

【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 2 部門第 4 区分
 【発行日】平成 17 年 6 月 23 日 (2005.6.23)

【公開番号】特開 2001-96956 (P2001-96956A)
 【公開日】平成 13 年 4 月 10 日 (2001.4.10)
 【出願番号】特願 2000-171410 (P2000-171410)
 【国際特許分類第 7 版】

B 4 2 D 15/10
 B 4 1 J 2/32
 B 4 1 J 31/05
 // B 4 1 M 7/00

【F I】

B 4 2 D 15/10 5 0 1 D
 B 4 2 D 15/10 5 0 1 G
 B 4 2 D 15/10 5 0 1 K
 B 4 2 D 15/10 5 0 1 P
 B 4 2 D 15/10 5 2 1
 B 4 1 J 31/05 Z
 B 4 1 J 3/20 1 0 9 J
 B 4 1 M 7/00

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 6 月 1 日 (2004.6.1)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

画像記録層上に、透明保護層及び／または光学変化素子層を設け、その上に破断伸度が 5 ～ 90 % の範囲の活性光線硬化樹脂層を設けたことを特徴とする画像記録体。

【請求項 2】

画像記録層上に、透明保護層及び／または光学変化素子層を設け、その上に静表面摩擦係数 0.5 ～ 0.01 の範囲の活性光線硬化樹脂層を設けたことを特徴とする画像記録体。

【請求項 3】

前記活性光線硬化樹脂層に、非硬化型樹脂を含むことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の画像記録体。

【請求項 4】

前記活性光線硬化樹脂層に、平均分子量が 5000 ～ 50000 の不飽和基含有樹脂を含むことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の画像記録体。

【請求項 5】

前記活性光線硬化樹脂層に、Si、F 化合物を含むことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の画像記録体。

【請求項 6】

前記 Si、F 化合物は、不飽和基含有 Si、F 化合物を含むことを特徴とする請求項 5 に記載の画像記録体。

【請求項 7】

前記活性光線硬化樹脂層に、カップリング剤を含むことを特徴とする請求項 1 または請求

項 2 に記載の画像記録体。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか 1 項に記載の活性光線硬化樹脂層を設けた後に、活性光線により露光を行い硬化層を形成することを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 9】

画像記録層上に、透明保護層及び／または光学変化素子層を設け、その上に請求項 1 乃至請求項 7 のいずれかに 1 項に記載の活性光線硬化樹脂層を設け、その後、活性光線により露光を行い硬化層を形成することを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 10】

離型性支持体の離型性を有する側に、少なくとも破断伸度が 5 ～ 90 % の範囲の樹脂層を有することを特徴とする転写箔。

【請求項 11】

離型性支持体の離型性を有する側に、少なくとも静表面摩擦係数 0.5 ～ 0.01 の範囲の樹脂層を有することを特徴とする転写箔。

【請求項 12】

前記樹脂層が、少なくとも 1 層以上の活性光線硬化樹脂層からなることを特徴とする請求項 10 または請求項 11 に記載の転写箔。

【請求項 13】

前記樹脂層に、非硬化樹脂を含むことを特徴とする請求項 10 乃至請求項 12 のいずれかに 1 項に記載の転写箔。

【請求項 14】

前記樹脂層に、平均分子量が 5000 ～ 50000 の不飽和基含有樹脂を含むことを特徴とする請求項 10 乃至請求項 12 のいずれかに 1 項に記載の転写箔。

【請求項 15】

前記樹脂層に、Si、F 化合物を含むことを特徴とする請求項 10 乃至請求項 12 のいずれかに 1 項に記載の転写箔。

【請求項 16】

前記 Si、F 化合物に、不飽和基含有 Si、F 化合物を含むことを特徴とする請求項 15 に記載の転写箔。

【請求項 17】

前記樹脂層に、カップリング剤を含むことを特徴とする請求項 10 乃至請求項 12 のいずれかに 1 項に記載の転写箔。

【請求項 18】

前記樹脂層形成後、中間層、接着層を順次設けたことを特徴とする請求項 10 乃至請求項 17 のいずれかに 1 項に記載の転写箔。

【請求項 19】

前記樹脂層形成後、光学変化素子層、中間層、接着層を順次設けたことを特徴とする請求項 10 乃至請求項 17 のいずれかに 1 項に記載の転写箔。

【請求項 20】

請求項 10 乃至請求項 19 のいずれか 1 つ上の転写箔を転写することを特徴とする画像記録体。

【請求項 21】

請求項 10 乃至請求項 19 のいずれか 2 つ上の転写箔を転写することを特徴とする画像記録体。

【請求項 22】

請求項 18 または請求項 19 に記載の転写箔を、被着体に転写したことを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 23】

請求項 18 に記載の転写箔を、画像記録層上に透明保護層及び／または光学変化素子層をあらかじめ転写している被着体に転写したことを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 2 4】

離型性支持体の離型性を有する側に、請求項 1 2 乃至請求項 1 8 のいずれか 1 項に記載の活性光線硬化層塗布後、活性光線により露光を行い硬化層を形成し、その後中間層、接着層を順次設けたことを特徴とする転写箔製造方法。

【請求項 2 5】

離型性支持体の離型性を有する側に、請求項 1 9 に記載の活性光線硬化層塗布後、活性光線により露光を行い硬化層を形成し、その後光学変化素子層、中間層、接着層を順次設けたことを特徴とする転写箔製造方法。

【請求項 2 6】

離型性支持体の離型性を有する側に、請求項 1 9 に記載の活性光線硬化層塗布後、活性光線により露光を行い硬化層を形成し、その後接着層、光学変化素子層、中間層、接着層を順次設けたことを特徴とする転写箔製造方法。

【請求項 2 7】

請求項 2 2 乃至請求項 2 4 のいずれか 1 項に記載の転写箔製造方法により製造された転写箔を、被着体に転写したことを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 2 8】

請求項 2 4 乃至請求項 2 6 のいずれか 1 項に記載の転写箔製造方法により製造された転写箔を、被着体に 1 回以上転写することを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 2 9】

請求項 2 4 乃至請求項 2 6 のいずれか 1 項に記載の転写箔製造方法により製造された転写箔を、被着体に 2 回以上転写することを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 3 0】

請求項 2 4 乃至請求項 2 6 のいずれか 1 項に記載の転写箔製造方法により製造された転写箔を、光学変化素子層をあらかじめ転写している被着体に転写したことを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 3 1】

請求項 1 8、請求項 1 9、請求項 2 4 乃至請求項 2 6 記載の中間層が、重合度 1 0 0 0 以上のポリビニルブチラール樹脂またはポリブチラールの熱硬化樹脂を少なくとも含み、接着層にウレタン変性エチレンエチルアクリレート共重合体及びポリアクリル酸エステル共重合体を少なくとも含むことを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 3 2】

請求項 2 7 乃至請求項 3 0 のいずれか 1 項に記載の中間層が重合度 1 0 0 0 以上のポリビニルブチラール樹脂またはポリブチラールの熱硬化樹脂を少なくとも含み、接着層にウレタン変性エチレンエチルアクリレート共重合体及びポリアクリル酸エステル共重合体を少なくとも含むことを特徴とする画像記録体作成方法。

【請求項 3 3】

少なくとも片側の中心線平均粗さ（R a）で 0．0 5 ～ 0．5 μ m の範囲の支持体を用いたことを特徴とする転写箔。

【請求項 3 4】

支持体上に転写層を設けた転写箔において、未転写側の中心線平均粗さ（R a）で 0．0 5 ～ 0．5 μ m の範囲の支持体を用いたことを特徴とする転写箔。

【請求項 3 5】

請求項 3 3 または請求項 3 4 の転写箔のコアにかかる巻き取り張力が 0．6 ～ 7 k g の範囲であることを特徴とする転写箔ロール。

【請求項 3 6】

少なくとも片側の中心線平均粗さ（R a）で 0．0 5 ～ 0．5 μ m の範囲の支持体を用いたことを特徴とする請求項 1 0 乃至請求項 1 9、請求項 3 3 または請求項 3 4 のいずれか 1 項に記載の転写箔。

【請求項 3 7】

請求項 3 6 記載の転写箔のコアにかかる巻き取り張力が 0．6 ～ 7 k g の範囲であること

を特徴とする転写箔ロール。

【請求項 38】

請求項 1 乃至請求項 37 にかかる画像記録体に、個人情報として顔画像、住所、名前、生年月日等の個人情報が記載してあることを特徴とする個人認証カード。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来方式のカードの製造方法によれば、例えばラミネートフィルムとホログラムシートとが別々に形成され、ラミネートコーティング工程を経た後に、余分なラミネートフィルムが裁断されているが、特に顔写真付きの社員証や免許証等においては、画像上に傷が付き本人確認できなくなることを避けるために、製造工程において、カードの表面上でのひっかき傷やシワの発生を防ぎ、さらにホログラムシートをロール状に巻いて長期保存してもブロッキングすることを防ぐように留意する必要がある。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項 4 に記載の発明は、『前記活性光線硬化樹脂層に、平均分子量が 5000～50000 の不飽和基含有樹脂を含むことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の画像記録体。』である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

請求項 14 に記載の発明は、『前記樹脂層に、平均分子量が 5000～50000 の不飽和基含有樹脂を含むことを特徴とする請求項 10 乃至請求項 12 のいずれかに 1 項に記載の転写箔。』である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

樹脂付与部 60 には、転写箔カセット 61 が配置され、この転写箔カセット 61 に対応して熱転写ヘッド 62 が配置されている。転写箔カセット 61 に樹脂転写箔 66 がセットされ、この樹脂転写箔 66 を転写し樹脂転写層 660 が設けられる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

保護付与部及び又は光学変化素子付与部 4 0 では、光学変化素子転写層 4 3 0 及び／又は透明保護転写層 6 4 0 が設けられる。樹脂付与部 6 0 では、情報担持層 5 2 上に透明保護転写層 6 4 0 及び／又は光学変化素子転写層 4 3 0 で形成された画像記録体上に樹脂転写箔 6 6 を熱転写し樹脂転写層 6 6 0 が設けられる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 4】

透明保護層及び／又は光学変化素子転写付与部／又は樹脂層付与部 7 0 には、転写箔カセット 7 1 が配置され、この転写箔カセット 7 1 に対応して熱転写ヘッド 7 2 が配置されている。硬化型樹脂層含有光学変化素子転写箔 4 4 を転写し、硬化型樹脂層含有光学変化素子転写層 4 4 0 が設けられる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 5】

この発明では、透明保護転写箔とは、画像を保護する透明保護箔であり、透明保護層とは、画像を保護する透明保護層である。また樹脂層とは、この発明にあたる破断伸度、摩擦係数を規定した樹脂を有する層である。また活性硬化線樹脂層とは、樹脂層の種類の一部であり、この発明では好ましい実施形態であるが、図 1 及び図 2 に示すように製造上樹脂層に限定される場合がある。また硬化型樹脂層含有光学変化素子層とは、硬化層と光学変化素子層が一体になっている層のことを表す。また保護性付与転写箔とは、樹脂層（好ましくは活性光線硬化性樹脂）を少なくとも一層含む転写箔のことを表す。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 1】

これらの樹脂転写箔 6 6 は、樹脂転写層 6 6 0 が支持体 6 6 b から剥離して転写される。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 9】

転写箔の剥離層としては、高ガラス転移温度を有するアクリル樹脂、ポリビニルアセタール樹脂、ポリビニルブチラール樹脂などの樹脂、ワックス類、シリコンオイル類、フッ素化合物、水溶性を有するポリビニルピロリドン樹脂、ポリビニルアルコール樹脂、Si 変性ポリビニルアルコール、メチルセルロース樹脂、ヒドロキシセルロース樹脂、シリコン樹脂、パラフィンワックス、アクリル変性シリコーン、ポリエチレンワックス、エチレン酢酸ビニルなどの樹脂が挙げられ、他にポリジメチルシロキサンやその変性物、例えばポリエステル変性シリコーン、アクリル変性シリコーン、ウレタン変性シリコーン、アルキッド変性シリコーン、アミノ変性シリコーン、エポキシ変性シリコーン、ポリエーテル変性シリコーン等のオイルや樹脂、またはこの硬化物、等が挙げられる。他のフッ素系化

合物としては、フッ素化オレフィン、パーフルオロ燐酸エステル系化合物が挙げられる。好ましいオレフィン系化合物としては、ポリエチレン、ポリプロピレン等の分散物、ポリエチレンイミノオクタデシル等の長鎖アルキル系化合物等が挙げられる。これらの離型剤で溶解性の乏しいものは分散するなどして用いることができる。

【手続補正 1 1】

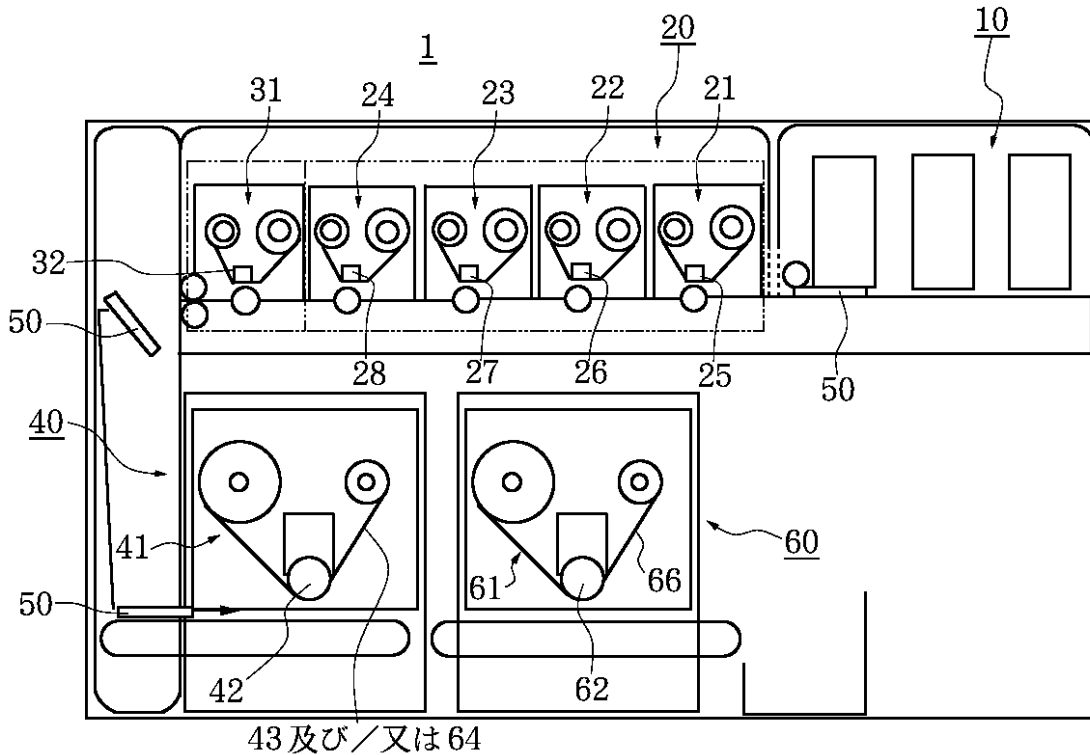
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 5】



【手続補正 1 2】

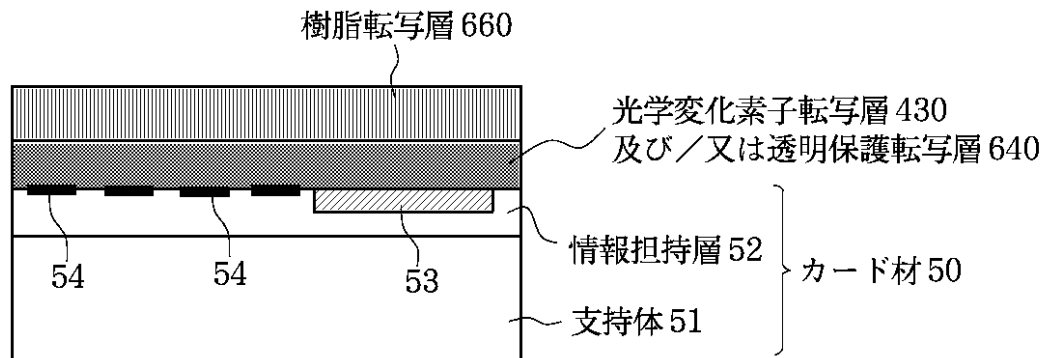
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 6】



【手続補正 1 3】

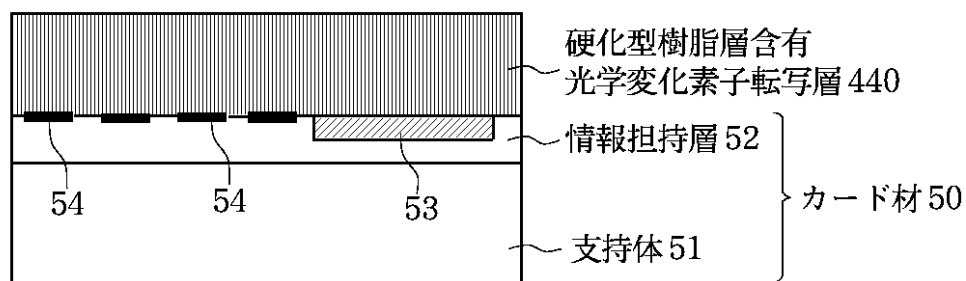
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 0】



【手続補正 1 4】

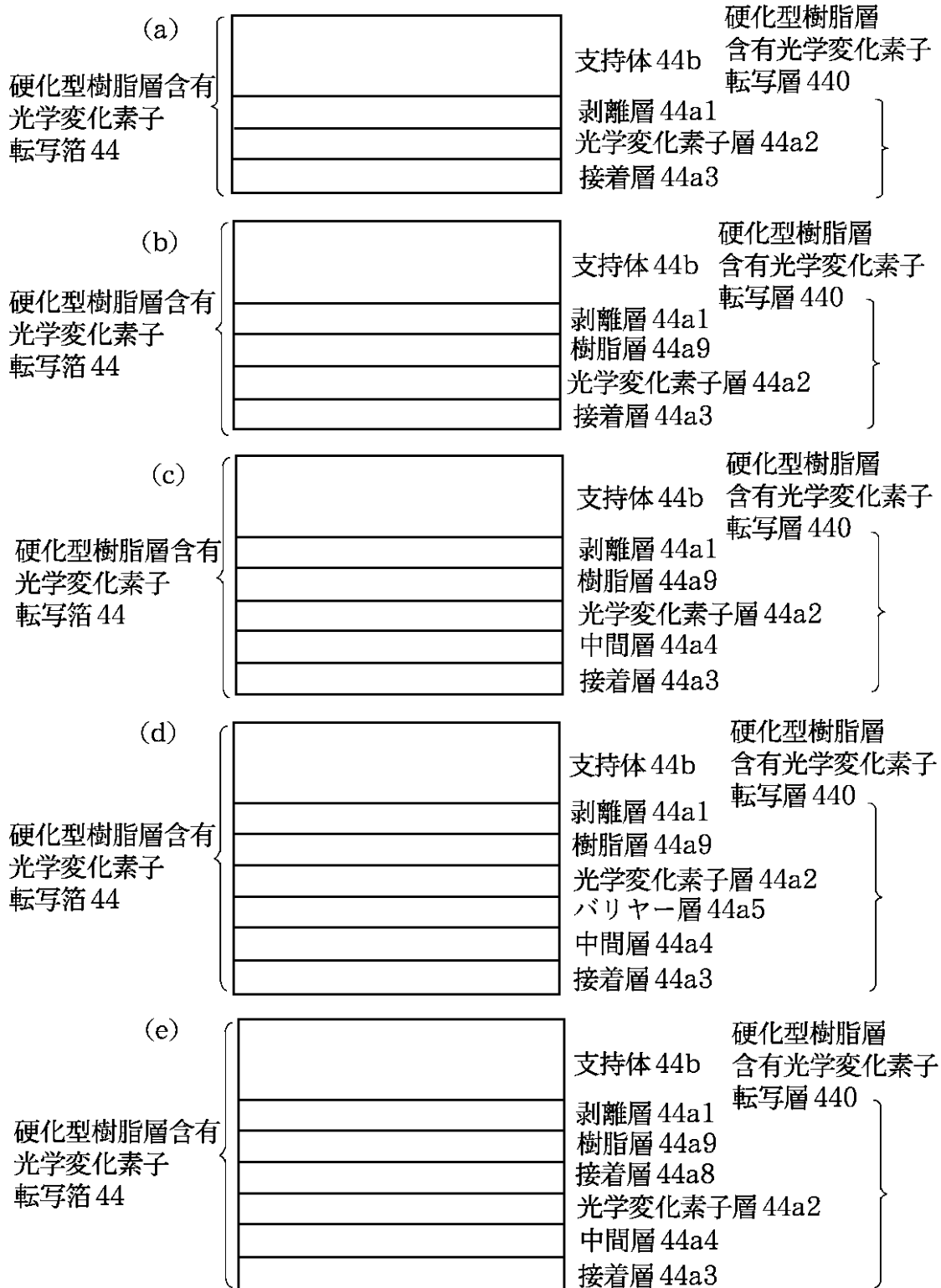
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 4】



【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【図 15】

