



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115800** (13) **C2**
(51) МПК (2017.01)
B44F 1/06 (2006.01)
C03C 19/00
B44F 7/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

<p>(21) Номер заявки: а 2015 09680</p> <p>(22) Дата подання заявки: 06.10.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 26.12.2017</p> <p>(41) Публікація відомостей про заявку: 11.04.2016, Бюл.№ 7</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2017, Бюл.№ 24</p>	<p>(72) Винахідник(и): Павлов Валентин Володимирович (UA), Пілка Василь Йосипович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Павлов Валентин Володимирович, вул. Миколаївська дорога, 168-Б, м. Одеса, 65013 (UA), Пілка Василь Йосипович, вул. Миколаївська дорога, 168-В, м. Одеса, 65013 (UA)</p> <p>(74) Представник: Щербина Микола Андрійович, реєстр. №18</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: Алмазная гравировка. [Інтернет-публікація], URL: http://ayaks-steklo.ru/?page_id=1246 (збережено Wayback Machine 20.11.2014, знайдено 09.03.2017) Алмазная гравировка. [Інтернет-публікація], URL: http://olesya-glass.com/diamond_engraving (збережено Wayback Machine 25.08.2015, знайдено 09.03.2017) Гравировка по стеклу. [Інтернет-публікація], URL: http://art-glass.kiev.ua/tehnologii (збережено Wayback Machine 31.08.2015, знайдено 09.03.2017) Алмазная гравировка. [Інтернет-публікація], URL: http://bogema-stroy.ru/category136.html (збережено Wayback Machine 11.08.2015, знайдено 09.03.2017) RU 2398679 C2, 10.09.2010 CN 2365092 Y, 23.02.2000</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) СПОСІБ ХУДОЖНЬОЇ ОБРОБКИ СКЛА

(57) Реферат:

Винахід стосується способу художньої обробки скла, а саме створення у поверхневому шарі скла малюнків або будь-яких зображень шляхом вибірки. Спосіб художньої обробки скла, в якому попередньо підготовлений лист скла накладають на зображення, потім у товщі скла, з верхньої сторони листа, виконують зображення, яке розташоване під нижньою стороною листа, шляхом утворення пазів із тонко висіченими внутрішніми гранями і вибірки матеріалу, що утворився при створенні пазів, після чого виготовляють заготовки з певним фоном або кольоровою гамою, які накладають на підкладку, а приготовлену у такий спосіб підкладку із

UA 115800 C2

заготовками з'єднують з нижньою стороною листа скла. Застосування винаходу забезпечує підвищення якості зображення за рахунок створення об'ємного ефекту.

Винахід належить до декоративного мистецтва, конкретно до способу художньої обробки скла, а саме створення у поверхневому шарі скла малюнків або будь-яких зображень шляхом вибірки.

5 Відомий спосіб декорування поверхні скловиробів за патентом України № 77169 на корисну модель. Спосіб включає попередню обробку, матування, нанесення на його лицьову поверхню трафарету з відповідним малюнком. Після нанесення заданого малюнка на поверхню скловиробу проводять тонування поверхні скловиробів, закріплення фарб, декоративних елементів, малюнка, гаряче тиснення.

10 Матування поверхні здійснюють хімічною обробкою, а саме шляхом підготовки робочих розчинів, занурення скловиробу в розчин та остаточного очищення скловиробів.

Тонування поверхні скловиробів проводять методом електростатичного або аерографічного наплення фарб.

Закріплення фарб декоративних елементів малюнка проводять під впливом температурної обробки або УФ-випромінювання або каталізаторами.

15 Нанесення заданого малюнка на поверхню скловиробу проводять методом шовкотрафаретного друку.

Гаряче тиснення здійснюють шляхом нанесення елементів малюнка металевою фольгою за допомогою гарячого тампона або кліше.

20 Відомий також спосіб декорування листового скла відповідно до патенту Російської Федерації № 2019427.

25 Спочатку скло знежирюють. Після цього під скло розміщують необхідний малюнок і на лицьову поверхню скла наносять рельєф контурних ліній малюнка рідкою в'язкою пастою. Паста містить емульсійний клей ПВА і бронзову пудру або порошок графіту і глинозем. Скло сушать до затвердіння пасти. Речовину для забарвлення наносять на поверхню скла, обмежену рельєфом контурних ліній. Скло знежирюють сумішшю, що містить глинозем і дистильовану воду. Як речовину для забарвлення використовують паркетний лак з додаванням водного або спиртового барвника.

30 Окрім того, відомий спосіб декорування скла, що включає наступні операції. На матову поверхню скла спочатку наносять шар нагрітого водного розчину міздрового клею, а потім на поверхню клею наносять малюнок. У процесі подальшої сушки клей міцно зчіплюється зі склом і в результаті усадки відриває частинки скла з його поверхні, відтворюючи на тлі візерунка "мороз" малюнок. Потім на поверхню скла наносять одно- або багат шарове покриття (див. патент Російської Федерації № 2052402).

35 Окрім того, відомі способи декорування скла, скловиробів або виготовлення декорованої поверхні скла, наприклад, патент Російської Федерації на винахід № 2344000, заявки Російської Федерації №№ 94027046, 2005128955, 2007131856 та ін. Але вказані способи передбачають нанесення на поверхню скла, з попередньо нанесеним шаром клею, порошоків або нанесення водного желатинового шару на гідрофільну поверхню з подальшим отриманням малюнка шляхом кристалізації розчину і т. ін.

40 З науково-технічної і патентної літератури невідомі технічні рішення, які вирішують задачу - художню обробку скла шляхом вибірки "скляного матеріалу" в самому склі, а не шляхом деформації верхнього тонкого шару скла.

45 В основу винаходу поставлено задачу створити спосіб художньої обробки скла, в якому за рахунок створення зображення у товщі скла, шляхом виконання пазів з тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірки матеріалу, який утворився, забезпечити підвищення якості зображення.

50 Поставлена задача вирішена в способі художньої обробки скла, в якому попередньо підготовлений лист скла накладають на зображення, потім у товщі скла, з верхньої сторони листа, виконують зображення, яке розташоване під нижньою стороною листа, шляхом утворення пазів із тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірки матеріалу, що утворився при створенні пазів, після чого виготовляють заготовки з певним фоном або кольоровою гамою, які накладають на підкладку, а приготувану у такий спосіб підкладку із заготовками з'єднують з нижньою стороною листа скла.

55 Пази з тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірку матеріалу, що утворився при створенні пазів, здійснюють буром або відповідними різцями.

Технічний результат - підвищення якості зображення досягається завдяки тому, що:

а) за рахунок чисельних тонковисічених граней на внутрішніх поверхнях пазів створюється об'ємний (стереоскопічний) ефект;

60 б) за рахунок набору заготовок з різним фоном або різними кольорами при огляді зображення, виконаного в товщі скла, виникають різні відтінки або різні кольори.

Спосіб здійснюється в наступному порядку.

Спочатку підготовляють лист скла. Далі підготовлений лист (нижньою стороною) накладають на зображення (малюнок, портрет тощо) і виконують в товщі листа скла зображення, розташоване під листом скла.

5 Зображення утворюють шляхом утворення в товщі скла пазів із тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірки матеріалу, який утворився після створення пазів.

Після цього виготовляють заготовки з певним (різним) фоном або кольоровою гамою, які накладають на підкладку. Підготовлену у такий спосіб підкладку з'єднують із нижньою стороною листа скла із зображенням.

10 За необхідністю готовий виріб можна вставити в рамку для картини або оформити у будь-який інший спосіб.

Приклад

Приготували на листі скла малюнок, на якому зображено портрет Т.Г.Шевченка (фотографія додається).

15 Для цього підготували лист скла товщиною 5 мм (знежирили, вимили і протерли до вологого стану з верхньої сторони і до сухого стану з нижньої сторони). Підготовлений у такий спосіб лист скла наклали на малюнок, на якому зображено портрет Т.Г. Шевченка.

20 Далі буром з алмазними насічками в товщі листа скла, з верхньої сторони листа, виконали малюнок із зображенням Т.Г. Шевченка, шляхом створення в товщі скла пазів із тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірки матеріалу, який утворився при створенні пазів.

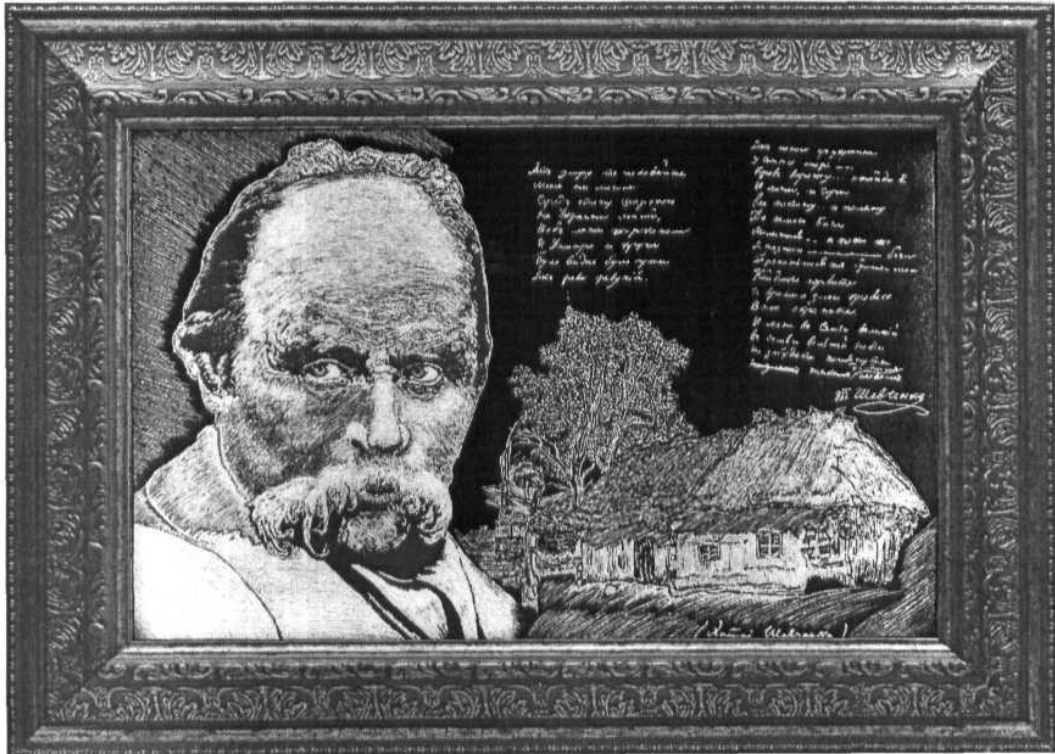
25 Після завершення виконання малюнка із зображенням портрета Т.Г. Шевченка в товщі листа скла, приготували заготовки з паперу з певним фоном: білим, сірим і темним фоном. Приготовлені заготовки наклали на підкладку із картону, після чого підкладку із заготовками з'єднали з нижньою стороною листа скла, в товщі якого виконане зображення портрета Т.Г. Шевченка. Готовий виріб вставили в рамку для картини і зафіксували.

Зображення, створене в товщі скла, мало об'ємний ефект, який утворений завдяки чисельним тонковисіченим внутрішнім граням на внутрішніх поверхнях пазів, а також заготовкам на підкладці із підібраним фоном.

30 Окрім цього, при розгляданні зображення, виконаного у такий спосіб в товщі скла, під різними кутами, змінюється кольорова гама (відтінки кольорів), що значно підсилює ефект сприйняття зображення.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 35 1. Спосіб художньої обробки скла, в якому попередньо підготовлений лист скла накладають на зображення, потім у товщі скла, з верхньої сторони листа, виконують зображення, яке розташоване під нижньою стороною листа, шляхом утворення пазів із тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірки матеріалу, що утворився при створенні пазів, після чого виготовляють заготовки з певним фоном або кольоровою гамою, які накладають на підкладку, а
- 40 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази з тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірку матеріалу, що утворився при створенні пазів, здійснюють буром або відповідними різцями.



Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601