



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 89898

(13) C2

(51) МПК (2009)

B44C 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) СПОСІБ ХУДОЖНЬОЇ ІНКРУСТАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ НАТУРАЛЬНИХ КОЛЬОРОВИХ АЛМАЗІВ, АЛМАЗНИХ ВІДКОЛІВ ТА ДІАМАНТІВ

1

2

(21) а200810606

(22) 22.08.2008

(24) 10.03.2010

(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.

(72) КОТЕЛЯНЕЦЬ ІГОР ІВАНОВИЧ

(73) КОТЕЛЯНЕЦЬ ІГОР ІВАНОВИЧ

(56) RU 2152878, 20.07.2000

RU 2294843, 10.03.2007

UA 58661, 15.10.2004

RU 2006141191, 27.05.2008

RU 2297920, 27.04.2007

Хворостов А.С. Чеканка, инкрустация, резьба по дереву. - М.: Просвещение, 1977

Телесов М.С., Ветров А.В. Изготовление и ремонт ювелирных изделий. - М.: Легпромбытиздат, 1986

(57) 1. Спосіб художньої інкрустації з використанням натуральних кольорових алмазів, алмазних відколів та діамантів, який включає підготовку під-

кладки з дерева з попереднім її сушінням, ґрунтуванням та шліфуванням поверхні, який **відрізняється** тим, що поверхню підкладки покривають сухозлотицею, по якій масляними фарбами пишуть зображення канонічного образу та після висихання олій на поверхню зображення за допомогою клею наносять натуральні кольорові алмази, алмазні відколи та діаманти вручну, поштучно з підбором розмірів, кольорів та відтінків відповідно до заданого зображення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зображенням, написаним масляними фарбами по сухозлотиці, слугує портрет, пейзаж, натюрморт і подібне.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що клей для художньої інкрустації використовують з наповнювачами, які забезпечують його підвищену прозорість та збільшують час застигання.

Винахід відноситься до способу виготовлення високохудожніх творів декоративно-прикладного мистецтва, переважно ікон. Існує багато способів оздоблення та прикрашання високохудожніх виробів за яких на поверхню основи (підкладки) наносять орнамент, зображення і т.д. з коштовного та іншого каміння органічного та мінерального походження.

Відомий спосіб інкрустації янтарем [Хворостов А.С. «Чеканка, инкрустация, резьба по дереву», М.: Просвещение, 1977г., с.72, 82]. Спосіб включає вирізання гнізда потрібної конфігурації у дерев'яній основі (підкладці) відповідно до розробленого ескізу, розміщення та закріплення янтарю в цьому гнізді, а також надання всьому набору загальної поверхні. Однак недоліком відомого способу є необхідність взаємного точного припасовування гнізда, в яке вставляється янтар, що потребує великого досвіду та високої кваліфікації. За такого способу неминуче залишається стик, що псує картину.

Відомий спосіб виготовлення виробів з дерева з інкрустацією, що включає сушіння деревини до досягнення деякої вологості, підготовки поверх-

хні виробу, виготовлення фігурних вставок з дерева та розміщення їх відповідно заданому ескізу виробу, заповнення вільного простору між вставками шматочками янтарю різних фракцій, заливання поверхні виробу поліефірною смолою, шліфування виробу, повторне заливання лаком та МПК В 44 С 1/26, 2000 г.].

Однак відомий спосіб не дозволяє отримати високоякісний виріб, так як внаслідок різного температурного розширення янтарю та дерева, яке з часом призводить до розтріскування та здимання виробу, утворення щілин.

Найближчим за сукупністю суттєвих ознак до заявленого винаходу та прийнятий за прототип є спосіб виготовлення виробів з дерева з інкрустацією янтарем [патент на винахід RU № 2 294 843 МПК В 44 С 1/26, 2005]. Спосіб призначений для застосування у декоративно-прикладному мистецтві при виготовленні виробів з дерева з інкрустацією янтарем деталей інтер'єру, меблів, скриньок, настільної гри. Для цього попередньо здійснюють підготовку дерева та янтарю. Дерево та янтар піддають сушінню для отримання однакової вологос-

(13) C2

(11) 89898

(19) UA

ті. З янтарю виготовляють пластини, для цього шар шматочків янтарю деякої кольорової гамми та фракції просочують янтарним лаком та після затвердіння ґрунтують, шліфують. Після цього вирізають елементи. Відповідно ескізу в дерев'яній основі (підкладці) вирізають фрагменти, форма яких відповідає янтарним елементам. В дерев'яній основі (підкладці) замість вирізаних фрагментів вставляють янтарні елементи. Існуючі прогалини заповнюють полімерним компаундом і після його затвердіння ґрунтують, шліфують та покривають лаком. Відомий та широко розповсюджений спосіб інкрустації виробів янтарем окрім ряду переваг має й суттєві недоліки. Янтарю притаманна обмежена кольорова палітра в основному золотистого відтінку. Окрім цього, з часом янтар змінює колір внаслідок окиснення. Цей скромний «теплій» камінь не створює святкового, урочистого настрою.

В основу заявленого винаходу поставлено технічне завдання:

- створити якісно нові, багатокольорові (удосконалені) форми передачі кольору зображення.
- збільшити довговічність інкрустованої частини зображення;
- поєднати в одному прекрасному зображенні високі духовні та матеріальні цінності.

Заявлений спосіб художньої інкрустації найефективніший в іконописі.

Поставлене технічне завдання досягається за допомогою використання алмазів різних кольорів, так як алмаз відноситься до числа найкрасивішого каміння. Алмаз дуже сильно заломлює та відображає світлове проміння. Його оптичні властивості забезпечують виняткову красу цього каміння. Особлива краса, блиск та феєрична «гра» променів світла у алмазів розкривається та досягається після механічної обробки, у діамантів. Інкрустація виробу (ікони) здійснюється натуральними кольоровими алмазами, відколами алмазів та діамантами, що включає попередню підготовку підкладки з дерева, покриття її сухозлотицею. По сухозлотиці олійними фарбами пишеться канонічний образ (для ікон) чи інше задане зображення. Опісля на зображення наносять натуральні кольорові алмази, відколи алмазів та діаманти. Нанесення виконують вручну, поштучно з підбором розмірів, кольору та відтінків матеріалу, що викладається відповідно до заданого зображення.

Заявлений спосіб здійснюється таким чином.

Виготовляють дерев'яну (з дуба) підкладку, яка може бути будь-якого розміру. Вона й задає істинний розмір твору. Найпоширенішим розміром для таких робіт є 10×15см за товщини підкладки 1,5см. Величина підкладки для інкрустації вибрана 10×15см як найоптимальніша для візуального сприйняття готового виробу за використання мінімальних розмірів алмазів та відколів. Дерев'яну заготовку підкладки сушать, поверхню шліфують, ґрунтують і повністю покривають сухозлотицею.

Після цього по сухозлотиці масляними фарбами малюється образ. Для ікон зображують тільки канонічні образи. Таким способом можуть зображатися не тільки образи, а й будь-які художні зображення для подальшої інкрустації (портрети, пейзажі, натюрморти і т.п.).

Після висихання фарби виконують нанесення на ікону чи зображення натуральних кольорових алмазів, алмазних відколів чи діамантів. Нанесення виконують вручну, поштучно, з підбором розмірів, кольорів та відтінків матеріалу, що викладається відповідно до заданого зображення.

Кольори використовують наступні:

Білий алмаз сортується від 1-го до 9-го кольору за групами та дефектністю. Кольорові алмази (відколи) сортуються за інтенсивністю (насиченістю) необхідних для відтінків. У цілому використовується сім кольорів.

Кольори для сортування алмазів:

1. Білий. Добуваються в Якутії, Африці (ПАР), Індії, Монголії.

2. Жовтий. Сортуються за інтенсивністю від 40% до 60%. Добуваються в Намібії, Австралії, Африці.

3. Зелений. Сортуються за інтенсивністю: світло-зелений - від 40% до 50%, насичено-зелений - від 50% до 60%, темно-зелений - від 80% до 95%. Добуваються в Австралії, Монголії, Африці.

4. Голубий. Як правило - 50% - 60% насиченості, дрібна фракція розсіванням 1100 шт. на 1 ст. Добуваються в Австралії (дуже рідкісні).

5. Коричневий (коньячний). Інтенсивність - від 50% до 70%. Добуваються в Австралії, Африці. Використовується 7-мий колір алмазів.

6. Чорний. Інтенсивність від 90% до 100% (алмази, що містять у собі графіт). Добуваються в ПАР, Гвінеї, Сьєра-Леоні, Монголії.

7. Рожевий. Як правило, інтенсивність близько 40%. Дуже рідкісні. Добуваються в Австралії, Африці.

Крім цього, перед застосуванням для інкрустації алмази, алмазні відколи та діаманти сортуються за розсіванням (кількістю одиниць в одному караті). 1грам=5карат (с). Вони також сортуються за кольором, відтінком та дефектністю.

Натуральні алмази використовуються діаметром від 0,8мм (порядку 0,00525 с, тобто розсівання 190 штук на 1с) до максимально великих, залежно від тематики та призначення виробу.

Відкол використовується від 240шт. розсівання на 1с (порядку 0,004166с) до 1100шт. розсівання на 1с (порядку 0,0009091с).

Для покриття площі зображення в 1 кв. см використовується близько 0,5с відколів (розсівання 240шт. на 1с).

Загальна вага матеріалів, що використовуються для інкрустації (алмазів, відколів алмазів та діамантів) при величині зображення 10×15 см складає від 35 до 45с. Для інкрустації зазвичай використовують 60-75% загальної площі зображення.

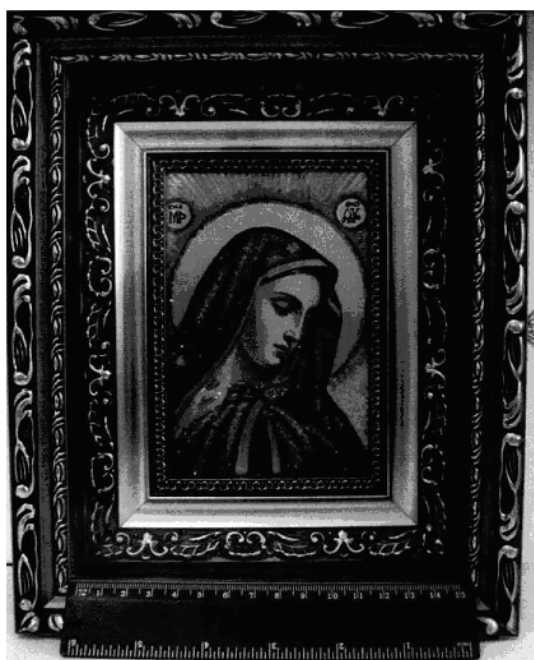
Для закріплення дрібних деталей з коштовного каміння рекомендують застосовувати клей типу «Ціакрин», який забезпечує міцність клеювого сполучення. Основою його є ефір альфаціанокрилової кислоти. Цей універсальний клей не містить розчинника, нетоксичний [Телесов М.С., Ветров А.В. Изготовление и ремонт ювелирных изделий. Москва. Легпромбытиздат, 1986 г., с.97].

Однак клей типу «Ціакрин» незручний при інкрустації, оскільки швидко твердіє при кімнатній

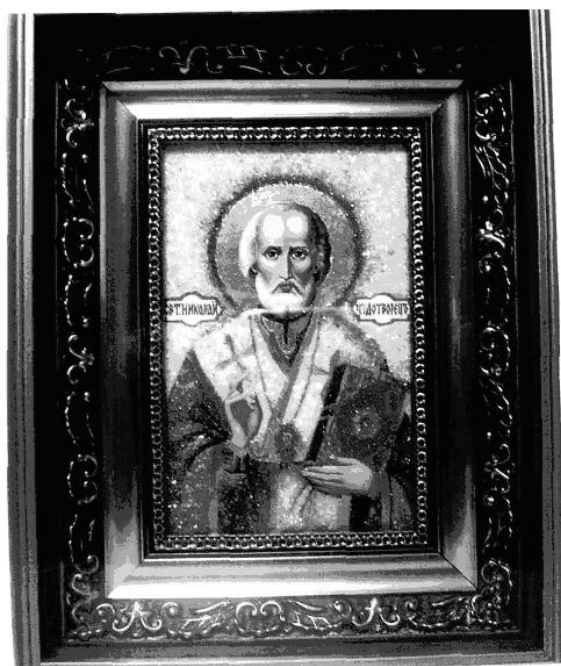
температурі, що створює труднощі підбору каміння відповідно до заданого зображення. Від якості закріплення каміння залежить якість та художня цінність самого виробу. Тому для інкрустації в заявленій корисній моделі використовують клей особливого складу, розроблений автором заявки. Основу клею складає клей для страз. Доповнення до клею складають наповнювачі, завдяки яким клей набуває підвищеної прозорості, додаткової клейкості, необхідної для алмазів та збільшує час застигання. Таке збільшення часу необхідне для забезпечення довготривалої процедури підбору та нанесення на поверхню зображення алмазів та відколів.

Після остаточного висихання створену ікону уміщують в дубовий кіот розміром 20×25см під скло з зазначенням на бирці загальної ваги алмазів, алмазних відколів та діамантів з підписом каратності за кольорами.

В результаті здійснення заявленого способу інкрустації з використанням натуральних, кольорових алмазів, алмазних відколів та діамантів отримуємо високохудожній твір (переважно ікону) тривалого (необмеженого) терміну зберігання, забезпечуючи сполучення прекрасного, духовного та матеріального. Приклади використання винаходу уявлені на ілюстраціях (Фіг.1 і Фіг.2 - фотографії малюнків ікон).



Фіг. 1



Фіг. 2