

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 11 月 6 日 (06.11.2003)

PCT

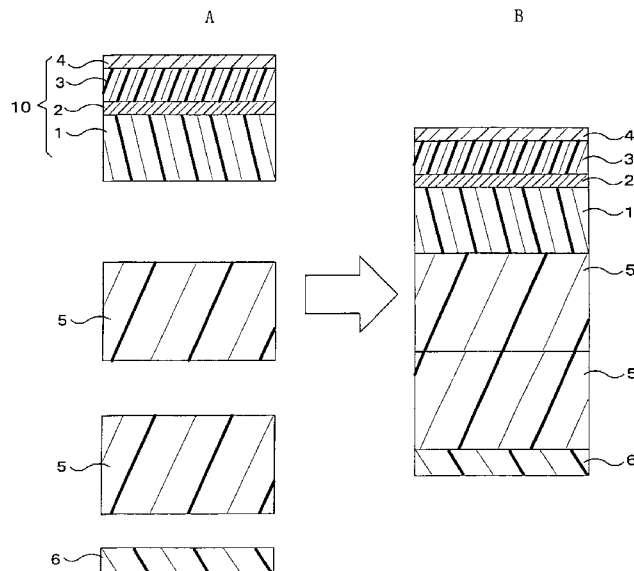
(10) 国際公開番号
WO 03/091040 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B41M 5/40, B32B 7/02, 27/36, B42D 15/10, G06K 19/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/05158
- (22) 国際出願日: 2003 年 4 月 23 日 (23.04.2003)
- (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2002-120989 2002 年 4 月 23 日 (23.04.2002) JP
特願2002-125413 2002 年 4 月 26 日 (26.04.2002) JP
特願2002-129582 2002 年 5 月 1 日 (01.05.2002) JP
特願2002-257132 2002 年 9 月 2 日 (02.09.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
リコー (RICOH COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒143-8555
東京都 大田区 中馬込 1 丁目 3 番 6 号 Tokyo (JP).
三菱樹脂株式会社 (MITSUBISHI PLASTICS, INC.)
[JP/JP]; 〒100-0005 東京都 千代田区 丸の内 2 丁目
5 番 2 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): 立脇 忠文
(TATEWAKI, Tadafumi) [JP/JP]; 〒411-0916 静岡県
駿東郡清水町 中徳倉 1 7-1 4 Shizuoka (JP). 宮
本 修二 (MIYAMOTO, Shuuji) [JP/JP]; 〒410-0022 静
岡県 沼津市 大岡 3 4 5 9-6 Shizuoka (JP). 久保
山 浩紀 (KUBOYAMA, Hiroki) [JP/JP]; 〒411-0026 静
岡県 三島市 東巻町 4-1 8 Shizuoka (JP). 堀田
吉彦 (HOTTA, Yoshihiko) [JP/JP]; 〒411-0017 静岡
県 三島市 三恵台 1 9-1 2 Shizuoka (JP). 東 博史

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION RECORDING/DISPLAYING CARD, IMAGE PROCESSING METHOD USING SAME, AND IMAGE PROCESSOR

(54) 発明の名称: 情報記録表示カード、並びに、それを用いる画像処理方法及び画像処理装置



(57) Abstract: An information recording/displaying card to which embossing is easily applied, and which does not deform even after repeated coloring/discoloring of image formation and has a high durability. An information recording/displaying card is characterized in that it includes at least a core sheet and an over sheet, the core sheet and the over sheet are bonded, the over sheet has a reversible thermosensitive recording layer on a support containing at least an amorphous polyester resin, the reversible thermosensitive recording layer contains an electron-donating coloring compound and an electron-accepting compound and can be brought into a relatively colored state and a discolored state depending on the difference in at least either the heating temperature or the cooling rate after heating, the over sheet functions as an image display unit and satisfies the conditions (A), (B) below, and the over sheet can be embossed. (A) [erasure upper limit temperature of over sheet - 30°C] ≤ [temperature of storage elasticity E' (1.0E+08) Pa] ≤ 200°C (B) 1.0E+04Pa ≤ [storage elasticity E' of over sheet at 180°C] ≤ 5.0E+07Pa

[続葉有]



WO 03/091040 A1



(HIGASHI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒526-8660 滋賀県 長浜市 三ツ矢町 5 番 8 号 三菱樹脂株式会社内 Shiga (JP). 寺井 智彦 (TERAI, Tomohiko) [JP/JP]; 〒526-8660 滋賀県 長浜市 三ツ矢町 5 番 8 号 三菱樹脂株式会社内 Shiga (JP). 竹本 晋也 (TAKEMOTO, Shinya) [JP/JP]; 〒526-8660 滋賀県 長浜市 三ツ矢町 5 番 8 号 三菱樹脂株式会社内 Shiga (JP). 鍛冶屋敷 誠 (KAJIYASHIKI, Makoto) [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田区 丸の内 2 丁目 5 番 2 号 三菱樹脂株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 廣田 浩一, 外 (HIROTA, Koichi et al.); 〒151-0053 東京都 渋谷区 代々木一丁目 1 9 番地 1 2 新代々木ビル 2 0 6 山の手合同国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AU, CN, KR, SG, US.

(84) 指定国 (広域): 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).

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。

(57) 要約: エンボス加工が容易にでき、発消色の繰返し画像形成においても変形することなく高耐久性に優れた情報記録表示カードを提供することを課題とする。 コアシートと、オーバーシートとを少なくとも含み、該コアシートと該オーバーシートとが貼り合わされてなり、該オーバーシートは、非晶質ポリエステル樹脂を少なくとも含有する支持体上に、電子供与性呈色性化合物と電子受容性化合物を含有し加熱温度及び加熱後の冷却速度の少なくともいずれかの違いにより相対的に発色した状態と消色した状態を形成しうる可逆性感熱記録層を有してなり、画像表示部として機能し、下記条件 (A) 及び (B) を満たし、該オーバーシート上にエンボス加工が可能である、ことを特徴とする情報記録表示カード。 (A) [オーバーシートの消去上限温度-3 0 °C] ≤ [貯蔵弾性率 E' (1. 0 E+0 8) P a の温度] ≤ 2 0 0 °C (B) 1. 0 E+0 4 P a ≤ [オーバーシートの 1 8 0 °C での貯蔵弾性率 E'] ≤ 5. 0 E+0 7 P a