

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 11 月 11 日 (11.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/096483 A1

(51) 国際特許分類⁷: B23K 26/18, H01L 21/301, C09J 7/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/005554

(22) 国際出願日: 2004 年 4 月 19 日 (19.04.2004)

(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 2003-120927 2003 年 4 月 25 日 (25.04.2003) JP
特願 2003-430093

2003 年 12 月 25 日 (25.12.2003) JP

特願 2004-095875 2004 年 3 月 29 日 (29.03.2004) JP

特願 2004-095785 2004 年 3 月 29 日 (29.03.2004) JP

特願 2004-094732 2004 年 3 月 29 日 (29.03.2004) JP

特願 2004-095492 2004 年 3 月 29 日 (29.03.2004) JP

特願 2004-094635 2004 年 3 月 29 日 (29.03.2004) JP

特願 2004-094431 2004 年 3 月 29 日 (29.03.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日東電工株式会社 (NITTO DENKO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 Osaka (JP).

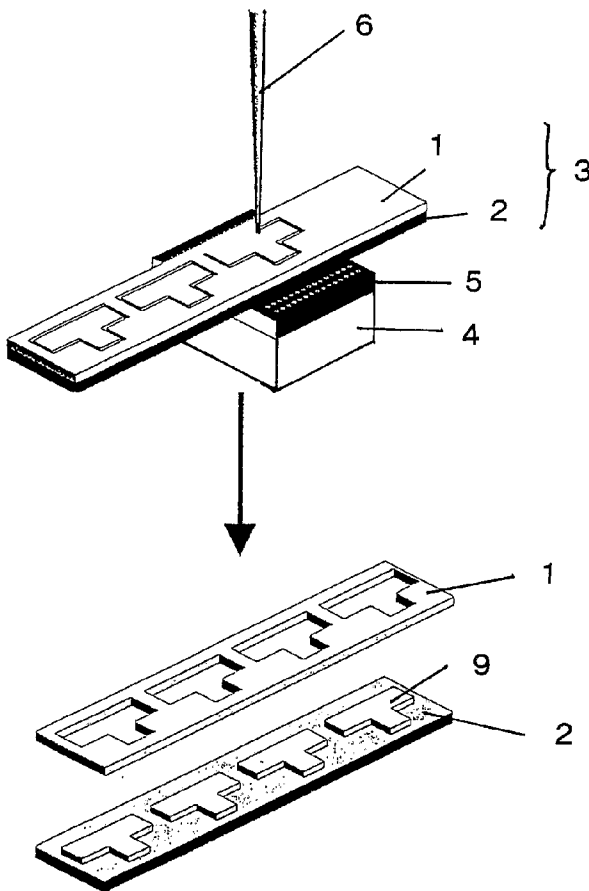
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 浦入 正勝 (URAIRI, Masakatsu) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 日野 敦司 (HINO, Atsushi) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 松尾 直之 (MATSUO, Naoyuki) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 高橋 智一 (TAKAHASHI,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF PRODUCING LASER-PROCESSED PRODUCT AND ADHESIVE SHEET, FOR LASER PROCESSING USED THEREFOR

(54) 発明の名称: レーザー加工品の製造方法、およびそれに用いるレーザー加工用粘着シート



(57) Abstract: A method of producing a laser-processed product uses a sheet, as an adhesive sheet (2) for laser processing, on the base material of which at least an adhesive agent layer is provided and having a predetermined physical property. The method includes a step of bonding the adhesive sheet (2) to the laser- light exit surface side of an object (1) to be processed with the adhesive agent layer in between, a step of processing the object (1) by irradiating to it a laser beam (6) having irradiation intensity that is greater than a threshold value at which the object (1) has abrasion and is not more than twice the irradiation intensity at which a through-hole is formed in the object (1), and a step of separating the adhesive sheet (2) from the object (1) processed. The method effectively suppresses contamination on the surface of an object to be processed caused by a solvent, enabling a laser-processed product to be easily produced with enhanced production efficiency.

(57) 要約: レーザー加工品の製造方法は、レーザー加工用粘着シート (2) として、基材上に少なくとも粘着剤層が設けられたものであって、所定の物理的性質を有するものを使用し、被加工物 (1) のレーザー光射出面側に該粘着剤層を介してレーザー加工用粘着シート (2) を貼り合わせる工程と、被加工物 (1) がアブレーションを引き起こす閾値の照射強度以上であって、被加工物 (1) に貫通孔が形成される照射強度の 2 倍以内のレーザー光 (6) を照射して、該被加工物を加工する工程と、前記レーザー加工用粘着シート (2) を加工後の前記被加工物 (1) から剥離する工程とを含む。これにより、分解物による被加工物表面の汚染を効果的に抑制して、生産効率よく容易にレーザー加工品を製造できる。



Tomokazu) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 松村 健 (MATSUMURA, Takeshi) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 山本 昌司 (YAMAMOTO, Syouji) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 鈴木 崇生, 外 (SUZUKI, Takao et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 7 丁目 1-20 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, 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, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, 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 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (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

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。