

【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1区分
 【発行日】令和4年9月16日(2022.9.16)

【国際公開番号】WO2018/165068
 【公表番号】特表2020-512182(P2020-512182A)
 【公表日】令和2年4月23日(2020.4.23)
 【出願番号】特願2019-548299(P2019-548299)
 【国際特許分類】

B 0 5 D 1/36(2006.01)

10

B 0 5 D 7/24(2006.01)

B 4 1 M 1/14(2006.01)

C 0 9 D 11/101(2014.01)

C 0 9 D 201/00(2006.01)

【F I】

B 0 5 D 1/36 B

B 0 5 D 7/24 3 0 3 A

B 0 5 D 7/24 3 0 1 M

B 0 5 D 7/24 3 0 1 T

B 4 1 M 1/14

20

C 0 9 D 11/101

C 0 9 D 201/00

【誤訳訂正書】

【提出日】令和4年9月7日(2022.9.7)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

a) 基材を提供すること；

b) 前記基材に、1つ以上の光開始剤を含む、1つ以上のエネルギー硬化性インクまたはコーティング層(A)を塗布すること；

c) 前記基材に光開始剤を含まない1つ以上のエネルギー硬化性インクまたはコーティング層(B)を塗布すること；ならびに

d) 電磁放射線への曝露によって、印刷実行の終わりに全てのコーティングおよび/またはインク層を同時にエネルギー硬化させること；

を含み、

40

前記エネルギー硬化性インクまたはコーティング層の1つ以上はプライマーコーティングであってもよく；ならびに

前記エネルギー硬化性インクまたはコーティング層の1つ以上はトップコートであってもよく；

ただし、前記インクまたはコーティング層の少なくとも1つは1つ以上の光開始剤を含むことを条件とし、

エネルギー硬化性は、電磁放射線への曝露による硬化性を意味し、

前記エネルギー硬化性インクまたはコーティング層が、各々、電磁放射線への曝露により硬化可能であるエネルギー硬化型材料を40重量%以上含み；

ステップd)によりすべての層が硬化する、印刷物品を調製するウエットトラッピング

50

法。

【請求項 2】

少なくとも 1 つのエネルギー硬化性インクまたはコーティング層は、UV 硬化性を有し、アクリレート、グラフト化ポリスチレン、ビニル化合物、環状ラクタム、またはアクリルアミドの 1 つ以上を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記インクまたはコーティング層の 1 つ以上は、エネルギー硬化型材料および非エネルギー硬化型材料を含むハイブリッドインクまたはコーティングである、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ハイブリッドインクまたはコーティング層は次のコーティング層の塗布前に乾燥される、及び / 又は、前記インクまたはコーティング層の全てが塗布された後の熱の使用をさらに含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記インクまたはコーティング層 (B) の 1 つ以上は、少量の光開始剤を、10 wt % 未満の量でさらに含む、及び / 又は、1 つ以上のインクまたはコーティング層は、アミン共力剤をさらに含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記アミン共力剤の少なくとも 1 つは三級アミン共力剤である、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記三級アミンは 2 - エチルヘキシル - 4 - ジメチルアミノベンゾエートである、又は、前記三級アミンはジエチルアミンおよびトリプロピレングリコールジアクリレートの付加物である、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記光開始剤は、I 型光開始剤、II 型光開始剤、ポリマー光開始剤、カチオン性光開始剤、およびそれらの組み合わせからなる群より選択される、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記インクまたはコーティング層の 1 つ以上は、顔料、剥離添加剤、フロー添加剤、および消泡剤からなる群より選択される 1 つ以上の材料をさらに含む、及び / 又は、ビスフェノール - A から生成される成分を含まないトップコートを含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記インクまたはコーティング層の少なくとも 1 つは非反応性樹脂をさらに含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

第 1 のインクまたはコーティング層のみが光開始剤を含み、その後の層は全て光開始剤を含まない、又は、最後のインクまたはコーティング層のみが光開始剤を含み、その下の層全ては光開始剤を含まない、又は、3 つ以上のインクまたはコーティング層が塗布され、第 1 のインクまたはコーティング層、および最後のインクまたはコーティング層は光開始剤を含み、中間層は全て光開始剤を含まない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

前記層の順序は基材、プライマーコーティングの 1 つ以上の層、インクの 1 つ以上の層、およびトップコートの 1 つ以上の層である、又は、前記層の順序は基材、インクの 1 つ以上の層、およびトップコートの 1 つ以上の層である、又は、前記層の順序は基材、プライマーコーティングの 1 つ以上の層、およびインクの 1 つ以上の層である、又は、前記層の順序は基材、およびインクの 2 つ以上の層である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

エネルギー硬化型材料を含まない 1 つ以上のインクまたはコーティング層を前記基材上

10

20

30

40

50

に塗布し、前記エネルギー硬化型材料を含まない1つ以上のインクまたはコーティング層は、請求項1に記載の前記ウェットラッピング法を使用する前に乾燥されることを、さらに含む、請求項1～12のいずれか一項に記載の方法。

【請求項14】

前記基材は、紙、コート紙、板紙、金属箔、ポリマーフィルム、およびそれらの組み合わせからなる群より選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項15】

請求項1～14のいずれか一項に記載の方法を使用して調製される印刷物品。

【請求項16】

a) 多孔性基材を提供すること；

10

b) エネルギー硬化性コーティング(C)を塗布すること；

c) 前記エネルギー硬化性コーティング(C)を電磁放射線への曝露によって硬化させること；

d) 前記硬化されたコーティング(C)の上面に、1つ以上のエネルギー硬化性インクまたはコーティング層(A)および/または(B)を塗布することであって、

前記エネルギー硬化性インクまたはコーティング層の1つ以上は、光開始剤を含まないエネルギー硬化性インクまたはコーティング層(B)である、こと；

e) 1つ以上の光開始剤を含むトップコートである、UV硬化性コーティング層(A)を塗布すること；ならびに

f) 前記トップコートおよび下にあるインクまたはコーティング層を同時に、電磁放射線への曝露によって硬化させること

20

を含み、

エネルギー硬化性は、電磁放射線への曝露による硬化性を意味し、

前記エネルギー硬化性インクまたはコーティング層が、各々、電磁放射線への曝露により硬化可能であるエネルギー硬化型材料を40重量%以上含む、

多孔性基材を印刷する方法。

【請求項17】

前記エネルギー硬化性インクまたはコーティング層(B)の1つ以上は、少量の1つ以上の光開始剤を、10wt%未満の量でさらに含む、及び/又は、前記多孔性基材は紙または板紙である、請求項16に記載の方法。

30

【請求項18】

請求項16又は17に記載の方法により調製される、印刷された基材。

【請求項19】

請求項18に記載の印刷された基材を含む物品。

【請求項20】

a) 第1の基材および第2の基材を提供することであって、前記第1または第2の基材の少なくとも1つはUV照射に対して透明であること；

b) 1つ以上の光開始剤を含む、1つ以上のエネルギー硬化性インクまたはコーティング層(A)を前記第1の基材または前記第2の基材の少なくとも1つに塗布すること；

c) 光開始剤を含まない1つ以上のエネルギー硬化性インクまたはコーティング層(B)を前記第1の基材または前記第2の基材の少なくとも1つに塗布すること；

40

d) 前記第1および第2の基材を濡れ面对濡れ面、または乾燥面对濡れ面で積層させること；ならびに

e) UV照射に対して透明である前記基材を通して、前記エネルギー硬化性インクまたはコーティング層を同時に、UV照射への曝露によって硬化させること

を含み、

エネルギー硬化性は、電磁放射線への曝露による硬化性を意味し、

前記エネルギー硬化性インクまたはコーティング層が、各々、電磁放射線への曝露により硬化可能であるエネルギー硬化型材料を40重量%以上含む、

積層物品を調製するウェットラッピング法。

50

【請求項 2 1】

前記第 1 および第 2 の基材の両方が UV - 照射に対して透明なフィルムである、又は、前記第 1 または第 2 の基材の 1 つが UV - 照射に対して透明なフィルムであり、前記第 1 または第 2 の基材のもう一方が紙である、請求項 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 2】

UV 硬化性インクまたはコーティング層 (A) は前記第 1 の基材または前記第 2 の基材の 1 つに塗布され、UV 硬化性インクまたはコーティング層 (B) は前記第 1 または第 2 の基材のもう一方に塗布される、又は、UV 硬化性インクまたはコーティング層 (A) および UV 硬化性インクまたはコーティング層 (B) は前記第 1 の基材または第 2 の基材の 1 つに塗布され、UV 硬化性インクまたはコーティング層は前記第 1 または第 2 の基材の 10
もう一方には塗布されない、又は、UV 硬化性インクまたはコーティング層 (B) および UV 硬化性インクまたはコーティング (A) は、前記第 1 の基材または前記第 2 の基材の 1 つに塗布され、UV 硬化性コーティング (B) は前記第 1 または第 2 の基材のもう一方に塗布される、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

請求項 2 1 又は 2 2 に記載の方法により調製される積層物品。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 4

【訂正方法】変更

20

【訂正の内容】

【0 1 1 4】

インクおよび / またはコーティングは、インクおよびコーティングにおいて典型的に使用される 1 つ以上の添加物をさらに含み得る。そのような添加物としては、着色剤 (例えば顔料または染料)、剥離添加剤、フロー添加剤、消泡剤、などが挙げられるが、それらに限定されない。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 7

【訂正方法】変更

30

【訂正の内容】

【0 1 1 7】

好適な剥離添加剤の例としては下記が挙げられるが、それらに限定されない：アクリル化添加物、例えば Evonik の TEGO Rad 2 2 0 0 N、2 2 5 0、2 3 0 0、2 5 0 0、2 6 0 0、2 6 5 0 & 2 7 0 0 および類似物；または Altana の BYK UV 3 5 0 0、3 5 0 5、3 5 1 0、3 5 3 0、3 5 7 0 および類似物；または Dow Corning の DC - 3 1；または同様の効果を目的とした任意の他の EC 反応系。EC 系において使用するのに好適な非アクリル化添加物、例えば Evonik の TEGO Glide 1 0 0 & 4 4 0、Altana の BYK - 3 0 6、3 0 7、3 3 3、3 3 7、3 7 1、3 7 3、3 7 5、& 3 7 7；Dow Corning の DC - 5 7；Erbeck - 1；Wacker Chemie の ADDID 1 0 0、1 3 0、1 4 0、1 5 1、& 1 7 0 もまた、適用可能である。他の材料としては、高固体インクおよびコーティングの改良に有用であることが当業者に知られているもの全てが挙げられる。

40

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 8】

好適な フロー添加剤の例としては下記が挙げられるが、それらに限定されない：アクリル

50

ル化添加物、例えばEvonikのTEGO Rad 2100、2200N、2250、
& 2300、および類似物；またはAltanaのBYK UV 3500、3505、3
510、3530、3570および類似物；またはDow CorningのDC-31
；または同様の効果を目的とした任意の他のEC反応系。EC系において使用するのに好
適な非アクリル化添加物、例えばEvonikのTEGO Glide 100 & 440、
AltanaのBYK-306、307、333、337、371、373、375、&
377；Dow CorningのDC-57；Erbeck-1；Wacker Ch
emieのADDID 100、130、140、151、& 170もまた、適用可能であ
る。他の材料としては、高固体インクおよびコーティングの改良に有用であることが当業
者に知られているもの全てが挙げられる。

10

20

30

40

50