

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 20 年 1 月 10 日 (2008.1.10)

【公開番号】特開 2005-259128 (P2005-259128A)
 【公開日】平成 17 年 9 月 22 日 (2005.9.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-037
 【出願番号】特願 2005-46609 (P2005-46609)
 【国際特許分類】

G 0 6 K 7/10 (2006.01)

G 0 2 B 26/10 (2006.01)

【F I】

G 0 6 K 7/10 B

G 0 2 B 26/10 1 0 4 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 11 月 20 日 (2007.11.20)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

異なる光反射率の部分を含む印しを電気光学的に読み取るための装置であって、

a) 光路に沿って配置された非混和性で異なる光屈折率と実質的に同じ密度とを含む一対の液体を含み、前記液体が、前記液体の一方は、印しの方向に光路に沿って該一方の液体を通過する光を第 1 の光学特性を有するように光学的に変更するための静止状態の形状を有する、透光性液体を含む可変光学レンズを備え、該可変光学レンズは、前記一方の液体が光路に関して対称であるように収納する、閉鎖されていない井戸を有し、該井戸は解放側を有し、前記可変レンズは前記光学通路に沿って前記液体から離間した少なくとも一つ固定された焦点レンズを有しており、

b) 前記井戸の解放側を通して 4 前記一方の液体を動かすことができることにより、前記井戸内において、前記液体を横切って電圧を印加してその形状を変え、前記光を第 2 の異なる光学特性を有するように光学的に変更するためのコントローラ、

を含むことを特徴とする装置。

【請求項 2】

前記可変レンズに光を放射するための光源、
 を含む、

前記第 1 及び第 2 の光学特性は、前記可変レンズから異なる作動距離にある光路に沿って間隔をもった異なる焦点面である、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記可変レンズから光を受けるためのセンサ、
 を含む、

前記第 1 及び第 2 の光学特性は、前記可変レンズから異なる作動距離にある光路に沿って間隔をもった異なる結像面である、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記印し上で前記光及び視野の少なくとも一方を走査するためのスキャナを含むことを

特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

前記コントローラは、走査中に電圧を周期性電圧として連続的に印加するように作動することを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記印しが成功裏に走査されて読み取られたか否かを判断するための分析装置、を含み、
前記コントローラは、前記印しが成功裏に走査されて読み取られなかったと判断した時に電圧を印加するように作動する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記一方の液体は、電気絶縁性であり、
前記液体の他方は、導電性であり、
第 1 の電極が、前記一方の液体の一方の側に配置され、
第 2 の電極が、前記一方の液体の反対側で前記他方の液体に浸漬され、
前記電極を横切って電圧が印加される、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

それぞれ正及び負の屈折力を有する 2 つの固定焦点レンズがあり、
前記 2 つの固定焦点レンズは、前記可変レンズの両端に配置された、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

前記可変レンズは、前記一方の液体が置かれた電気絶縁壁を有し、
前記第 2 の電極は、前記絶縁壁に接触する、
ことを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記一方の液体は、静止状態で光路に関して半径方向に対称であることを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 11】

前記一方の液体は、光路とほぼ垂直の横方向軸線に沿って延び、該一方の液体を通過する光の断面を光学的に変更することを特徴とする請求項 1 に記載の装置。