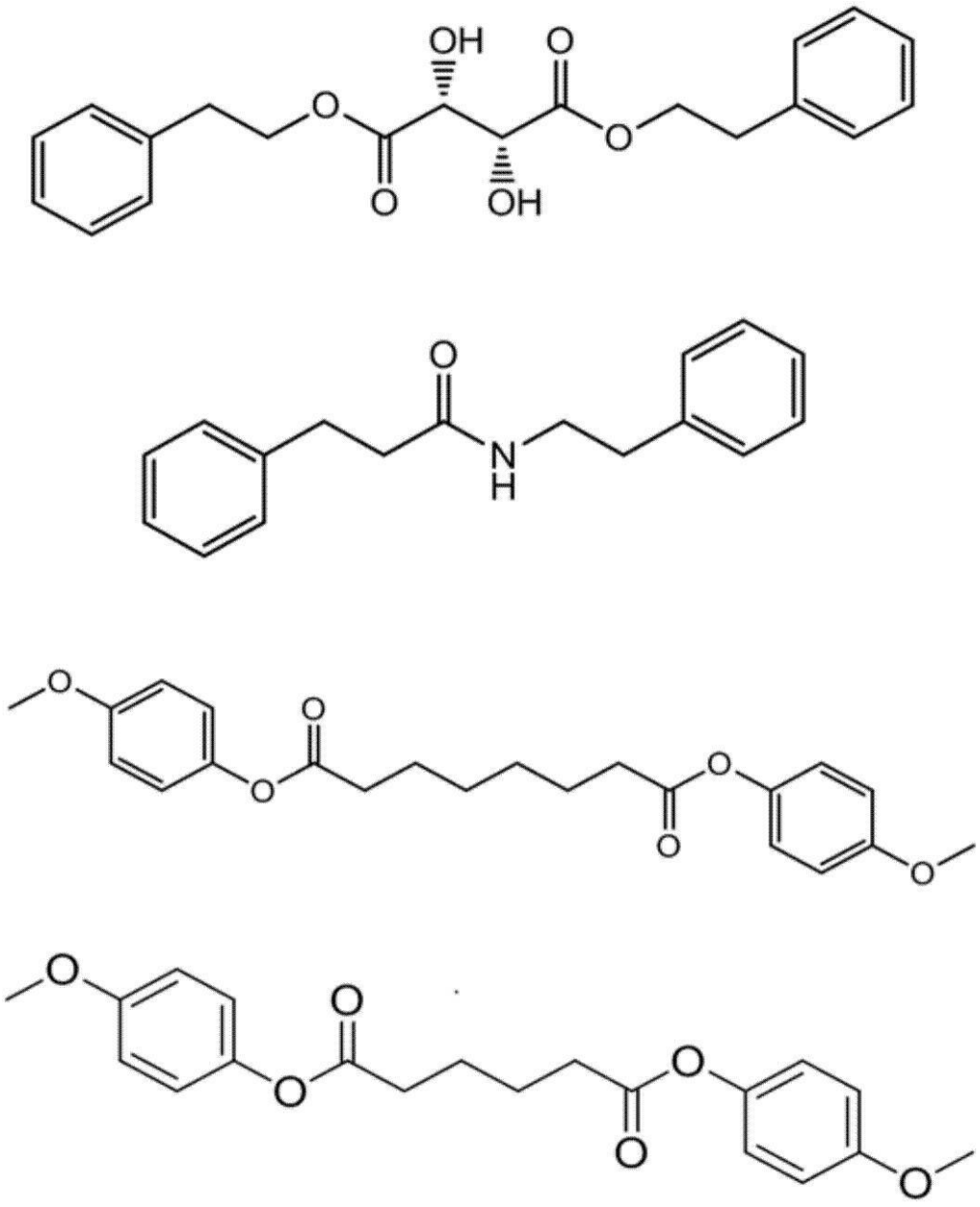
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第３区分
【発行日】平成29年2月9日(2017.2.9)

【公開番号】特開2014-136803(P2014-136803A)
【公開日】平成26年7月28日(2014.7.28)
【年通号数】公開・登録公報2014-040
【出願番号】特願2014-3522(P2014-3522)
【国際特許分類】
Ｃ０９Ｄ　11/00　(2014.01)
Ｂ４１Ｍ　5/00　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　2/01　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０９Ｄ　11/00
Ｂ４１Ｍ　5/00　Ｅ
Ｂ４１Ｊ　3/04　１０１Ｙ

【手続補正書】
【提出日】平成28年12月28日(2016.12.28)
【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】
１４０℃の温度で粘度が１２ｃＰ未満であり、かつ室温で粘度が１×１０^{6}ｃＰを超える結晶性成分と、
１４０℃の温度で粘度が１００ｃＰ未満であり、かつ室温で粘度が１×１０^{6}ｃＰを超えるアモルファス成分と、
フォトクロミック材料と、
着色剤と、
を含む相転移インク。
【請求項２】
直接的紙シートフィード装置または連続印刷装置により、１分あたり２００ページ以上の速度で印刷されることができ、連続する紙はくっつくこともなく、シートをカットする、および／または積み重ねる前に、進行を遅らせる必要もない、請求項１に記載の相転移インク。
【請求項３】
活性化波長にて、フォトクロミック化合物とインクの残留成分との吸光度の比率は、１よりも大きい、請求項１又は請求項２に記載の相転移インク。
【請求項４】
結晶性成分およびアモルファス成分がそれぞれ６５：３５～９５：５の重量比で混合されている、請求項１～請求項３のいずれか１項に記載の相転移インク。
【請求項５】
結晶性成分が下記化合物およびこれらの立体異性体、ならびにこれらの混合物からなる群から選択される、請求項１～請求項４のいずれか１項に記載の相転移インク。

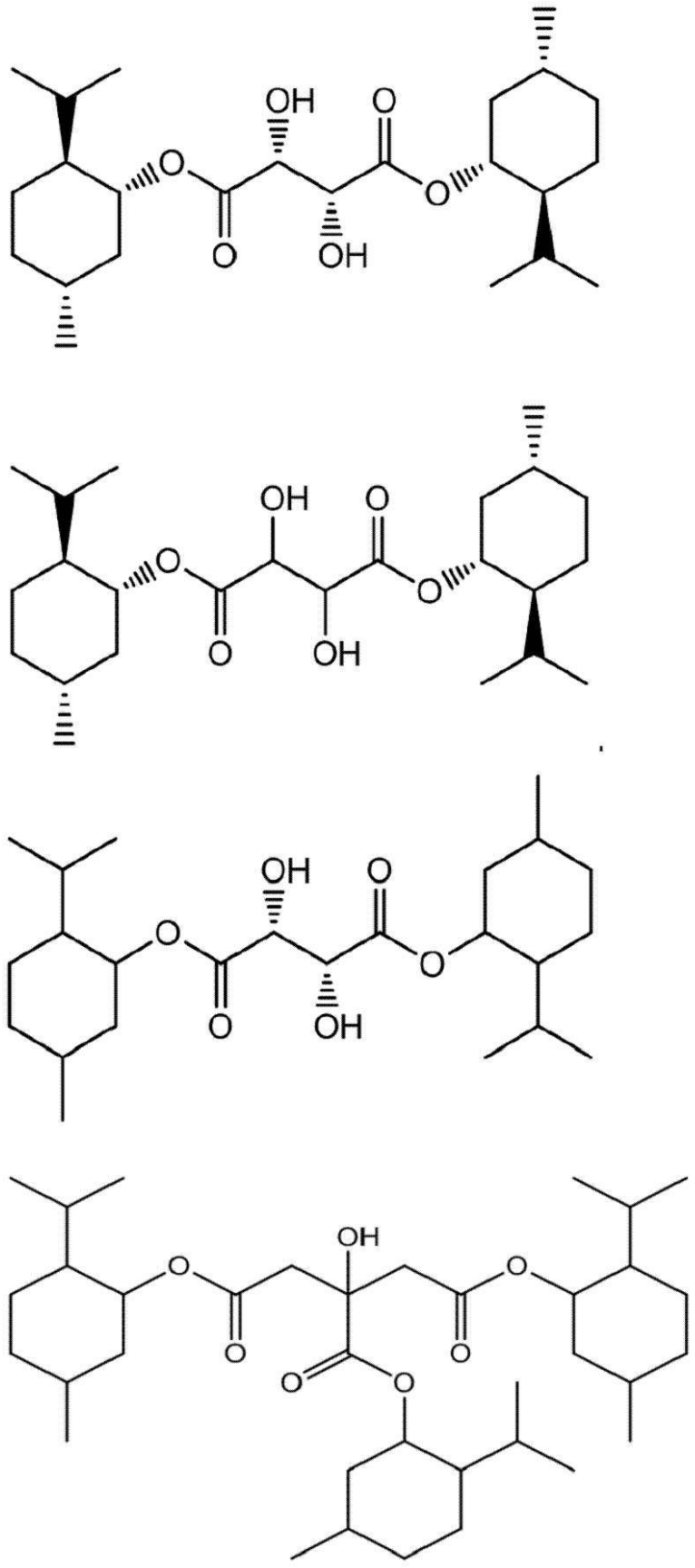
【化１】



【請求項６】

アモルファス成分が下記化合物およびこれらの立体異性体、ならびにこれらの混合物からなる群から選択される、請求項１～請求項５のいずれか１項に記載の相転移インク。

【化２】



【請求項７】

フォトクロミック材料が、相転移インクの総重量の１～１５重量％の量で存在する、請求項１～請求項６のいずれか１項に記載の相転移インク。

【請求項８】
フォトクロミック材料が、相転移インクの総重量の１～１０重量％の量で存在する、請求項１～請求項７のいずれか１項に記載の相転移インク。
【請求項９】
フォトクロミック材料が、ジアリールエテン、スピロピランおよびスピロオキサジン、フルギドおよびフルギミド、スチルベン、芳香族アゾ化合物、キノン、ペルミジンスピロシクロヘキサジエンオン、ビオロゲン、トリアリールメタン、アニル、ならびにこれらの混合物からなる群から選択される、請求項１～請求項８のいずれか１項に記載の相転移インク。
【請求項１０】
フォトクロミック材料が、ＵＶ光に曝された後、１秒～１月の期間、変化状態のままである、請求項１～請求項９のいずれか１項に記載の相転移インク。
【請求項１１】
フォトクロミック材料が、ＵＶ光に曝された後、１秒～１日の期間、変化状態のままである、請求項１～請求項１０のいずれか１項に記載の相転移インク。
【請求項１２】
フォトクロミック材料が、可視光または熱へ曝された後、初期状態に戻る、請求項１～請求項１１のいずれか１項に記載の相転移インク。
【請求項１３】
１４０℃の温度で粘度が１２ｃＰ未満であり、かつ室温で粘度が1×10^{6}ｃＰを超える結晶性成分と、
１４０℃の温度で粘度が１００ｃＰ未満であり、かつ室温で粘度が1×10^{6}ｃＰを超えるアモルファス成分と、
フォトクロミック材料と、
顔料、染料、およびこれらの混合物からなる群から選択される着色剤と、
を含む相転移インク。