(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

(43) 国際公開日
2003 年4 月3 日 (03.04.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/026899 A1

(51) 国際特許分類[7]: B41M 5/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/09659

(22) 国際出願日: 2002 年9 月20 日 (20.09.2002)

(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2001-286306 2001 年9 月20 日 (20.09.2001) JP
特願2001-286279 2001 年9 月20 日 (20.09.2001) JP
特願2002-10468 2002 年1 月18 日 (18.01.2002) 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).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 諸星 直哉 (MOROHOSI,Naoya) [JP/JP]; 〒410-0001 静岡県 沼津市 足高３１９−５１４ Shizuoka (JP). 小谷野 正行 (KOYANO,Masayuki) [JP/JP]; 〒228-0001 神奈川県 座間市 相模が丘６−３４−４−６０８ Kanagawa (JP). 後藤 明彦 (GOTOH,Akihiko) [JP/JP]; 〒243-0018 神奈川県 厚木市 中町３−１４−８ボンメゾン本厚木７０１ Kanagawa (JP). 永井 希世文 (NAGAI,Kiyofumi) [JP/JP]; 〒194-0044 東京都 町田市 成瀬２２１２番地１ファインヒル・ヴィレッジ１０２ Tokyo (JP).

(74) 代理人: 武井 秀彦 (TAKEI,Hidehiko); 〒151-0053 東京都 渋谷区 代々木２丁目１３番５号 ＫＴ新宿ビル １０階 武井特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): CN, SG, US.

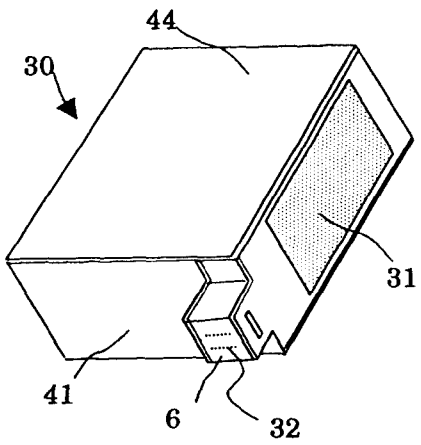
(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).

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。

(54) Title: INK JET RECORDING METHOD, RECORDING DEVICE, INK/ RECORDING MEDIUM SET, RECORDING MATTER

(54) 発明の名称: インクジェット記録方法、記録装置、インク・記録媒体セット、記録物



(57) Abstract: An ink jet recording method which conducts recording by imparting ink onto the surface of a recording medium according to recording information, characterized in that the recording medium has on the surface of a base material at least one porous ink receptor layer containing inorganic particles having a BET specific surface area of at least 150 m^2/g, and the ink contains a polymer emulsion having a water-insoluble or hardly-soluble coloring material contained in polymer fine particles and at least one type of moisturizer, contains at least 8-11C polyol or glycol ether, anionic or nonionic surfactant, water-soluble organic solvent, and water, and has a surface tension at 25°C of up to 40 dyne/cm. This ink jet recording method can provide a high-grade image excellent in ink absorbing and fixing properties and satisfactory in tone, produce an image excellent in image fastness such as water resistance and light resistance, and implement ink jet recording excellent in shelf-life stability and jetting stability and free from head clogging at printing.

[続葉有]

WO 03/026899 A1

(57) 要約:

記録媒体の表面に、記録情報に応じてインクを付与して記録を行なうインクジェット記録方法において、前記記録媒体は、基材の表面上に、ＢＥＴ比表面積が１５０m^2／ｇ以上の無機粒子を含む少なくとも１層の多孔質のインク受容層を有し、前記インクは、ポリマー微粒子に水不溶性または難溶性の色材を含有させてなるポリマーエマルジョン及び少なくとも１種類以上の湿潤剤を含有し、且つ炭素数８以上で１１以下のポリオールまたはグリコールエーテル、アニオンまたはノニオン系界面活性剤、水溶性有機溶剤、水を少なくとも含有し、２５℃における表面張力が４０ｄｙｎｅ／ｃｍ以下であることを特徴とするインクジェット記録方法である。

このインクジェット記録方法により、特にインク吸収性、定着性に優れた良好な色調の高品位画像が得られ、耐水・耐光性等の画像堅牢性に優れた画像が得られ、保存安定性に優れ、さらに印字時のヘッドの目詰まりがなく吐出安定性に優れたインクジェット記録が実現できる。