



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **279 214 A1**

4(51) **B 29 C 39/20**
A 44 B 1/02
B 29 D 19/00
D 06 P 3/52

PATENTAMT der DDR

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 29 C / 324 581 8 (22) 30.12.88 (44) 30.05.90

(71) VEB Chemoart, Mahlsdorfer Straße 3-6, Berlin, 1170, DD
 (72) Paschke, Klaus; Hammel, Dieter, DD

(54) **Verfahren zur Herstellung von mehrfarbigen Polyester tafeln**

(55) Polyesterharzverarbeitung; mehrfarbige Polyester tafeln; Marmorimierte aus Polyester; Knopf- und Modeschmuckmaterial; dekorative Polyester tafeln

(57) Dargestellt wurde ein Verfahren zur Herstellung von mehrfarbigen Polyester tafeln mit Strukturen wie Marmoreffekt, Schildpatteffekt, Büffelhorneffekt. Diese Tafeln können Verwendung finden als Grundmaterial für Knöpfe und Modeschmuck, sie können aber auch für dekorative Verkleidungen verwendet werden. Die vorgenannten Effekte werden ermöglicht durch Verwendung eines thixotropierten Harzes und durch das Einbringen der einzelnen Farbansätze in die Form mit Hilfe einer auf einem Laufwagen befindlichen Lochrinne sowie anschließender Strukturgebung mit einer Harke.

Patentansprüche:

Verfahren zur Herstellung von mehrfarbigen Polyestertafeln aus mehreren Farbansätzen im Formgußverfahren, **dadurch gekennzeichnet**, daß

1. das verwendete Polyesterharz mit einer feinkörnigen hochdispersen Kieselsäure thixotropiert wurde
2. die einzelnen Farbansätze mit Hilfe einer Lochrinne in die Form gegeben werden
3. der Lochabstand der Lochrinne so angeordnet ist, daß durch Verschieben der Lochrinne quer zur Formbreite sich die einzelnen Farbmischungen parallel nebeneinander anordnen,
4. die parallelen Farbstreifen mit Hilfe einer Harke so verteilt werden, daß eine Art Marmorstruktur entsteht, ohne daß die Farben ineinander verlaufen.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft das Verfahren zur Herstellung von mehrfarbigen Polyestertafeln u. a. mit Marmor-, Schildpatt- und Büffelhorneffekt für die Knopf- und Modeschmuckindustrie sowie dekorativen Tafeln für Verkleidung.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Ähnliche Effekte können zur Zeit nur mit Thermoplasten nach Extrudertechnik hergestellt werden. Speziell in der Knopfindustrie sind Thermoplaste wegen der geringen Beständigkeit gegenüber chemischen Reinigungsmitteln und wegen der geringen Kochfestigkeit nur mit eingeschränkten Gebrauchswerteigenschaften einsetzbar.

Diese verminderten Gebrauchswerteigenschaften führen bei Nichtbeachtung der Pflegevorschriften zur Verformung und Auflösungen der Thermoplaste.

Marmoriertes Material, dessen Struktur nicht reduzierbar ist, wird aus Polymerbeton hergestellt. Dieses Material ist nicht geeignet für die Knopf- und Schmuckwarenindustrie.

Hersteller ist die Firma Anlagen für Dosieren und Mischen GmbH in der BRD.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, der Knopf- und Modeschmuckindustrie ein modisch aktuelles Material zur Verfügung zu stellen, daß gleichzeitig die Forderung nach chemischer Reinigungsbeständigkeit und Kochfestigkeit erfüllt.

Darstellung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung von mehrfarbigen Polyestertafeln aus mehreren Farbansätzen im Formgußverfahren zu schaffen. Die einzelnen Farbkomponenten dürfen dabei nicht ineinander verlaufen, so daß eine spezielle Struktur entsteht. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß im Polyesterharz 2% hochdisperses Siliziumdioxid dispergiert und zur Erhöhung der thixotropen Eigenschaften noch 0,2% Ethylenglycol hinzugegeben wird. Von dieser Mischung werden zwei oder mehr Farbansätze, entsprechend der gewünschten Farbzusammenstellung durch Einfärben mit Polyesterinfärbpaste, hergestellt. Weiterhin wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Ansätze nacheinander, zeitlich verschoben, über eine Lochrinne in eine ebene Gießform gegeben werden.

Die Lochrinne ist auf einem Laufwagen befestigt, der während des Eingießens in die Form über die Form hin- und hergerollt wird. Durch axiales Verschieben der Lochrinne auf dem Wagen ordnen sich die einzelnen Farbstreifen parallel in der Form an. Den gewünschten Effekt erhält man, indem die Streifen durch Hin- und Herbewegen mit einer Harke verteilt werden.

Ausführungsbeispiel -

Die Anzahl und das Mengenverhältnis der Farbansätze richtet sich nach der gewünschten Farbverteilung der mehrfarbigen Polyesterplatte

z. B. 2 Teile - Blau
 1 Teil - Grün
 1 Teil - Grau

Von den 3 Ansätzen werden die für die gewünschten Plattenstärken benötigten Mengen entnommen, mit Paraffin/Styrol-Lösung versetzt und mit Härter und Beschleuniger katalysiert. Nach etwa 1 min Ruhrzeit werden die Ansätze nacheinander über eine Lochrinne, die auf einem Laufwagen befestigt ist, in eine ebene Gießform mit Rand zur Führung des Laufwagens gegeben. Dabei wird der Laufwagen zügig über die Form hin- und hergerollt.

Die Lochrinne ist unterhalb des Wagens verschiebbar. Nachdem der 1. Farbansatz auf diese Weise eingegossen wurde, wird die Rinne innerhalb des Wagens etwa 5 cm nach rechts bzw. links verschoben, der 2. Ansatz unter Hin- und Herrollen des Wagens in die Form gebracht, die Rinne wiederum verschoben und der 3. Ansatz in der gleichen Weise eingegossen.

Auf diese Weise erhält man eine streifige Platte in 3 Farben, deren Streifen mehr oder weniger parallel nebeneinander verlaufen. Den gewünschten Effekt erhält man, indem man jetzt die Streifen durch Hin- und Herbewegen mit einer Harke verteilt. Diese Arbeiten sind zügig auszuführen, damit der Harkvorgang abgeschlossen ist, bevor das Material zu gelieren beginnt.