



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 298 142 A5

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) D 21 H 19/72
C 09 J 103/02
D 21 H 27:14
D 21 H 21:14

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	DD D 21 H / 343 393 2	(22)	10.08.90	(44)	06.02.92
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	siehe (72)
(72)	Teich, Walter, Dr. rer. nat., Tarostraße 15, O - 7010 Leipzig, DE
(73)	siehe (72)

(54) Nichtwellendes Aquarellpapier

(55) Aquarellpapier; Wasserfarben; Wellung; Trägermaterial; Klebstoff; Dextrine

(57) Die Erfindung betrifft ein Aquarellpapier für die Verwendung von Wasserfarben, welches sich beim Auftragen der Wasserfarben bzw. beim Anfeuchten nicht wellt. Dies wird durch die Verbindung des Aquarellpapiers mit einem Trägermaterial erreicht, wozu ein Klebstoff auf der Basis von Dextrin verwendet wird. Die ursprüngliche Qualität des Aquarellpapiers, insbesondere die Farbaufnahme, bleibt dabei vollständig erhalten.

Patentansprüche:

1. Nichtwellendes Aquarellpapier, **dadurch gekennzeichnet**, daß es aus Aquarellpapier und einem Trägermaterial besteht, die vollflächig mit Hilfe eines auf der Basis von Dextrinen hergestellten Klebstoffs verbunden sind.
2. Aquarellpapier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Trägermaterial Pappe verwendet wird.
3. Aquarellpapier nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Aquarellpapier Japanpapier verwendet wird.
4. Aquarellpapier nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Aquarellpapier Kunstdruckpapiere verwendet werden.
5. Aquarellpapier nach Anspruch 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Oberfläche des Trägermaterials Kennzeichnungen enthält.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Aquarellpapier, das beim Anfeuchten nicht wellt. Die Erfindung kann zur Herstellung von Aquarellpapieren für den Einsatz von Wasserfarben angewandt werden.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Aquarellpapiere liegen als einzelne Bögen oder gebunden in Form eines Blockes vor. Beim Auftragen von wäßrigen Farblösungen zeigen diese Papiere eine mehr oder weniger starke Neigung zur Wellung. Das betrifft auch Papiere, die im erweiterten Sinn als Aquarellpapiere benutzt werden, wie z. B. Japanpapiere und Kunstdruckpapiere. Durch die beim Befeuchten auftretende Wellung wird der Gebrauchswert dieser Papiere stark eingeschränkt.

Die genannte Wellung tritt auch auf, wenn die Ränder des Einzelblattes auf einer Unterlage befestigt werden bzw. wenn der Block seitlich geleimt wird. Weiter ist bekannt, Aquarellpapiere auf einer Unterlage mittels Eiweiß (geschlagenem Eiklar) aufzukleben (H. Fischer, Die Technik der Aquarell-Malerei, Wien, 1898). Diese Verfahrensweise hat den Nachteil, daß sich bei starkem Anfeuchten Blasen bilden und die Qualität der Aquarellpapiere beeinträchtigt wird (mikrobieller Befall).

Weiter ist ein spezielles Zeichenmaterial bekannt, das aus einer Kunststoffolie als Trägermaterial und darauf angeordneter Schicht (Malgrund) besteht, die neben Weißpigmenten in Bindemittel eingelagerte Mikrokapseln aus Polymermaterial enthält (DE 2553157). In gleicher Richtung zielt der Vorschlag, auf Papier als Trägermaterial einen Malgrund anzuordnen, der im wesentlichen Pigmente wie z. B. Metallstearate, Talkumprodukte, Kieselsäure, Polyvinylchloride und Polyäthylene enthält (DE 2614501).

Diese Lösungen haben den Nachteil, daß sie papieruntypische Maleigenschaften aufweisen. Des weiteren wurde vorgeschlagen, Zeichenpapier vollflächig mit einem Trägermaterial unter Verwendung eines in organischen Lösungsmitteln löslichen Klebstoffs, vorzugsweise Kautschukkleber zu verbinden. Dieses Zeichenpapier hat den Nachteil, daß für seine Herstellung zur Beseitigung der organischen Lösungsmittel ein zusätzlicher technischer Aufwand erforderlich ist und bei einem geringen Papiergewicht der Farbauftrag beeinträchtigt wird.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist ein nichtwellendes Aquarellpapier unter Beibehaltung seiner ursprünglichen Maleigenart mit geringem technischen Aufwand für dessen Herstellung.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Wellungsneigung von Aquarellpapier beim Auftrag wäßriger Farblösungen wirksam unter Beibehaltung seiner ursprünglichen Maleigenart zu verhindern, ohne hierfür Malgründe aufzubringen oder organische Lösungsmittel enthaltende Klebstoffe einzusetzen.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß man das betreffende Aquarellpapier vollflächig mit einem Trägermaterial verbindet, wobei ein Klebstoff verwendet wird, der sowohl eine Wellung verhindert als auch eine ausgezeichnete Farbverträglichkeit aufweist und außerdem keine organischen Lösungsmittel enthält. Es wurde gefunden, daß ein Klebstoff auf der Basis von Dextrinen diese Bedingungen erfüllt. Obwohl diese Klebstoffe wasserlöslich sind (auch nach dem Auftrocknen), hat sich überraschenderweise herausgestellt, daß selbst bei starker Befeuchtung keine Wellung des Aquarellpapiers auftritt. Als Aquarellpapier wird das unter dieser Bezeichnung übliche Papier eingesetzt, aber ebenso Papiere, die sich für das Malen mit Wasserfarben eignen, wie z. B. Japanpapiere oder Kunstdruckpapiere. Als Trägermaterial wird Pappe verwendet. Für Aquarellpapier mit geringem Flächengewicht (etwa kleiner als 200 g/m^2) hat es sich als günstig erwiesen, Pappe mit weißer Oberfläche zu verwenden, da die Aquarellpapiere mit abnehmendem Flächengewicht mehr oder weniger transparent werden. In diesem Zusammenhang hat es sich als vorteilhaft herausgestellt, auf der Oberfläche des Trägermaterials Kennzeichnungen aufzutragen, beispielsweise ein Netz, bestehend aus senkrechten und waagerechten Linien. Eine solche Einteilung ist für Studienzwecke sehr nützlich und kann z. B. bei der akademischen Ausbildung verwendet werden.

Ein nach dem vorliegenden Prinzip aufgebautes Aquarellpapier weist seine ursprünglichen Maleigenschaften, besonders bezüglich der Farbaufnahme, auch weiterhin auf, zeigt jedoch keinerlei Wellungsneigung beim Auftragen von Wasserfarben. Es läßt sich leicht handhaben und durch Verpackung in einer durchsichtigen Hülle sehr nutzerfreundlich konfektionieren. Auf dem Trägermaterial kann auch beidseitig Aquarellpapier aufgebracht werden, wodurch man z.B. für die Skizzenarbeit ein besonders geeignetes Material verfügbar hat. Die Erfindung soll durch das folgende Beispiel näher erläutert werden.

Ausführungsbeispiel

Erfindungsgemäßes Material 1

Aquarellpapier: 100% Hadern, 250 g/m²
 Trägermaterial: Pappe, 2,5 mm, Oberfläche grau
 Klebstoff: Dextrin-Kleber

Erfindungsgemäßes Material 2

Aquarellpapier: Torchon, 300 g/m²
 Trägermaterial: Pappe, 2,5 mm, Oberfläche beige
 Klebstoff: Dextrin-Kleber

Erfindungsgemäßes Material 3

Aquarellpapier: hadernhaltig, 140 g/m²
 Trägermaterial: Pappe, 2,8 mm, Oberfläche weiß
 Klebstoff: Dextrin-Kleber

Erfindungsgemäßes Material 4

analog Material 3, nur mit dem Unterschied, daß auf dem Trägermaterial als Kennzeichnung ein Netz aus Senkrechten und Waagerechten aufgetragen wurde.
 Format: 30 cm × 40 cm
 Abstand der senkrechten Linien: 5 cm
 Abstand der waagerechten Linien: 3 cm

Erfindungsgemäßes Material 5

Aquarellpapier: Japanpapier, 54 g/m²
 Trägermaterial: Pappe, 2,8 mm, Oberfläche weiß
 Klebstoff: Dextrin-Kleber

Erfindungsgemäßes Material 6

Aquarellpapier: Japanpapier 10 g/m²
 Trägermaterial: Pappe, 1,8 mm, Oberfläche weiß
 Klebstoff: Dextrin-Kleber

Erfindungsgemäßes Material 7

Aquarellpapier: Japanpapier, 36 g/m²
 Trägermaterial: Pappe, 1,8 mm, Oberfläche weiß
 Klebstoff: Dextrin-Kleber
 Kennzeichnung: Das Trägermaterial enthielt ein Netz aus Waagerechten und Senkrechten entsprechend Material 4.

Erfindungsgemäßes Material 8

Aquarellpapier: Kunstdruckpapier, 150 g/m²
 Trägermaterial: Pappe, 2,5 mm, Oberfläche grau
 Klebstoff: Dextrin-Kleber

Erfindungsgemäßes Material 9

Aquarellpapier: Kunstdruckpapier, 100 g/m²
 Trägermaterial: Pappe, 2,0 mm, Oberfläche weiß
 Klebstoff: Dextrin-Kleber
 Kennzeichnung: Das Trägermaterial enthielt ein Netz aus Waagerechten und Senkrechten entsprechend Material 4.

Zur Herstellung einseitig nutzbarer nichtwellender Aquarellpapiere wurde jeweils das Trägermaterial mit Dextrin-Klebstoff eingestrichen und das Aquarellpapier durch Druck mit dem Trägermaterial verbunden. Doppelseitig nutzbares Aquarellpapier wurde unter Verwendung der genannten Materialien durch beidseitige Beschichtung der Pappe hergestellt. Die derart aufgebauten Materialien wurden für verschiedene Mal-Techniken unter Verwendung von Wasserfarben eingesetzt. Es trat keine Wellung auf. Die ursprünglichen Eigenschaften, insbesondere die Farbaufnahme, wurden nicht beeinträchtigt.