

(A1)

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



G00002

(43) 国際公開日
2002 年 7 月 4 日 (04.07.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/051608 A1

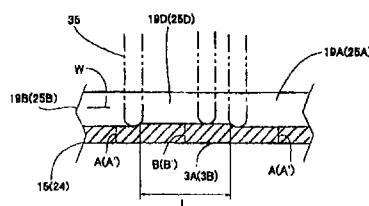
- (51) 国際特許分類⁷: B29C 33/04, 45/72, G11B 7/26
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/11362
- (22) 国際出願日: 2001 年 12 月 25 日 (25.12.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2000-393621
2000 年 12 月 25 日 (25.12.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱マテリアル株式会社 (MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION) [JP/JP]; 〒100-8117 東京都千代田区大手町一丁目 5 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 茅原 敏裕 (CHIHARA, Toshihiro) [JP/JP]; 〒950-8640 新潟県新潟市小
- 金町 3 丁目 1 番 1 号 三菱マテリアル株式会社 新潟製作所内 Niigata (JP). 堀川 義広 (HORIKAWA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒950-8640 新潟県新潟市小金町 3 丁目 1 番 1 号 三菱マテリアル株式会社 新潟製作所内 Niigata (JP).
- (74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masataka et al.); 〒169-8925 東京都新宿区高田馬場三丁目 2 3 番 3 号 ORビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, KR, MX, 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
- 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。



162162

(54) Title: METAL MOLD DEVICE FOR FORMING OPTICAL DISK

(54) 発明の名称: 光ディスク成形用金型装置



(57) Abstract: A metal mold device for forming an optical disk capable of uniformizing a metal mold temperature around a product cavity so that the dimensional accuracy of an optical disk can be increased, comprising a cavity block and a core block installed opposedly to the cavity block, wherein the product cavity is formed between the cavity block and the core block, a temperature adjusting flow passage allowing coolant to flow therein is provided in the cavity block and the core block, and a distance from the surface of the product cavity to a communication passage part of the product cavity is increased in the communication passage par for lowering the cooling capacity for each unit area

the temperature adjusting flow passage, whereby the cooling capacity can be lowered by increasing a heat conductive distance to optimally adjust the surface temperature of the product cavity.

[続葉有]

WO 02/051608 A1



(57) 要約:

本発明は、光ディスクの寸法精度を向上できるように、製品キャビティの周囲における金型温度を均一にすることができる光ディスク成形用金型装置を提供するためになされたものである。本発明の光ディスク成形用金型装置は、キャビティブロックとキャビティブロックに対向して設けたコアブロックとを備え、キャビティブロックとコアブロック間に、製品キャビティを形成する。キャビティブロック、コアブロックには、冷却液を流す温度調節流路を設ける。さらに、温度調節流路による製品キャビティの単位面積当たりの冷却能力を低くする箇所である連通路部では、製品キャビティ表面から連通路部までの距離を長くする。その結果、熱伝導距離を長くして冷却能力を低下させ、製品キャビティの表面温度を最適に調節することができる。