

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 47393 A1**
- (51) Cl. internationale : **B41F 16/00; B44C 1/02;
B41F 16/00; B44C 1/02**
- (43) Date de publication : **31.05.2021**
-
- (21) N° Dépôt : **47393**
- (22) Date de Dépôt : **20.11.2019**
- (71) Demandeur(s) : **CHALAK Ziad, Résidence Andalousia Imm 37 App 04, Rue Abdelkrim Essakate (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **CHALAK Ziad**
- (74) Mandataire : **SMANI MOHAMED**
-
- (54) Titre : **Procédé de dessin sur bois par utilisation d'une source de chaleur à distance**
- (57) Abrégé : La présente invention consiste à réaliser des dessins sur bois ou tout autre matériau en brûlant la surface du support au moyen de toute sources de chaleur, tel que flamme, air chaud, rayonnement ... dans le but d'obtenir des couleurs, des tons et des nuances voulus. Un grattage de la surface brûlée peut être effectué soit pour affiner le résultat soit pour créer des formes nouvelles.

Résumé

La présente invention consiste à réaliser des dessins sur bois ou tout autre matériau en brûlant la surface du support au moyen de toute sources de chaleur, tel que flamme, air chaud, rayonnement ... dans le but d'obtenir des couleurs, des tons et des nuances voulus.

Un grattage de la surface brûlée peut être effectué soit pour affiner le résultat soit pour créer des formes nouvelles.

Description

La présente invention consiste à réaliser des dessins sur bois ou tout autre matériau en brûlant la surface du support au moyen d'une source de chaleur, de flamme, d'air chaud ou de rayonnement afin d'obtenir les couleurs les tons et nuances voulus.

La source de chaleur est approchée à la surface du support à une distance adéquate pour débiter la combustion.

La source de chaleur est plus au moins rapprochée ou éloignée de la surface, et est maintenue à cette distance un certain temps, afin d'obtenir le couleur, le ton et la nuance voulu.

La source de chaleur est orientée à la surface du support suivant différents angles afin d'obtenir les dessins voulus.

Si la surface est très rugueuse la source de chaleur est orientée en différents angles afin d'en uniformiser la couleur, le ton ou la nuance.

Il est également possible de gratter la surface brûlée afin d'affiner le résultat. Le grattage peut être effectué manuellement ou à l'aide d'un outil mécanisé.

Il est également possible de réaliser des dessins en brûlant, partiellement ou complètement la surface du support, puis en procédant au grattage sur la dite surface afin d'obtenir le dessin souhaité.

Il est de tradition d'évoquer la pyrogravure pour ce genre de méthode. Cette méthode consiste à graver un dessin au moyen d'une pointe métallique portée a haute température ou incandescente. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle nécessite le contact direct de la pointe métallique avec la surface du support, laquelle surface devant être parfaitement lisse. De plus elle creuse la surface du support et a besoin de plusieurs pointes métalliques.

Le procédé, objet de cette invention, permet donc de remédier à ces inconvénients, à savoir:

- Il ne nécessite aucun contact direct entre la surface du support et la source de chaleur.
- la surface du support peut ne pas être lisse et peut être d'une quelconque rugosité.
- ne creuse pas la surface du support
- n'a besoin d'aucune pointe métallique

Le procédé en question permet de réaliser des dessins en exposant à distance les différents points de la surface du support, à une source de chaleur, le temps nécessaire pour obtenir la couleur voulue.

Un grattage peut être réalisé, sur une surface brûlée pour affiner le résultat. Cette méthode par le grattage permet également de faire ressortir les dessins, les couleurs les tons et les nuances.

Le grattage peut être manuel ou mécanisé.

Revendications

1. Procédé permettant d'effectuer des dessins sur bois ou tout autre matériau, caractérisé par l'action de brûler différents points de la surface du support, en l'exposant à distance à une source de chaleur.
2. Le procédé, selon la revendication 1, utilise différentes sources de chaleur permettant d'obtenir différents couleurs, de tons et de nuances.
3. Le procédé, selon les revendications 1 et 2, dirige à distance les sources de chaleur vers les différents points de la surface du support
4. Le procédé, selon les revendications 1, 2 et 3 dirige la source de chaleur à la surface du support le temps nécessaire à l'obtention des couleurs, des tons et des nuances voulus
5. Le procédé, selon les revendications 1, 2, 3 et 4, consiste à utiliser la méthode de grattage de la surface du support brûlé afin d'obtenir les couleurs, les tons, et les nuances voulus.
6. Le procédé, selon la revendication 1, consiste à brûler totalement ou partiellement la surface du support puis procéder au grattage de la surface pour obtenir la forme, la couleur, le ton et la nuance désirés
7. Le procédé, selon les revendications 1 et 6, consiste à utiliser aussi bien le grattage manuel qu'un grattage avec un outil mécanisé

**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée
par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 47393	Date de dépôt : 20/11/2019
Déposant : CHALAK ZIAD	
Intitulé de l'invention : PROCEDE DE DESSIN SUR BOIS PAR UTILISATION D'UNE SOURCE DE CHALEUR A DISTANCE	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport	
<input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté	
<input type="checkbox"/> Cadre 5 : Défaut d'unité d'invention	
<input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications exclues de la brevetabilité	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle	
Examineur: REDOUANE TELLAA	Date d'établissement du rapport : 29/04/2020
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	



Partie 1 : Considérations générales**Cadre 1 : base du présent rapport**

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
2
- Revendications
7

Cadre 3 : Titre et Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

- L'intitulé tel qu'il a été déposé «Dessin au feu (fire draw)» a été modifié et arrêté par l'examineur (voir intitulé de l'invention).

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : B44C1/02, B41F16/00

CPC : B44C1/02, B41F16/00

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, SCIENCEDIRECT, IEEE, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	CN110271352; YANG JIANZHONG; 24/09/2019	1 - 7
X	CN203046449U; JIAXING HANFENG MACHINERY EQUIPMENT CO LTD; 10/07/2013	1 - 7
X	CN107020876 ;YICHUN YONGDA ARTS & CRAFTS CO LTD; 08/08/2017	1 - 7
X	https://www.youtube.com/watch?v=7kq4S3Q9bw0	1 - 7

*Catégories spéciales de documents cités :

-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
 -« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
 -« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
 -« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
 -« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité

Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté	Revendications aucune	Oui
	Revendications 1 - 7	Non
Activité inventive	Revendications aucune	Oui
	Revendications 1 - 7	Non
Application Industrielle	Revendications 1 - 7	Oui
	Revendications aucune	Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : CN110271352

1. Nouveauté & Activité inventive

Le document D1 a pour objet un procédé de décoration de panneaux en bois, le procédé comprend les étapes de chauffage de la surface du panneau décoratif en bois en utilisant un faisceau laser émis par un émetteur laser; le réglage des paramètres du faisceau laser, de sorte à ce que l'énergie transmise à la surface du panneau par le faisceau laser change la couleur de la surface du panneau sans l'endommager; et le déplacement de l'émetteur laser pour former sélectivement une zone de changement de couleur sur la surface du panneau décoratif en bois.

Par conséquent, l'objet des revendications 1-7 n'est pas nouveau et n'implique pas d'activité inventive au sens des articles 26 et 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

1. Application industrielle

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.