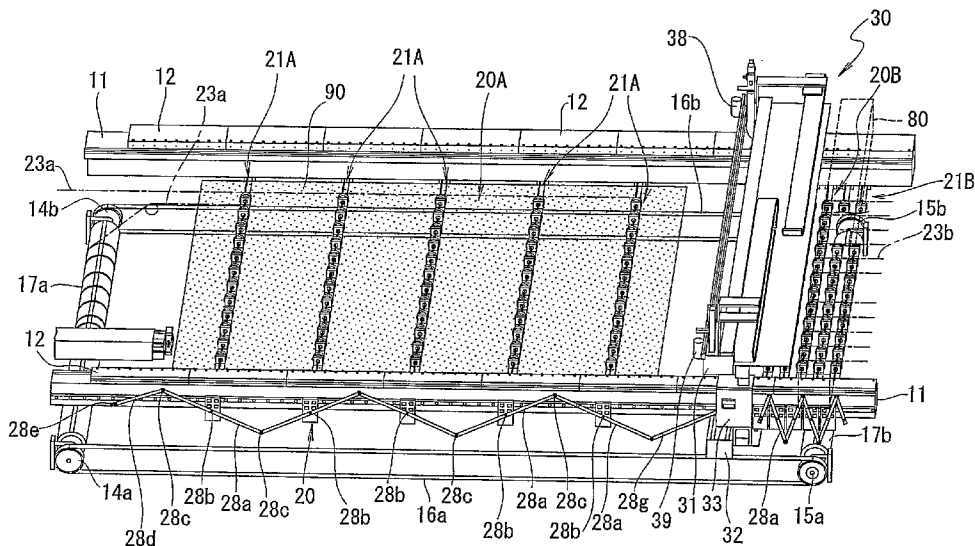
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西尾 仁孝 (NISHIO, Yoshitaka) [JP/JP]; 〒564-0044 大阪府吹田市南金田二丁目12番12号 三星ダイヤモンド工業株式会社内 Osaka (JP). 岡島 康智 (OKA, JIMA, Yasutomo) [JP/JP]; 〒564-0044 大阪府吹田市南金田二丁目12番12号 三星ダイヤモンド工業株式会社内 Osaka (JP). 大島 幸雄 (OSHIMA, Yukio) [JP/JP]; 〒564-0044 大阪府吹田市南金田二丁目12番12号 三星ダイヤモンド工業株式会社内 Osaka (JP). 大成 弘行 (ONARI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒564-0044 大阪府吹田市南金田二丁目12番12号 三星ダイヤモンド工業株式会社内 Osaka (JP). 吉本 和宏 (YOSHIMOTO, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒564-0044 大阪府吹田市南金田二丁目12番12号 三星ダイヤモンド工業株式会社内 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: SUBSTRATE-CUTTING SYSTEM, SUBSTRATE-PRODUCING APPARATUS, SUBSTRATE-SCRIBING METHOD, AND SUBSTRATE-CUTTING METHOD

(54) 発明の名称: 基板分断システム、基板製造装置、基板スクライプ方法および基板分断方法



(57) Abstract: A clamping device (50) is installed on a stand (10) with a hollow rectangular parallelepiped shape such that at least one place at a side edge portion of a mother board transported in the stand (10) is clamped. A pair of substrate-cutting devices for cutting the mother substrate, clamped by the clamping device (50), from its upper face and lower face is provided on a scribing device guide body (30). The scribing device guide body (30) is reciprocally movable along one side of the hollow rectangular parallelepiped. The pair of substrate-cutting devices is installed so as to be movable along the direction perpendicular to the movement direction of the scribing device guide body (30). The mother substrate clamped by the clamping device is supported by a substrate-supporting device (20).

(57) 要約: 中空直方体状の架台 10 内に搬入されるマザー基板の少なくとも一箇所側縁部をクランプするように、架台 10 にクランプ装置 50 が取り付けられている。クランプ装置 50 にてクランプされたマザ

[続葉有]

WO 2004/048057 A1



(74) 代理人: 山本 秀策, 外(YAMAMOTO, Shusaku et al.);
〒540-6015 大阪府 大阪市中央区城見一丁目 2-27、
クリスタルタワー15階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,

AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

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。

一基板の上面および下面からそれぞれマザー基板を分断させる一対の基板分断装置が、スクライプ装置ガイド体30に設けられており、スクライプ装置ガイド体30が、中空直方体の架台の一辺に沿って往復移動可能になっており、一対の基板分断装置がその移動方向とは直交する方向に沿って移動可能に取り付けられている。クランプ装置によってクランプされたマザー基板は、基板支持装置20によって支持される。