

【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 2 区分

【発行日】平成20年10月23日 (2008.10.23)

【公表番号】特表2008-513817(P2008-513817A)

【公表日】平成20年5月1日 (2008.5.1)

【年通号数】公開・登録公報2008-017

【出願番号】特願2007-531640(P2007-531640)

【国際特許分類】

G 0 2 B 3/00 (2006.01)

B 4 2 D 15/10 (2006.01)

G 0 2 B 25/00 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 3/00 A

B 4 2 D 15/10 5 3 1 B

G 0 2 B 25/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月4日 (2008.9.4)

【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】

第一光学エレメント (1 5) が配置された第一透明窓 (1 2) と、第二光学エレメント (1 6) が配置された第二透明窓 (1 3) とを有するセキュリティドキュメント (1 、 3 、 4 、 5)、特に紙幣 (b a n k n o t e) または身分証明書であって、前記第一透明窓 (1 2) および前記第二透明窓 (1 3) が、前記第一および第二光学エレメント (1 5 、 1 6) が互いに重なり合った関係にされ得るように前記セキュリティドキュメントのキャリア (1 1) に相互に間隔をおいた関係に配置され、

前記第一光学エレメント (1 5) が第一透過性マイクロレンズフィールド (1 5 、 3 1 、 4 1 、 5 1) を有し、前記第二光学エレメント (1 6) が第二透過性マイクロレンズフィールド (1 6 、 3 2 、 4 2 、 5 2) を有し、

前記第一および第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズのレンズ間隔は 3 0 0 μ m より小さく、

前記第二マイクロレンズフィールドが前記第一マイクロレンズフィールドと重なり合うとき第一光学効果が生じ、

前記第一マイクロレンズフィールドは、前記第一マイクロレンズフィールドのマイクロレンズの光軸が第一周期ラスタに従って一定のレンズ間隔で平行の関係に間隔をおいて配置された領域 (3 3 、 4 6 、 5 3 、 5 4) を有し、前記第二マイクロレンズフィールドは、前記第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズの光軸が第二周期ラスタに従って一定のレンズ間隔で平行の関係に間隔をおいて配置された領域 (3 5 、 3 4 、 4 8 、 4 7 、 5 5 、 5 6) を有し、

前記第一のマイクロレンズフィールドのレンズの前記一定のレンズ間隔は前記第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズの前記一定のレンズ間隔とは異なることを特徴とするセキュリティドキュメント。

【請求項 2】

前記第一および第二透過性マイクロレンズフィールド (1 5 、 1 6 、 3 1 、 3 2 、 4

1、4 2、5 1、5 2)はマイクロレンズ(2 1)のパラメータレンズ間隔(P 1、P 2)および前記マイクロレンズ(2 1)の焦点距離によって画定されることを特徴とする請求項1に記載のセキュリティドキュメント。

【請求項3】

前記第一マイクロレンズフィールドのマイクロレンズのレンズ間隔は前記第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズのレンズ間隔の整数倍であることを特徴とする請求項1または2に記載のセキュリティドキュメント。

【請求項4】

前記第一マイクロレンズフィールド(1 5、3 1、4 1、5 1)は正の焦点距離の複数のマイクロレンズを有し、前記第二マイクロレンズフィールド(1 6、3 2、4 2、5 2)は正の焦点距離の複数のマイクロレンズを有することを特徴とする請求項1～3のいずれか1つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項5】

前記第一マイクロレンズフィールド(1 5、3 1、4 1、5 1)は正の焦点距離の複数のマイクロレンズを有し、前記第二マイクロレンズフィールド(1 6、3 2、4 2、5 2)は負の焦点距離の複数のマイクロレンズを有することを特徴とする請求項1～4のいずれか1つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項6】

前記第一および第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズの前記焦点距離は、前記第一および第二透明窓が重ね合わさるときに前記第一および第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズがそれらの焦点距離の合計に従って互いに間隔をおいて配置されるように選択されることを特徴とする請求項1～5のいずれか1つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項7】

前記第一および/または第二マイクロレンズフィールドは前記マイクロレンズのレンズ間隔が異なる二つ以上の領域を有することを特徴とする請求項1～6のいずれか1つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項8】

前記第一および/または第二マイクロレンズフィールド(3 2、4 2)は前記マイクロレンズの焦点距離が異なる二つ以上の領域を有することを特徴とする請求項1～7のいずれか1つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項9】

前記第一および/または第二マイクロレンズフィールドは前記マイクロレンズのレンズ間隔が基礎的な周期ラスタに関して位相移動された二つ以上の領域を有することを特徴とする請求項1～8のいずれか1つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項10】

前記第一および/または第二マイクロレンズフィールドは前記マイクロレンズのレンズ間隔が徐々に変化する領域を有することを特徴とする請求項2に記載のセキュリティドキュメント。

【請求項11】

前記第一および/または第二マイクロレンズフィールドは前記マイクロレンズのレンズ間隔が徐々に変化する領域を有することを特徴とする請求項1または10に記載のセキュリティドキュメント。

【請求項12】

前記セキュリティドキュメント(4)は不透明第三光学エレメント(4 5、4 4)を有し、前記第一および第二光学エレメントが前記第三光学エレメントと重なり合う時第二光学効果が生じることを特徴とする請求項1～11のいずれか1つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項13】

前記第三光学エレメント(4 5)は潜在的なモアレパターンを有することを特徴と

する請求項 1 1 に記載のセキュリティドキュメント。

【請求項 1 4】

前記第三光学エレメントが前記第一および第二マイクロレンズフィールドをそれぞれ形成するレリーフ構造 (2 7) は形成された複製ラッカー層 (2 4) を有することを特徴とする請求項 1 ~ 1 3 のいずれか 1 つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項 1 5】

前記第一および / または第二マイクロレンズフィールドの前記マイクロレンズは、光学回折効果を有し光学回折手段によって前記マイクロレンズフィールドの効果を生じ、その構造深さがほぼ $10\text{ }\mu\text{m}$ であるレリーフ構造 (2 7) によって形成されることを特徴とする請求項 1 ~ 1 4 のいずれか 1 つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項 1 6】

前記第一および / または第二光学エレメント (1 5 、 1 6) はトランスファーフィルム、特にホットスタンピングフィルムのトランスファー層 (2 0) を備えていることを特徴とする請求項 1 ~ 1 5 のいずれか 1 つに記載のセキュリティドキュメント。

【請求項 1 7】

前記セキュリティドキュメントの前記キャリア (1 1) は、前記透明窓 (1 2 、 1 3) が導入された紙材を含むことを特徴とする請求項 1 ~ 1 6 のいずれか 1 つに記載のセキュリティドキュメント。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

この目的は、第一光学エレメントが配置された第一透明窓と、第二光学エレメントが配置された第二透明窓とが設けられたセキュリティドキュメントによって達成される。第一透明窓および第二透明窓は、第一および第二光学エレメントが互いに重なり合う関係にされ得るように、セキュリティドキュメントのキャリアに相互に間隔をおいた関係に配置されている。第一光学エレメントは第一透過性マイクロレンズフィールドを有し、第二光学エレメントは第二透過性マイクロレンズフィールドを有している。第一および第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズのレンズ間隔は $300\text{ }\mu\text{m}$ より小さく、第二マイクロレンズフィールドと第一マイクロレンズフィールドとが重ね合わされたとき第一光学効果が生じる。第一マイクロレンズフィールドは、第一マイクロレンズフィールドのマイクロレンズの光軸が第一周期ラスタに従って一定のレンズ間隔で平行の関係に間隔をおいて配置された領域を有し、第二マイクロレンズフィールドは、第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズの光軸が第二周期ラスタに従って一定のレンズ間隔で平行の関係に間隔をおいて配置された領域を有している。第一のマイクロレンズフィールドのレンズの一定のレンズ間隔は第二マイクロレンズフィールドのマイクロレンズの一定のレンズ間隔とは異なっている。