

【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 16 年 10 月 28 日 (2004.10.28)

【公開番号】特開 2001-175916 (P2001-175916A)
 【公開日】平成 13 年 6 月 29 日 (2001.6.29)
 【出願番号】特願平 11-354949
 【国際特許分類第 7 版】
 G 0 7 D 7/20
 【 F I 】
 G 0 7 D 7/20

【手続補正書】
 【提出日】平成 15 年 10 月 21 日 (2003.10.21)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 8
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【 0 0 2 8 】

ここにおいて、本発明では複数の光を用いる関係上、光源が有する色と紙幣が有する色との関係を調べておく必要がある。下記の表 - 1 には透過率における各色の相関を、また表 - 2 には 3 色係数における各色の相関を調べた試験結果 (ドル紙幣対象) が示されている。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【 0 0 2 9 】

表 - 1

	赤透過率	緑透過率	青透過率
赤透過率	1	--	--
緑透過率	0.947	1	--
青透過率	0.948	0.961	1

この表 - 1 に示されたように、各色 R, G, B の相関係数は 0.9 以上という非常に高い値を示している。このことから、透過率による場合、光源の色に影響されずに紙幣に印刷されたインクの濃淡を検出し得ることが分かる。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 3 0
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【 0 0 3 0 】

表-2

	$r(T)=T(R)/T(S)$	$g(T)=T(G)/T(S)$	$b(T)=T(B)/T(S)$
$r(T)=T(R)/T(S)$	1	--	--
$g(T)=T(G)/T(S)$	-0.884	1	--
$b(T)=T(B)/T(S)$	-0.561	-0.109	1

この表-2からは、3色係数における相関係数が、 $r(T) - g(T)$ 間で負の値を示す場合がある。これは、紙幣のインクの色に対して赤色光源による反応と緑色光源による反応との間に、負の関係があることになる。これが、図5のアドレス220-260の範囲での r, g 逆転を招いている。また、 $r(T) - b(T)$ 間および $g(T) - b(T)$ 間の相関係数は、比較的小さい値を示して、3色係数、あるいは3色係数を使って求めた色度、を用いれば紙幣に印刷されたインクの色を検出することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

これら表-1および表-2に示された事実から、透過率を用いた場合と3色係数を用いた場合とで、現れる現象は異なることが分かる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】

