

【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】令和6年12月25日(2024.12.25)

【国際公開番号】WO2023/120320  
 【出願番号】特願2023-569344(P2023-569344)

【国際特許分類】

**B 4 1 M 5/00(2006.01)**

**C 0 9 D 11/322(2014.01)**

**C 0 9 D 11/54(2014.01)**

10

【F I】

B 4 1 M 5/00 1 3 2

B 4 1 M 5/00 1 2 0

B 4 1 M 5/00 1 3 4

C 0 9 D 11/322

C 0 9 D 11/54

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月17日(2024.12.17)

【手続補正1】

20

【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】

白色顔料を含む白色インクと、前記白色インクとは色相が異なる少なくとも1種の下地インクと、を準備する工程と、

基材上に前記下地インクを付与して、下地層を形成する工程と、

前記下地層の表面に、前記白色インクをインクジェット記録方式で付与して、白色インク層を形成する工程と、を含み、

30

前記下地層の表面エネルギーは、前記白色インクの表面張力よりも高い、画像記録方法。

【請求項2】

前記下地インクのうち少なくとも1種は、凝集剤を含む第1下地インクであり、

前記下地層を形成する工程は、前記基材上に前記第1下地インクを付与して、第1下地層を形成する工程を含み、

前記白色インク層を形成する工程は、前記第1下地層の表面に前記白色インクをインクジェット記録方式で付与する工程を含み、

前記第1下地層の表面エネルギーは、45 mN/m ~ 85 mN/mである、請求項1に記載の画像記録方法。

40

【請求項3】

前記下地インクのうち少なくとも1種は、白色顔料以外の着色剤を含む第2下地インクであり、

前記下地層を形成する工程は、前記基材上に前記第2下地インクを付与して、第2下地層を形成する工程を含み、

前記白色インク層を形成する工程は、前記第2下地層の表面に前記白色インクをインクジェット記録方式で付与する工程を含み、

前記第2下地層の表面エネルギーは、45 mN/m ~ 55 mN/mである、請求項1に記載の画像記録方法。

50

## 【請求項 4】

前記下地インクのうち少なくとも1種は、凝集剤を含む第1下地インクであり、  
前記下地インクのうち少なくとも1種は、白色顔料以外の着色剤を含む第2下地インク  
であり、  
前記下地層を形成する工程は、前記基材上に前記第1下地インクを付与して、第1下地  
層を形成する工程と、前記第1下地層の表面に前記第2下地インクを付与して、第2下地  
層を形成する工程と、を含み、  
前記白色インク層を形成する工程は、前記第2下地層の表面に前記白色インクをインク  
ジェット記録方式で付与する工程を含み、  
前記第2下地層の表面エネルギーは、45 mN/m ~ 55 mN/mである、請求項1に 10  
記載の画像記録方法。

## 【請求項 5】

前記第2下地インク及び前記白色インクの表面張力はいずれも、40 mN/m以下である、請求項3又は請求項4に記載の画像記録方法。

## 【請求項 6】

前記下地層を形成する工程、及び、前記白色インク層を形成する工程をこの順に含み、  
 前記下地層を形成する工程が、前記第2下地インクを乾燥させる工程をさらに含む、  
 請求項3又は請求項4に記載の画像記録方法。

## 【請求項 7】

前記第2下地インクは、SP値が $24 \text{ MPa}^{1/2}$ 以下の有機溶剤を含まないか、又は 20  
 、SP値が $24 \text{ MPa}^{1/2}$ 以下の有機溶剤の含有量が、前記第2下地インクの全量に対  
 して、0質量%超5質量%以下である、請求項3又は請求項4に記載の画像記録方法。

## 【請求項 8】

前記白色インク層を形成する工程を開始する時点において、前記下地層に含まれる液体  
 成分残存量は、 $0.1 \text{ g/m}^2$ 以下である、請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法  
 。

## 【請求項 9】

前記下地層の表面エネルギーと前記白色インクの表面張力との差は、 $10 \text{ mN/m} \sim 20$   
 $0 \text{ mN/m}$ である、請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法。

## 【請求項 10】

前記白色インク層の表面エネルギーは、 $45 \text{ mN/m} \sim 55 \text{ mN/m}$ である、請求項1 30  
 又は請求項2に記載の画像記録方法。

## 【請求項 11】

請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法により、前記基材と前記基材上に配置され  
 た画像とを備える画像記録物を得る工程と、

前記画像記録物の前記画像が配置された側にラミネート用基材をラミネートしてラミネ  
 ート体を得る工程と、  
 を含むラミネート体の製造方法。

## 【請求項 12】

請求項4に記載の画像記録方法に用いられ、 40  
前記基材を搬送するための搬送機構を備え、  
前記基材の搬送方向上流側から、前記第1下地インク付与用のワイヤーコーター、  
前記第2下地インク付与用の第1インクジェットヘッド、及び前記白色インク付与用の第  
2インクジェットヘッドをこの順に備える、  
画像記録装置。