(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第3724822号

(P3724822)

(45)発行日　平成17年12月7日(2005.12.7)　(24)登録日　平成17年9月30日(2005.9.30)

(51)Int.Cl.[7]	F I	
G03C 1/79	G03C 1/79	
B32B 27/10	B32B 27/10	
B32B 27/20	B32B 27/20	A
G03C 1/76	G03C 1/76	502
G03C 1/825	G03C 1/825	

請求項の数 2　(全 10 頁)　最終頁に続く

(21)出願番号　特願平5-346065
(22)出願日　平成5年12月22日(1993.12.22)
(65)公開番号　特開平7-181626
(43)公開日　平成7年7月21日(1995.7.21)
審査請求日　平成11年3月24日(1999.3.24)
審判番号　不服2002-11878(P2002-11878/J1)
審判請求日　平成14年6月27日(2002.6.27)

(73)特許権者　000005201
富士写真フイルム株式会社
神奈川県南足柄市中沼２１０番地
(74)代理人　100087631
弁理士　滝田　清暉
(74)代理人　100110249
弁理士　下田　昭
(72)発明者　尾崎　和夫
静岡県富士宮市大中里２００番地　富士写真フイルム株式会社　内
(72)発明者　気賀沢　忠宏
静岡県富士宮市大中里２００番地　富士写真フイルム株式会社　内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】写真印画紙用支持体

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

基体の両面に耐水性樹脂層を設けてなる写真印画紙用支持体であって、少なくとも、乳剤を塗布する側の耐水性樹脂層が５～２５重量％の酸化チタン及び０～０．５６重量％のブルーイング剤を含有する上層と、０．０５～０．６０重量％のブルーイング剤を含有し、酸化チタンを実質的に含有しない下層とからなり、前記ブルーイング剤の粒子径が０．０５～５μｍであると共に、その含有量が上層より、下層の方が多くなっていることを特徴とする写真印画紙用支持体。

【請求項２】

上層の厚さが５～３５μｍであり下層の厚さが５～３０μｍである請求項１に記載の写真印画紙用支持体。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は写真印画紙用支持体に関し、特に、印画紙として使用した場合の解像力（単に、解像力という）に優れる上、従来品より安価な写真印画紙用支持体に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来、写真印画紙用支持体として、その両面を樹脂で被覆したものが知られており、特に、乳剤塗布側の樹脂層（表面樹脂層という）には、酸化チタン等の無機顔料、ブルーイン

グ剤（青色顔料も含む）、蛍光増白剤などが含有される（米国特許第３５０１２９８号公報）（図３参照）。
この場合に使用する酸化チタンは、耐水性と共に光反射効率を高める作用を有するが、この酸化チタンの含有量を増加させれば増加させる程、解像力が向上することが知られている。
【０００３】
しかしながら、高価な酸化チタン含有量の増加は、製品のコストを上昇させるのみならず、製造の際にダイリップ汚れや樹脂層の表面に小さい粒状のものが現れるミクログリッドが発生し、著しく製造適性に欠けるという欠点があった。
そこで、酸化チタンの含有量を減少させるために、表面の樹脂層を２層化し、上層（乳剤塗布側）にのみ酸化チタンを含有させることが行われている（特公昭４９－３０４４６号公報）（図２参照）。
しかしながら、この方法は、解像力を向上させる効果が少ないのみならず、使用量の減少量も少ないので、製品コストを十分に低下させることができないという欠点があった。
【０００４】
また、前記製造適性を改善するために、上記と同様に２層化し、上層の酸化チタン含有量を下層より多くすると共に、上層の厚さを下層より小さくしたり（特開昭６４－５４２号公報）、又は、上層の酸化チタンの含有量を少なくすると共に、厚さを下層より小さくすることも行われている（特開平１－１４２５４９号公報）。
しかしながら、これらの方法は、いずれも製造適性を改善することができるものの、酸化チタンの含有量を低下させることができないので製品コストを低下させることもできないという欠点があった。
【０００５】
一方、写真印画紙用支持体ではないが、シート状支持体の表面に２層以上の樹脂層を積層し、最上層にのみ酸化チタンを含有させると共に、最上層の厚さを下層より薄くした、印刷用積層シートも開発されている（特開平３－６１０３８号公報）。
しかしながら、上記積層シートは、印刷性及び筆記性等には優れているものの、写真印画紙用支持体として使用した場合の解像力が十分でないという欠点があった。
【０００６】
【発明が解決しようとする課題】
そこで、本発明者等は、上記の欠点を解決するために鋭意検討した結果、乳剤を塗布する側の耐水性樹脂層を２層とすると共に、上層に特定量の酸化チタン及びブルーイング剤を含有させ、下層にブルーイング剤のみを含有させた場合には、焼き付け時の画像ぼけが防止され、解像力を維持させたまま、酸化チタンの含有量を減少させることができ、製品コストを低下させることができるということを見出し本発明に到達した。
従って、本発明の目的は、製造適性に優れるのみならず、解像力に優れる上、従来品より安価な写真印画紙用支持体を提供することにある。
【０００７】
【課題を解決するための手段】
本発明の上記の目的は、基体の両面に耐水性樹脂層を設けてなる写真印画紙用支持体であって、少なくとも、乳剤を塗布する側の耐水性樹脂層が５～２５重量％の酸化チタン及び０～０．５６重量％のブルーイング剤を含有する上層と、０．０５～０．６０重量％のブルーイング剤を含有し、酸化チタンを実質的に含有しない下層とからなり、前記ブルーイング剤の粒子径が０．０５～５μｍであると共に、その含有量が上層より、下層の方が多くなっていることを特徴とする写真印画紙用支持体によって達成された。
【０００８】
以下、本発明の写真印画紙用支持体について詳細に説明する。
本発明において樹脂層を形成する耐水性樹脂は、１７０～２９０℃で溶融押出することのできる樹脂の中から適宜選択して用いることができる。通常は、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン樹脂やポリエステル樹脂が用いられるが、特にポリエチレンが

好ましく用いられる。また、ポリエチレンは、高密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン、線状低密度ポリエチレン等の何れでも良く、これらを単独で用いても、２種以上を混合して使用しても良い。

【０００９】

特に、乳剤を塗布する側の、基体と接する最下層の樹脂層で使用される耐水性樹脂は、基体との接着性を良好とする観点から、メルトフローレートが１．２～１００ｇ／１０分の範囲のものであることが好ましく、最下層以外の樹脂層に使用する耐水性樹脂も、そのメルトフローレートが１．２～１００ｇ／１０分の範囲のものであることが好ましい。

【００１０】

上記最下層の耐水性樹脂層には、基体及び上層の樹脂層との接着性を良好とする観点から、粘着付与剤樹脂及び／又は、耐水性樹脂と熱融着可能な酸変性ポリオレフィン樹脂、アイオノマー等の接着性樹脂を含有させることができる。

上記粘着付与剤樹脂としては、ロジン誘導体樹脂、テルペン樹脂（例えば、高分子β－ピネン）、クマロン・インデン樹脂及び石油系炭化水素樹脂等が挙げられる。

このような粘着付与剤樹脂の配合量は前記耐水性樹脂に対し、通常、０．５～６０重量％の範囲である。

【００１１】

前記接着性樹脂としては、例えば、酸変性ポリオレフィン樹脂、アイオノマー、エチレン酢酸ビニル共重合体樹脂（ＥＶＡ樹脂）、エチレン－エチルアクリレート共重合体樹脂（ＥＥＡ樹脂）、エチレン－アクリル酸共重合体（ＥＡＡ樹脂）並びにこれらの金属塩等が挙げられる。この接着性樹脂の配合量は、上記耐水性樹脂に対して２０～５００重量％の範囲である。

【００１２】

本発明においては、乳剤を塗布する側の上層の耐水性樹脂層は、酸化チタンの他にブルーイング剤を含有することが好ましい。下層はブルーイング剤を０．０５～０．６０重量％含有し、酸化チタンを実質的に含有しない。

上記の酸化チタンは、製品の解像力を良好とする観点から、二酸化チタンであることが好ましい。

【００１３】

上層に含有される酸化チタンの量は、５～２５重量％の範囲であることが必要であり、１０～２０重量％であることが特に好ましい。５重量％未満であると、印画紙としての解像力が十分でなくなり、２５重量％を越えると、製品コストが上昇するのみならず、膜割れやダイスジが発生し易くなり、製造適性に欠ける。

【００１４】

酸化チタンの形態は、アナターゼ型であってもルチル型であっても良いが、白色度を優先する場合にはアナターゼ型を使用することが好ましく、鮮鋭度を優先する場合にはルチル型を使用することが好ましい。また、白色度及び鮮鋭度の双方を考慮して、アナターゼ型とルチル型とをブレンドして用いても良いし、酸化チタン含有層を２層として、一方の層にアナターゼ型酸化チタンを添加し、他方の層にルチル型酸化チタンを添加しても良い。

【００１５】

酸化チタンの平均粒子サイズは０．１～０．４μｍの範囲であることが好ましい。その平均粒子サイズが０．１μｍ未満となると、樹脂層中に均一に混合分散することが困難となり、逆に、０．４μｍを超えると、十分な白色度が得られない上樹脂層表面に突起が生じ、画質に悪影響を及ぼす。

このような形態及び平均粒子サイズを有する酸化チタンとしては、例えば、チタン工業株式会社製の商品名ＫＡ－１０やＫＡ－２０、石原産業株式会社製の商品名Ａ－２２０、ＰＦ－６５６、ＰＦ－６５４、ＰＦ－６７１、ＰＦ－７１５、ＣＲ－６３などが挙げられる。

【００１６】

この酸化チタンとしては、その活性を抑えて黄変を防止するため、一般に、その表面を含

水酸化アルミニウム、含水酸化珪素等の無機物質で表面処理したもの、多価アルコール、多価アミン、金属石鹸、アルキルチタネート、ポリシロキサン等の有機物質で表面処理したもの、及び無機物質・有機物質の処理剤を併用して表面処理したもの等を使用することができる。
これらの処理剤は、無機物質にあっては、酸化チタンに対して０．２～２．０重量％、有機物質にあっては、０．１～１．０重量％の範囲で使用することが好ましい。
【００１７】
酸化チタンは、高級脂肪酸の金属塩、高級脂肪酸エチル、高級脂肪酸アミド、高級脂肪酸等を分散助剤として用い、２本ロール、３本ロール、ニーダー、バンバリーミキサー等の混練機で耐水性樹脂中に練り込まれる。得られた酸化チタン含有耐水性樹脂は、ペレット形状に成形され酸化チタンのマスターバッチとして用いられる。
【００１８】
マスターバッチペレット中の酸化チタン濃度は、経済性や分散性等の観点から、一般に３０～７５重量％程度であることが好ましく、特に３５～７０重量％であることが好ましい。分散助剤は、酸化チタン量に対して、一般に０．５～１０重量％程度であることが好ましい。マスターバッチペレット中の酸化チタン濃度が３０重量％未満となると、希釈倍率が小さくなり不経済となる。逆に７５重量％を超えると分散性が劣ったり、曲げたときにひび割れが生じやすくなる。
【００１９】
本発明に使用するブルーイング剤としては、一般に知られる群青、コバルトブルー、酸化燐酸コバルト、キナクリドン系顔料等とそれらの混合物が挙げられる。
本発明において使用するブルーイング剤の粒子径は、解像力を向上させる観点から、０．０５～５μｍの範囲であるが、特に好ましくは、０．１～３μｍである。
【００２０】
本発明における耐水性樹脂層におけるブルーイング剤の含有量は、上層に用いた場合に０～０．５６重量％であり、好ましくは０．０５～０．４重量％、最も好ましくは０．０７～０．３０重量％である。０．５６重量％を越えると、解像力（シャープネスという）は向上するものの、画像が青味を帯びるので商品価値が低下する。
下層側に用いる場合には、０．０５～０．６０重量％であり、０．０７～０．４５重量％であることが好ましく、０．１０～０．３０重量％であることが最も好ましい。０．０５重量％未満であると、低周波数ＣＴＦ値が下がり、解像力を向上させる効果が小さくなる。
何れにしても、本発明においては、下層に含有されるブルーイング剤の量を上層に含有されるブルーイング剤の量より多くすることが必要である。
【００２１】
ブルーイング剤は、２本ロール、３本ロール、ニーダー、バンバリーミキサー等の混練機で耐水性樹脂中に練り込まれる。得られたブルーイング剤含有耐水性樹脂はペレット形状に成形され、ブルーイング剤のマスターバッチとして用いられる。
マスターバッチペレット中のブルーイング剤の濃度は、１～３０重量％程度であることが、経済性や分散性等の観点から好ましい。ブルーイング剤のマスターバッチペレットを成形する際に、酸化チタンを一緒に練り込むこともでき、またブルーイング剤の分散を助けるために、低分子量の耐水性樹脂、高級脂肪酸の金属塩、高級脂肪酸エステル、高級脂肪酸アミド、高級脂肪酸等の分散助剤を用いることができる。
【００２２】
本発明に係る耐水性樹脂層中には、酸化防止剤を含有させることもできる。その含有量は、耐水性樹脂量に対して５０～１，０００ｐｐｍ程度であることが、写真性に悪影響を与えず樹脂の劣化を防止することができる観点から好ましい。
こうして作製された酸化チタン及び／又はブルーイング剤を含有するマスターバッチペレットは、耐水性樹脂を用いて適宜希釈し、塗布用に供される。
【００２３】

次に、本発明における耐水性樹脂層は、加熱溶融した上記酸化チタン及び／又はブルーイング剤を含有するペレットを溶融し、必要に応じて耐水性樹脂で希釈して溶融し、紙や合成紙等の走行する基体上に、逐次ラミネート法、又は、フィートブロックタイプ、マルチマニホールドタイプ、マルチスロットタイプ等の共押出ダイによるラミネート法のいずれかの方法により形成される。
共押出用ダイの形状は特に制限されるものではないが、一般にＴダイ、コートハンガーダイ等が好ましく用いられる。
【００２４】
支持体の表面に耐水性樹脂層を形成させるに際しては、まず乳剤塗布側の表面に前記したブルーイング剤を含有する耐水性樹脂を用いて樹脂層を形成し、次いでこの樹脂層上に酸化チタンを含有する耐水性樹脂層を、１７０～２９０℃の温度範囲で、短時間でスリットダイからフィルム状に溶融押出ししてラミネート膜を形成させる。
溶融押出し温度が１７０℃未満となると耐水性樹脂の酸化が不十分となり、耐水性樹脂層（下層）と基体間の密着性が低下する。逆に２９０℃を越えると膜割やダイリップ筋が発生し、製品の外観を著しく損なう。
【００２５】
樹脂を基体に被覆する前に、基体にコロナ放電処理、火炎処理、グロー放電処理、またはプラズマ処理などの活性化処理を施すことが好ましい。
本発明の耐水性樹脂層が、例えば２層で構成される場合には、上層の膜厚は、好ましくは５～３５μｍ、更に好ましくは１０～２５μｍ、最も好ましくは１５～２５μｍである。
下層の膜厚は、好ましくは５～３０μｍ、更に好ましくは１０～２５μｍ、最も好ましくは１５～２０μｍである。
【００２６】
乳剤塗布側の耐水性樹脂層の最外層表面には、光沢面、又は特開昭５５－２６５０７号公報記載の微細面、マット面又は絹目面の型付けがされ、裏面には無光沢面の型付けをする。
型付けした後の表面にコロナ放電処理、火炎処理などの活性化処理を施すことができ、更に活性化処理後に、特開昭６１－８４６４４３号公報に記載されたような下引き処理をすることもできる。
【００２７】
本発明に用いられる基体としては、天然パルプを主成分とする通常の天然パルプ紙、天然パルプと合成繊維とからなる成る混抄紙、合成繊維を主成分とする合成繊維紙、ポリスチレン、ポリプロピレンなどの合成樹脂フィルムを擬紙化した、所謂合成紙の何れでもよいが、写真印画紙用の基体としては、天然パルプ紙（以下、単に原紙という）が特に好ましく用いられる。
【００２８】
原紙に対する添加薬品としては、アルキルケテンダイマーの他、クレー、タルク、炭酸カルシウム、尿素樹脂微粒子等の充填剤、ロジン、高級脂肪酸塩、パラフィンワックス、アルケニルコハク酸等のサイズ剤、ポリアクリルアミド等の紙力増強剤、硫酸バンド等の定着剤などを添加したものが用いられる。その他、必要に応じて、染料、蛍光染料、スライムコントロール剤、消泡剤等が添加される。
【００２９】
また、必要に応じて以下の柔軟化剤を添加することができる。
柔軟化剤に関しては、例えば新・紙加工便覧（紙薬タイム社編）５５４～５５５頁（１９８０年発行）に記載があるが、特に分子量２００以上のものが好ましい。この柔軟化剤は、炭素数１０以上の疎水性基を有し、又、セルロースと自己定着するアミン塩又は第４級アンモニウム塩となっている。
【００３０】
柔軟化剤の具体例としては、無水マレイン酸共重合物とポリアルキレンポリアミンとの反応生成物、高級脂肪酸とポリアルキレンポリアミンとの反応生成物、ウレタンアルコール

とアルキル化剤との反応生成物、高級脂肪酸の４級アンモニウム塩等が挙げられるが、特に無水マレイン酸共重合物とポリアルキレンポリアミンとの反応生成物、ウレタンアルコールとアルキル化剤との反応生成物が好ましい。

【００３１】

パルプ表面に、ゼラチン、スターチ、カルボキシメチルセルロース、ポリアクリルアミド、ポリビニルアルコール、ポリビニルアルコールの変性物等の皮膜形成性ポリマーにより、表面サイズ処理することもできる。この場合のポリビニルアルコールの変性物としては、カルボキシル基変性物、シラノール変性物及びアクリルアミドとの共重合物等が挙げられる。また皮膜形成ポリマーの塗布量は、０．１～５．０ｇ／m^2、好ましくは０．５～２．０ｇ／m^2に調製される。

更に、上記皮膜形成性ポリマーには、必要に応じて帯電防止剤、蛍光増白剤、顔料、消泡剤などを添加することができる。

【００３２】

原紙は、上述したパルプ及び必要に応じて添加した充填剤、サイズ剤、紙力補強剤、定着剤等の添加剤を含有したパルプスラリーから、長網抄紙機等の抄紙機により抄紙し、乾燥し、巻き取って製造される。この乾燥の前後のいずれかにおいて、前記表面サイズ処理が行われ、又、乾燥後から巻き取りの間にカレンダー処理が行われる。

【００３３】

上記のカレンダー処理は、表面サイズ処理を乾燥後に行う場合には、表面サイズ処理の前後のいずれにおいても実施することができるが、各種処理を実行した最終の仕上げ工程でカレンダー処理を実施することが好ましい。カレンダー処理に使用する金属ロールや弾性ロールは、通常の紙の製造に用いられる公知のものが使用される。

本発明の写真印画紙用支持体に用いられる原紙は、上述したカレンダー処理によって、最終的に、５０～２５０μｍの膜厚に調製される。原紙の密度は、０．８～１．３ｇ／m^3、好ましくは１．０～１．２ｇ／m^3である。

【００３４】

本発明における写真印画紙用支持体には、帯電防止、カール防止等のために各種のバックコート層を塗設することができる。また、バックコート層には特公昭５２－１８０２０号、特公昭５７－９０５９号、特公昭５７－５３９４０号、特公昭５８－５６８５９号、特開昭５９－２１４８４９号、特開昭５８－１８４１４４号等の各公報に記載もしくは例示されている無機帯電防止剤、有機帯電防止剤、親水性バインダー、ラテックス、硬化剤、顔料、界面活性剤等を適宜組み合わせて含有させることができる。

【００３５】

本発明における写真印画紙用支持体は、各種の写真構成層が塗設されてカラー写真印画紙、白黒写真印画紙、写植印画紙、反転写真材料、銀塩拡散転写法ネガ及びポジ、印刷材料等の各種の用途に用いられる。例えば、塩化銀、臭化銀、塩臭化銀、沃臭化銀、塩沃臭化銀乳剤層を設けることができる。ハロゲン化銀写真乳剤層にカラーカプラーを含有せしめて、多層ハロゲン化銀カラー写真構成層を設けることもできる。物理現象核を含有せしめて銀塩拡散転写受像層を設けることもできる。

【００３６】

【発明の効果】

本発明の写真印画紙用支持体は、酸化チタンの含有量を減少させることができるので、製造適性に優れるのみならず、従来品より安価である。本発明の支持体は印画紙用として使用した場合、焼き付け時の画像ぼけが防止されるので、解像力に優れた写真印画紙を得るのに好適である。

【００３７】

【実施例】

以下、本発明を実施例によって更に詳述するが、本発明はこれによって限定されるものではない。

【００３８】

実施例１．　出力１ＫＷのコロナ放電によって処理した、坪量１７０ｇ／ｍ^{2}の紙基体１の裏面に、下記表１に示した組成のポリエチレン樹脂を、２６０℃、ラインスピード２００ｍ／分で押出しラミネートし、厚さが４０μｍのポリエチレン樹脂の耐水性樹脂層４を設けた（図１参照）。

【表１】

層No.	ポリエチレン	密度（ｇ／ｃｍ^3）	ＭＩ	厚さ（μｍ）
４	低密度	０．９４	３．０	４０

【００３９】　次に、乳剤塗布側である紙基体１のおもて面に、下記表２で示した組成及び条件でブルーイング剤含有耐水性樹脂層２（下層）及びチタン含有耐水性樹脂層３（上層）を、上記した条件で共押出しラミネートして、本発明の写真印画紙用支持体を作製した（図１参照）。

【表２】

層No.	組成物	添加量 重量%	厚さ（μｍ）	ラミネート温度（℃）
上層３	低密度ポリエチレン（密度：0.918g/cm^3）	８０．０	２０	２６０
	二酸化チタン（アナターゼ型）（表面ｺｰﾃｨﾝｸﾞ：0.4%Al_2O_3処理）	２０．０		
	群青	０		
下層２	低密度ポリエチレン（密度：0.918g/cm^3）	９９．９３	２０	２６０
	群青	０．０７		

【００４０】　得られた写真印画紙用支持体にカラー乳剤を塗布して製造した印画紙を用い、画像を焼き付け、現像して写真を得た。　得られた画像の解像度を目視によって１０段階で評価した結果は表３に示した通りである。尚、基準は、単層のもの（比較例５）を５とした。

【表３】

例	実施例１	実施例２	比較例１	比較例２	比較例３	比較例４	比較例５
解像度	８	７	７	８	５	７	５

【００４１】

実施例２及び比較例１～５．

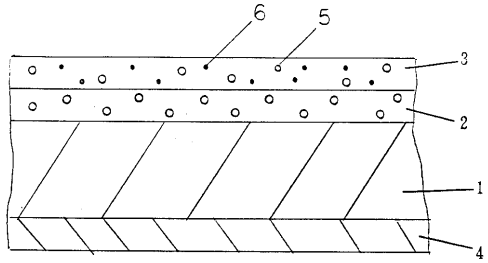
下記表４に示す組成に変えた他、実施例１と全く同様にして写真印画紙用支持体を作製し、実施例１と同様にして印画紙を作製し、写真を得、その解像度を評価した。結果は表３に示した通りである。この結果から、上層のみにブルーイング剤を入れた支持体（比較例３）は、下層のみにブルーイング剤をいれた支持体（実施例２）に比べ解像力が大幅に劣ることが明らかである。これは、上層にのみブルーイング剤を入れた支持体は、下層で光が乱反射するためであると考えられる。尚、比較例５については、二層に分けずに単層とし、その厚さも４０μｍとした。

【表４】

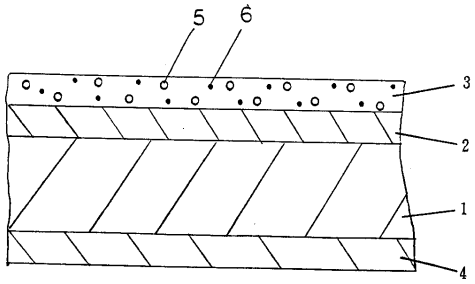
例	上層 下層 No.	低密度ポリエチレン 重量%	二酸化チタン 重量%	ブルーイング剤 重量%
実施例２	３	８９	１１	０
	２	９９．９３	０	０．０７
比較例１	３	７９．９３	２０	０．０７
	２	１００	０	０
比較例２	３	７９．９３	２０	０．０７
	２	９４	６	０
比較例３	３	８８．９３	１１	０．０７
	２	１００	０	０
比較例４	３	８８．９３	１１	０．０７
	２	９１	９	０
比較例５	単層２	８９．９６５	１０	０．０３５

【００４２】
実施例３～５．
下層２のブルーイング剤の含有量を０．０７重量％（実施例３）、０．２８重量％（実施例４）及び０．５６重量％（実施例５）に各々変えた他は、実施例１と全く同様にし、写真印画紙用支持体及び印画紙を作製し、実施例１と同様にして写真を得、それぞれの解像度を評価した。
解像度は、実施例５のものが最も良く、ブルーング剤の含有量が少なくなるに従って順次低下した。尚、ブルーイング剤の含有量が増加するに従って、画像は青味が強いものとなった。
【００４３】
その他、好ましい実施態様を以下に挙げる。
▲１▼上層に含有される酸化チタンの量が１０～２０重量％である、請求項１に記載の写真印画紙用支持体。
▲２▼上層のブルーイング剤の含有量が０．０５～０．４重量％である、請求項１又は上記▲１▼に記載の写真印画紙用支持体。
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明の写真印画紙用支持体の部分断面概略図である。
【図２】乳剤側の耐水性樹脂層を２層とし、下層にブルーイング剤を含有させなかった場合の、従来型の写真印画紙用支持体の部分断面概略図である。
【図３】乳剤側の耐水性樹脂層を単層とした場合の、従来型の写真印画紙用支持体の部分断面概略図である。
【符号の説明】
１　基体
２　耐水性樹脂層
３　耐水性樹脂層
４　耐水性樹脂層
５　ブルーイング剤
６　酸化チタン

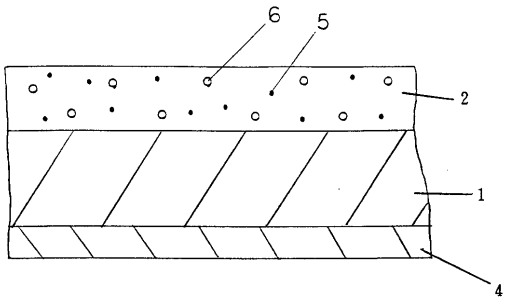
【図１】



【図２】



【図３】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.[7]　　ＦＩ
　Ｇ０３Ｃ　1/91　　Ｇ０３Ｃ　1/91

(72)発明者　勝本　隆一
　　東京都港区西麻布２丁目２６番３０号　富士写真フイルム株式会社　内

　合議体
　審判長　山口　由木
　審判官　前田　佳与子
　審判官　秋月　美紀子

(56)参考文献　特開昭５６－０６２２４８（ＪＰ，Ａ）
　　特開昭６４－０００５４２（ＪＰ，Ａ）
　　特開平０４－２５６９４８（ＪＰ，Ａ）
　　特開昭５９－１９８４５１（ＪＰ，Ａ）
　　特開平０３－０６１０３８（ＪＰ，Ａ）
　　特開平０４－２５６９４７（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
　　G03C1/795