



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **91546**

(13) **U**

(51) МПК

B44C 1/28 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 00746**

(22) Дата подання заявки: **27.01.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.07.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.07.2014, Бюл.№ 13**

(72) Винахідник(и):

**Літус Ольга Вікторівна (UA),
Гончаренко Юлія Володимирівна (UA)**

(73) Власник(и):

**Літус Ольга Вікторівна,
бульвар Ю. Побєдоносцева, 5, кв. 46, м.
Полтава, 36000 (UA),
Гончаренко Юлія Володимирівна,
вул. Нижньомлинівська, 1, м. Полтава,
36000 (UA)**

(54) ФЛОРА-МОЗАЇЧНЕ ОБ'ЄМНЕ ПАННО

(57) Реферат:

Флора-мозаїчне об'ємне панно має в плані форму квадрата, прямокутника або кола та включає елементи мозаїки, що з'єднані між собою зв'язуючим. Елементи мозаїки наносять на гладку і рівну поверхню основи згідно контурного малюнка і регулярно створюють щільно упаковану структуру, як об'ємні елементи мозаїки використовуються шліфовані з лицевої сторони натуральні кісточки та їх половинки плодів - ягідних рослин, абрикос, слив, вишень, аличі, гінко білоби та насіння дині, кавуна, огірків, калини, обліпихи і зерна пшениці, проса, гречки або їхні комбінації, які встановлюються під кутом 30°....45°.

UA 91546 U

Корисна модель належить до області декоративно-прикладного мистецтва, зокрема до створення мозаїчного панно із елементів мозаїки-кісточок, зерна, насіння. Нині відомі різні мозаїчні панно та способи технічного виготовлення і набори для їх створення.

Технологія укладки мозаїки - це прямий набір і це є найстародавній вид техніки, що складалась історично. Перші майстри викладали узорі із кольорової гальки на доріжках стародавніх поселень. Одночасно ця техніка є найбільш складною і працемісткою в виконанні. Цей спосіб типовий для римської та візантійської мозаїки. Частинки вдавлювали в оздоблюваний шар або приклеювали на оздоблювану поверхню і одразу формували мозаїчне зображення. Маленька помилка могла повністю згубити витвір мистецтва, а щоб виправити її потрібно було багато часу та праці.

В відомій міжнародній заявці W.O 2006/03 1137 (опублікованій 23.03.2006) розглядається мозаїчна головоломка та спосіб її створення. Мозаїчний набір складається із часток з дуговими краями.

В відомій заявці в Японії № 2004-066646 (опублікованій 04.03.2004) описується картон для виконання виготовлення картинок з відірваних шматочків паперу та спосіб виготовлення зображення з цих шматочків паперу. В даному випадку картинка з клейким шаром вкрита захисною плівкою і шматочки паперу можуть легко відділятися від картону по видавлених лініях.

В відомому патенті в Великобританії № 118619 (опублікованому 02.04.1970) представлена головоломка, що складалась з нерегульованих елементів різного кольору, які могли наклеюватись на основу за допомогою клейкого шару, який був нанесений на одну із сторін елемента.

В відомому патенті США №3550945 (опублікованому 29.12.1968) розкривається мозаїчне зображення і основа для його утримання, яка являє собою лист, на якому по контуру збирається головоломка із елементів з клейким шаром на зворотній стороні. Але відомі мозаїчні картини збираються із окремих елементів картону, паперу, проклесної тканини. Бічні поверхні, яких можуть пошкоджуватися під час роботи, й зображення може мати неестетичний вигляд, а також втрачається можливість створення зображення.

Відома картина мозаїчного типу та спосіб і пристрій для її виготовлення (Патент EP № 0829378 A3, B44C 1/28, 1996 р.). Суть процесу - це цифрова обробка зображення розділення його на квадратні елементи, розмір кожного отриманого елемента середнього значення, кольору і послідовному автоматичному вкладанні на скляну основу з клейким шаром. Закріплення шарів на скляній основі реалізується подальшим спіканням в печі. Недоліком способу є укладка мозаїчних елементів порядково один над одним в ряду, що не забезпечує щільної структури і високої розрізняльної здатності мозаїчного виробу.

Відома мозаїчна монолітна вставка (Патент RU № 2282536 C1, B44C 1/28) та спосіб виготовлення з використанням як мозаїчного матеріалу - бісеру, механічно з'єднаного між собою за допомогою гнучких зв'язуючих елементів. Наприклад: текстильною ниткою, і наступною заливкою зв'язуючою речовиною в гніздо матеріалу основного виробу жорсткого або гнучкого. Недоліком такого способу - є те, що при механічній обробці мозаїчного виробу шляхом шліфування видаляється припуск, що призводить до зміни художнього сприйняття зображення, пористості поверхні виробу та висока собівартість.

Нерідко зустрічаються вироби із непофарбованого, нерозписаного насіння, яке розсипане і закріплене на площині. Контури роботи виділені насінням природного кольору, тобто, охра - просо, коричневого - гречка, білого - рис, горох, квасоля.

Задача даного технічного рішення за корисною моделлю - це розробка флора-мозаїчного панно та підготовка набору для його створення з такими властивостями: зберігання форми елементів, бути об'ємним та мати можливість зберігати основні характеристики і змінювати декоративно-розписне покриття.

Задачею є: покращення якості кольоропередачі мозаїчного панно, збільшення його розрізняльної здатності за рахунок використання достатньо дрібних мозаїчних елементів (зерно, кісточка, насіння - елементи мозаїки) різного кольору, що дозволить покращити зображення дрібних елементів.

Виконаний заявником аналіз рівня техніки, який включає пошук за патентними і науково-технічними джерелами інформації, виявлення джерел, які містять відомості про аналоги заявленої корисної моделі, дозволив встановити, що заявник не виявив аналог, який характеризується ознаками, ідентичними всім істотним ознакам заявленого технічного рішення. Визначення із переліку виявлених аналогів прототипу як найбільш близького до істотних ознак аналога дозволило виявити сукупність істотних ознак по відношенню до передбаченого технічного результату відомих ознак в заявленому рішенні, яке виявлене у формулі корисної

моделі. Отже, технічне рішення за корисною моделлю відповідає критерію патентоспроможності - "новизна".

Поставлена задача вирішується тим, що у флора-мозаїчному об'ємному панно, що має в плані форму квадрата, прямокутника або кола та включає елементи мозаїки, що з'єднані між собою зв'язуючим і наносяться на гладку і рівну поверхню основи згідно контурного малюнка і регулярно створюють щільно упаковану структуру. Як об'ємні елементи мозаїки використовуються шліфовані з лицевої поверхні натуральні кісточки слив, вишень, аличі, гірко білоби та насіння дині, кавуна, огірків, калини, обліпихи і зерно пшениці, проса, гречки або їхні комбінації, які встановлюються під кутом 30° 45° , а кісточка винограду під кутом 90° , до площини основи панно зі збереженням фізико-механічних властивостей елементів та їх натуральний природний колір і створення необхідного об'єму флора-мозаїчного панно виступаючими елементами.

В запропонованому флора-мозаїчному панно, на відміну від відомих, для покращення якості кольоропередачі флора-мозаїчного панно кісточка, насіння та зерно вкладаються по закону плоскої щільно упакованої структури з установкою їх під визначеним кутом, що забезпечує сумарне збільшення площі елементів мозаїки на одиницю поверхні на 10....12 % в порівнянні із традиційною структурою. Це дозволяє скоротити відсоток вмісту між зернової речовини на одиницю поверхні і збільшити площу поверхні з вмістом заданого кольору. При створенні флора-мозаїки використана геометрична технологія, що є однією із відомих, оптимальною і має найбільші переваги.

Технічне рішення за корисною моделлю пояснюється переліком Флора-мозаїчного панно, які виконані із елементів мозаїки - кісточок, їх половинок, насіння та зерна.

На Фіг. 1 представлений набір елементів флора-мозаїчного панно.

На Фіг. 2 зображене флора-мозаїчне панно "Полтавські квіти".

На Фіг. 3 представлений фрагмент флора-мозаїчного панно "Полтавські квіти".

На Фіг. 4 зображене флора-мозаїчне панно "Яку квіточку зірвати, щоб курочці подарувати".

На Фіг. 5 представлено флора-мозаїчне панно "Романтичне побачення".

На Фіг. 6 представлено флора-мозаїчне панно "Червона калина - моя Україна".

На Фіг. 7 зображене флора-мозаїчне панно "Квітуча Україна".

На Фіг. 8 представлено флора-мозаїчне панно "Світ любові".

На Фіг. 9 представлено флора-мозаїчне панно "Райський птах".

На Фіг. 10 зображене флора-мозаїчне панно "Агросвіт".

На Фіг. 11 представлено флора-мозаїчне панно "Золоті рибки".

На Фіг. 12 представлено флора-мозаїчне панно "Життя на глибині".

На Фіг. 13 зображене флора-мозаїчне панно "Квіти України".

На Фіг. 14 представлено флора-мозаїчне панно "Курочка ряба".

На Фіг. 15 представлено флора-мозаїчне панно "Сова".

На Фіг. 16 зображене флора-мозаїчне панно "Танок квітів".

На Фіг. 17 представлено флора-мозаїчне панно "Серце палає коханням".

На Фіг. 18 наведено флора-мозаїчне панно "Бджілки-трудівниці".

На Фіг. 19 представлено флора-мозаїчне панно "Золота рибка".

На Фіг. 20 зображене флора-мозаїчне панно "Кольори літа".

На яких позначено:

1 - відшліфовані кісточка абрикос;

2 - відшліфовані половинки кісточок абрикос;

3 - відшліфовані кісточка слив;

4 - відшліфовані кісточка вишні та черешні;

5 - відшліфовані половинки кісточок вишні та черешні;

6 - відшліфовані кісточка аличі;

7 - відшліфовані половинки кісточок аличі;

8 - відшліфовані кісточка гірко білоби;

9 - кісточка винограду;

10 - насіння дині;

11 - насіння кавуна;

12 - насіння огірка;

13 - насіння калини;

14 - насіння обліпихи;

15 - зерно пшениці;

16 - зерно проса;

17 - зерно гречки;

18 - рамка;

19 - основа.

Вперше було обґрунтовано, якими елементами створювати об'ємне флора-мозаїчне панно, тобто: листочки квітів-кісточки сливи 3, абрикоси 1, аличі 6, гірко білоби 8, насіння калини 13, дині 10.

Тіло бджоли створювалось із кісточок вишні 4 та сливи 3. Калину виготовляли із кісточок та половинок кісточок вишні 4.

Для серцевини квітки брались половинки кісточок вишні 5, очі птички із кісточок аличі 6, пір'я на крилах птаха та очі виготовлялись із кісточок абрикоси 1. На флора-мозаїчному панно крила та хвіст створювались відстовбурченими, об'ємними, а пелюстки квітів рослини не прилягають до поверхні основи 19. Для створення пелюстків великих квітів використовувались кісточка плодів вишні 4 та половинки кісточок 5 та відшліфовані кісточка гірко білоби 8, які встановлювались під кутом 30° ... 45° , а тичинки - із кісточок винограду 9, які встановлювались під кутом 90° , листочки - із насіння дині 10, серцевина квітки із зерна проса 16. Пір'я на крилах птахів створювалось із насіння огірків 12, дині 10, кавуна 11 і встановлювались так, що не торкались основи. Кісточка та їх половинки, насіння та зерно для флора-мозаїки розписувались вручну.

Приклад виконання:

Робота над флора-мозаїчним панно із кісточок їх половинок, насіння і зерна починається з важливих етапів:

- а) визначення оптимальної відстані для споглядача;
- б) вибір теми і нанесення малюнка на гладку і рівну поверхню основи ДВП;
- в) заготовки мозаїчних елементів-кісточок, їх половинок, насіння і зерна;
- г) підготовка щіточок для нанесення клею, лаку, фарб, плівки для ламінування;
- д) підготовка робочого інструменту.

Для виготовлення флора-мозаїчного панно використовуються: основа 19 ДВП або картон, бавовняна тканина, визначеного розміру, клей ПВА робочої консистенції, акрилові фарби, алкідний клей, уайт-спірит, ацетон, плівка для ламінування, мозаїчні елементи. Спочатку проводять збір фруктів, овочів. Кісточка абрикоси, сливи, вишні, черешні, аличі, гірко білоби, винограду і насіння дині, кавуна, огірків, калини, обліпихи; зерно пшениці, проса, гречки, ретельно мили в воді і сушили на листках паперу. Протягом декількох днів кісточка та насіння висихали, але їх колір та форма залишались незмінними. Далі елементи мозаїки проходять калібрування та сортування і завантажуються в прозорі ємності.

Наступною операцією є шліфування кісточок та їх половинок плодів рослин сливи 3, абрикоси 1, аличі 6, вишні та черешні 4, гірко білоби 8. Потім щіточкою наноситься клей ПВА на окремі невеличкі ділянки в відповідності з контуром малюнку. Під час нанесення на основу клею бажано брати оптимальну кількість клею, щоб не виступав між елементами панно на лицевій поверхні. Відомо, що клей ПВА під час висихання стає прозорим, але велика його кількість здатна зіпсувати зовнішній вигляд.

Всі коректування з елементами флора-мозаїки можливо проводити в короткий термін тобто, коли клейова маса перебуває в робочому стані. Під час висихання клею маніпуляції з елементами флора-мозаїчного панно недопустимо.

Далі на поверхню ділянки майбутнього флора-мозаїчного панно методом прямого набору укладають пінцетом кісточка, їх половинки, насіння та зерна. Заповнення панно виконується поступово починаючи з нижньої частини приклеюючи на основу по одному елементу звивистими хвилястими рядами. Укладаються елементи флора-мозаїчного панно легко, без натиску під кутом 30° ... 45° , а кісточка винограду під кутом 90° до поверхні основи, з контролем контуру малюнку. Дуже важливо точно вкласти перші ряди мозаїки, так як наступна вкладка буде формуватися від цих рядків. Правильно вибраний клей по консистенції не дасть елементам флора-мозаїчного панно сповзати з основи, тобто слід використовувати прозорий клей "рідкі цвяхи". Після наклеювання останнього елемента флора-мозаїчне панно витримується цілу добу. Потім покривається прозорим акриловим лаком (ПФ 110).

Готову роботу встановлюють в раніше підготовлену рамку (18) і підвішують на завчасно підготовлене місце.

Відмітимо, що запропонований набір елементів мозаїки дозволяє вдало відобразити живописні нюанси, залишається тільки правильно підібрати елементи для флора-мозаїчного панно по кольору та легенько підфарбувати їх акриловими фарбами, що визначається дизайнерським задумом. Кожна флора-мозаїчна робота - це завжди ексклюзивна робота не зважаючи на схожість вихідних елементів.

Заявлені флора-мозаїчні зображення зв'язані єдиною задумкою, що дозволяє вирішити єдину задачу і веде до єдиного технічного ефекту - дозволяє розширити декоративні можливості. Творча праця над створенням флора-мозаїчного панно в вигляді пейзажу, натюрморту або абстрактної фантазії викликає почуття стилю, смаку та гармонії людини.

5 Технічне рішення за корисною моделлю може бути використане в області декоративно-прикладного мистецтва, зокрема до створення флора-мозаїчного панно із елементів мозаїки - кісточок, їх половинок, насіння та зерна, воно описане в матеріалах заявки повністю і таким чином задовольняє критерію - «Промислова придатність».

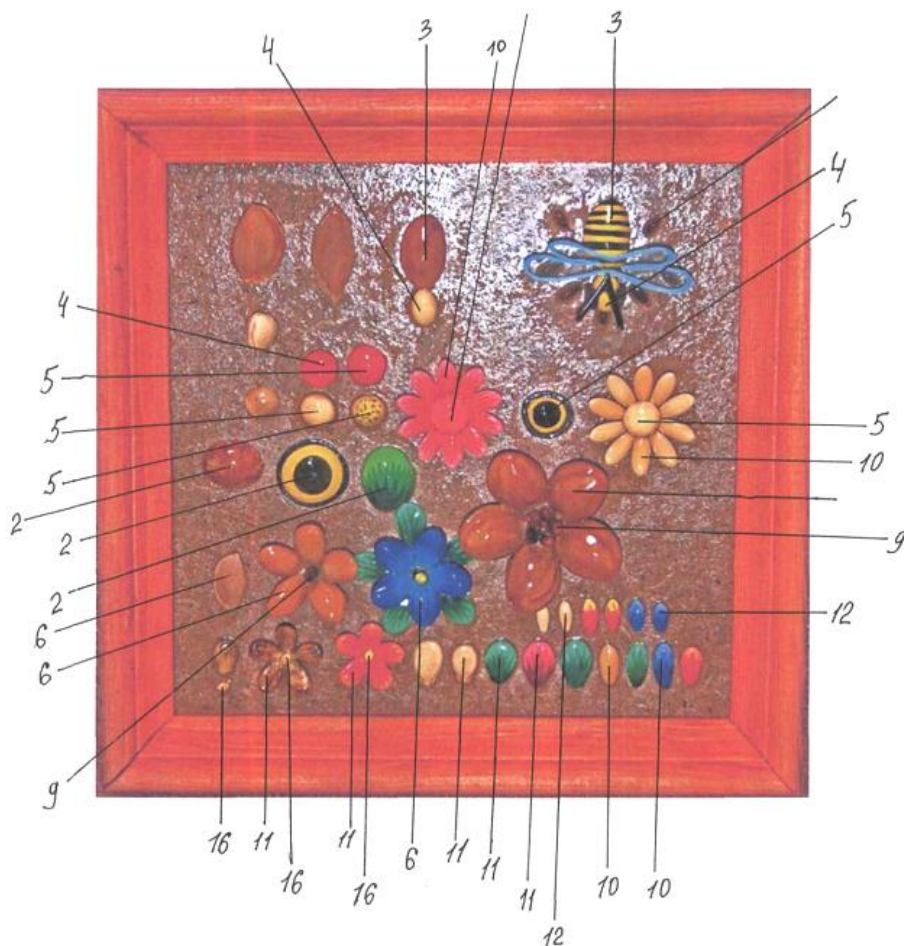
10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

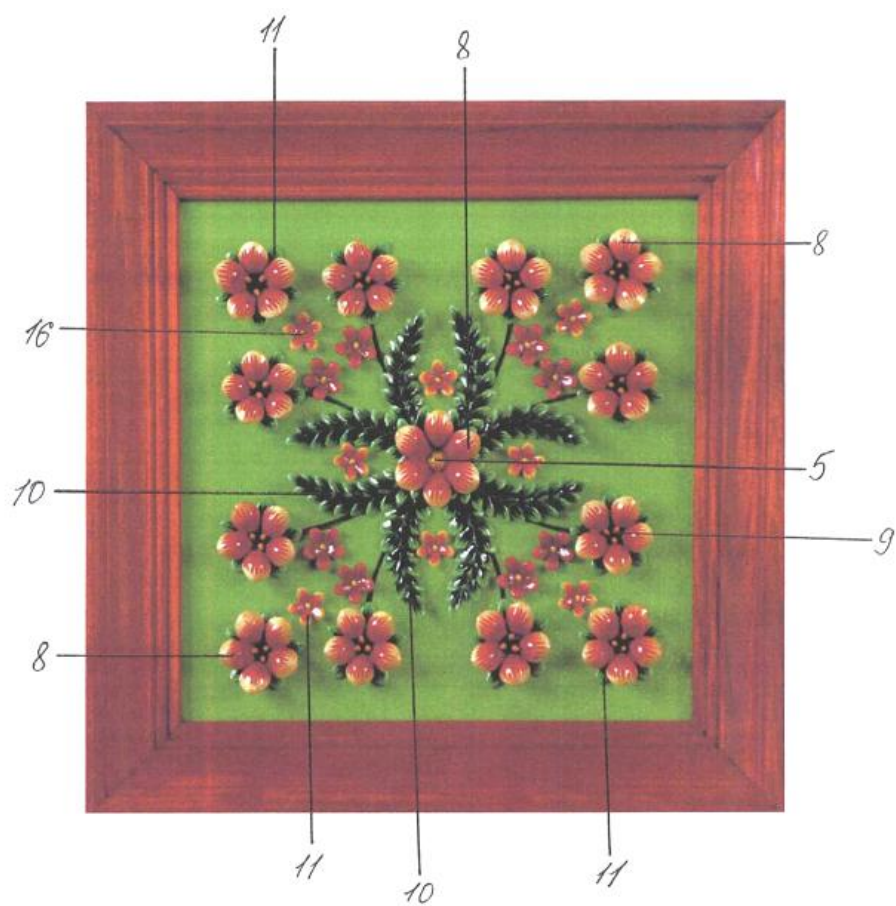
15

20

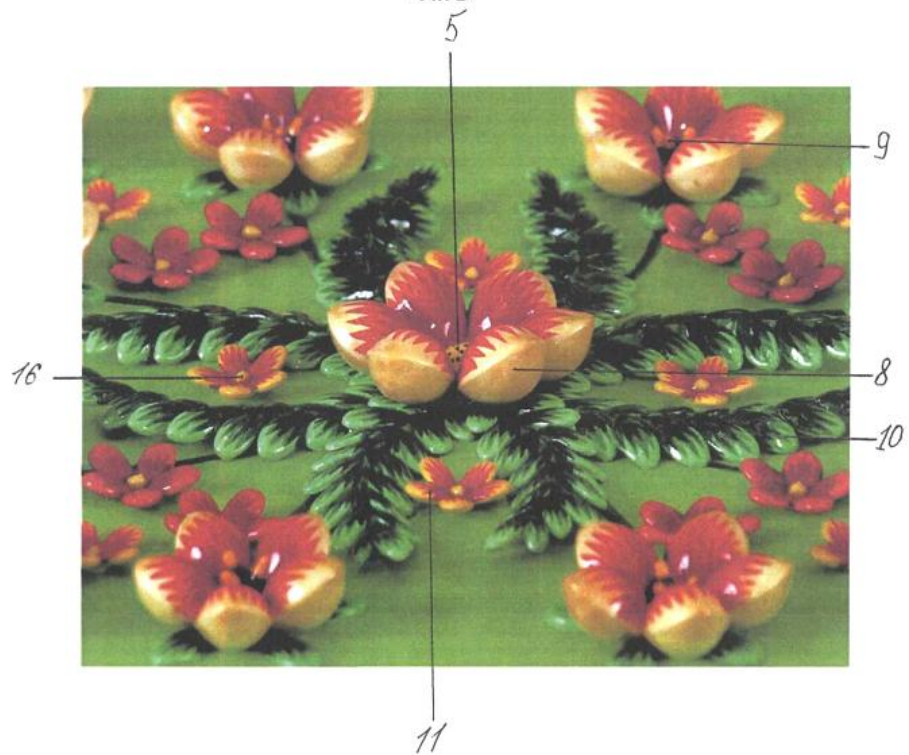
Флора-мозаїчне об'ємне панно, що має в плані форму квадрата, прямокутника або кола та включає елементи мозаїки, що з'єднані між собою зв'язуючим, яке **відрізняється** тим, що елементи мозаїки наносять на гладку і рівну поверхню основи згідно контурного малюнка і регулярно створюють щільно упаковану структуру і тим, що як об'ємні елементи мозаїки використовуються шліфовані з лицевої сторони натуральні кісточки та їх половинки плодів - ягідних рослин, абрикос, слив, вишень, аличі, гірко білоби та насіння дині, кавуна, огірків, калини, обліпихи і зерна пшениці, проса, гречки або їхні комбінації, які встановлюються під кутом $30^\circ \dots 45^\circ$, а кісточки винограду під кутом 90° - до площини основи панно зі збереженням фізико-механічних властивостей елементів та їх натурального природного кольору і створенням необхідного об'єму флора-мозаїчного панно виступаючими елементами.



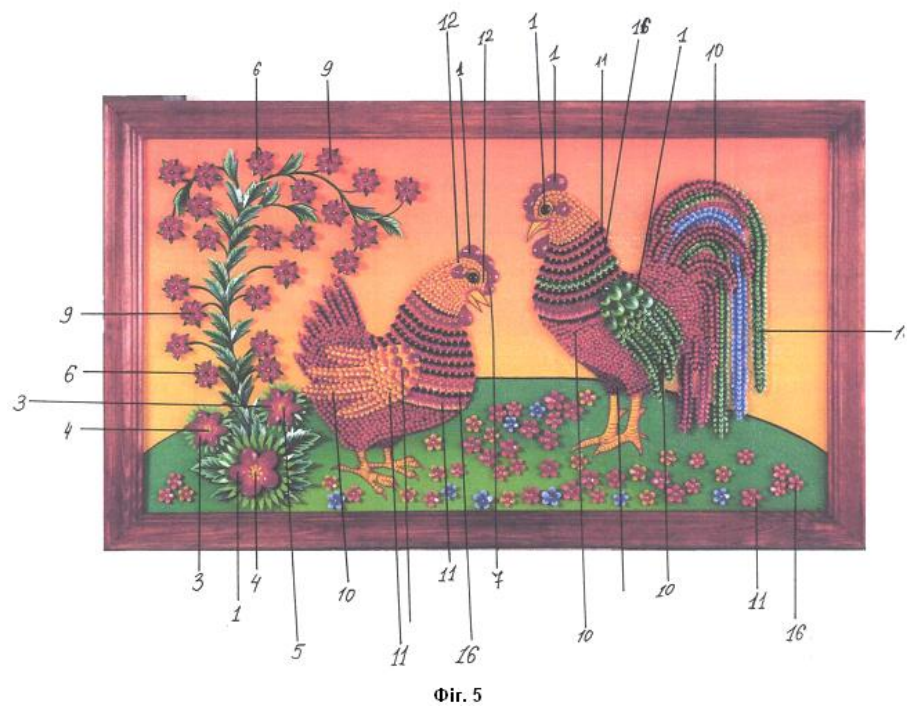
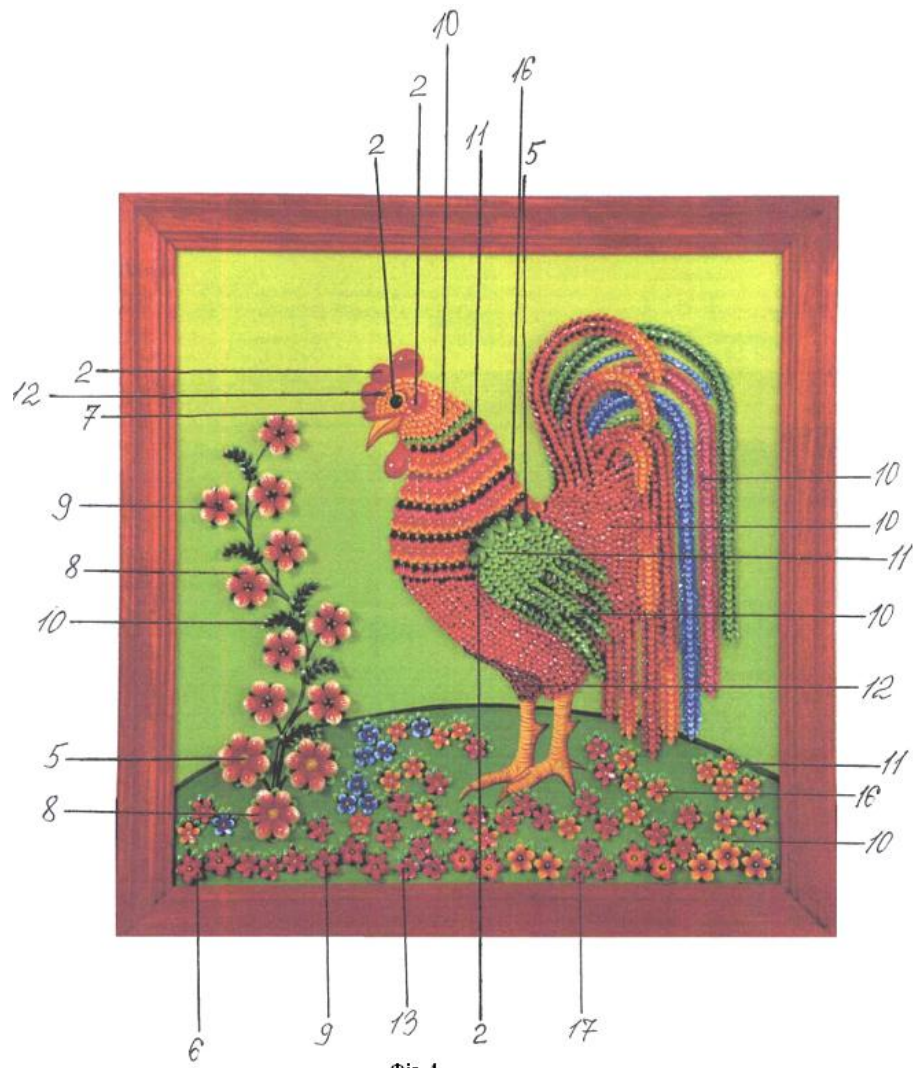
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



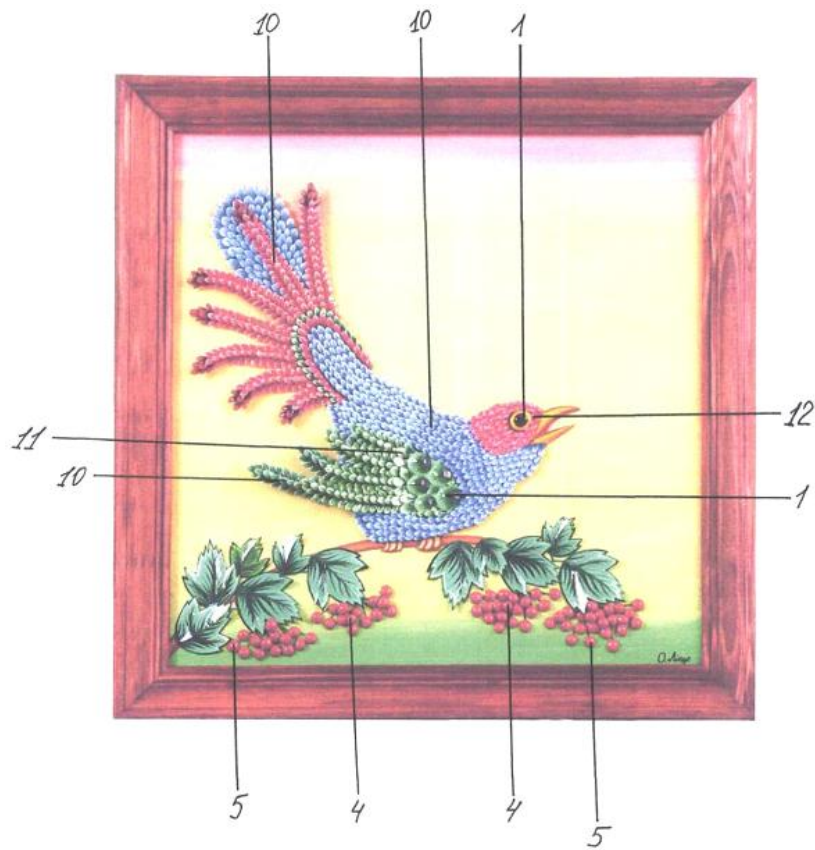


Fig. 6

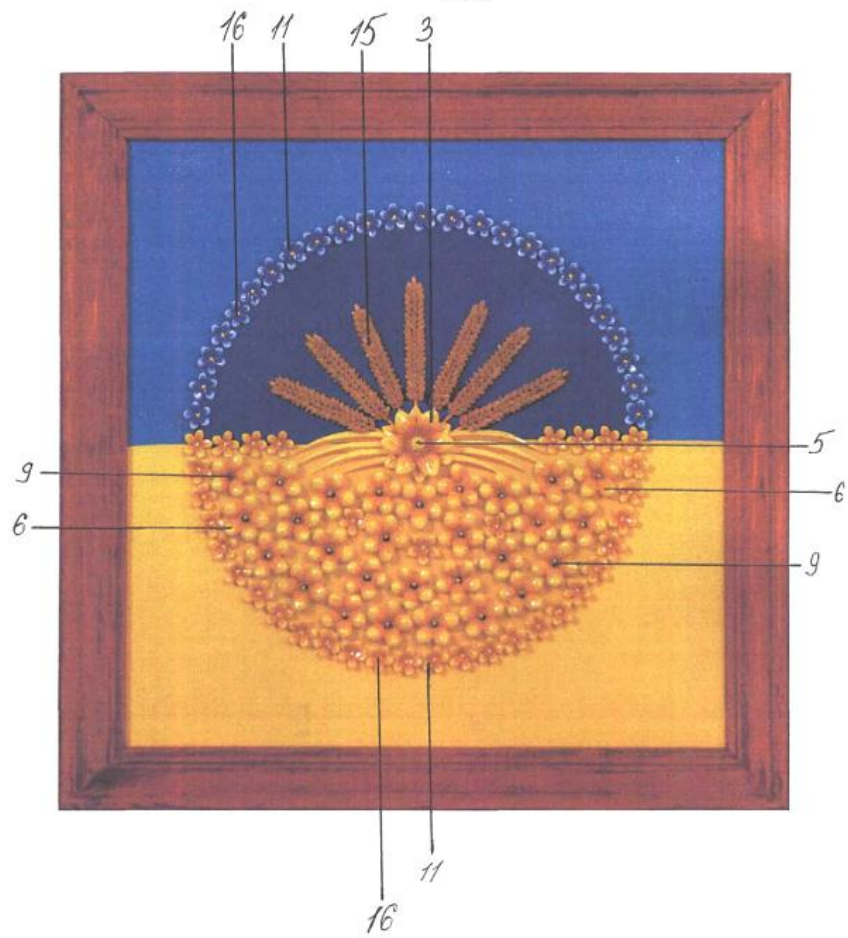
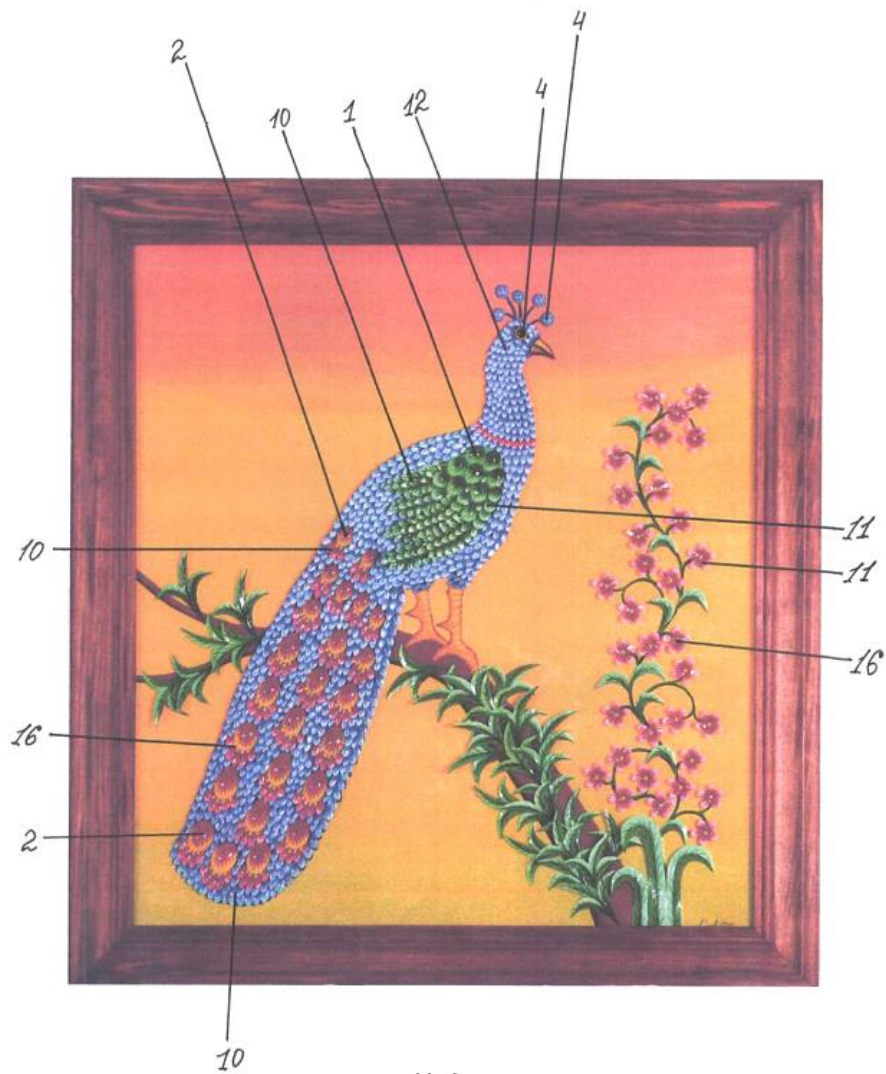


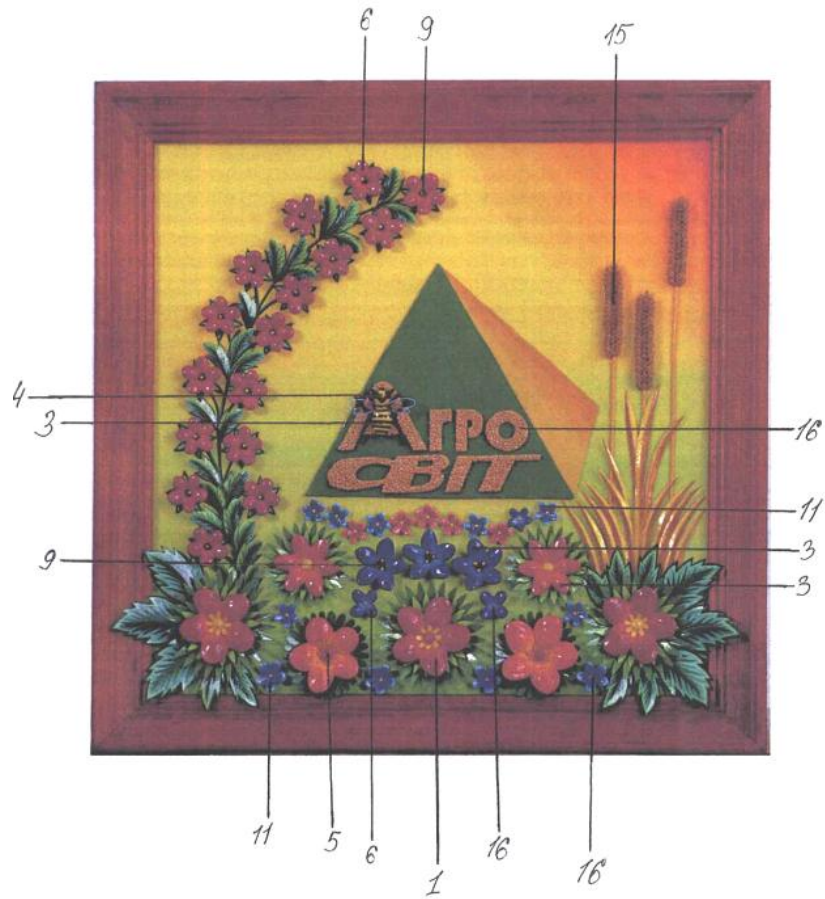
Fig. 7



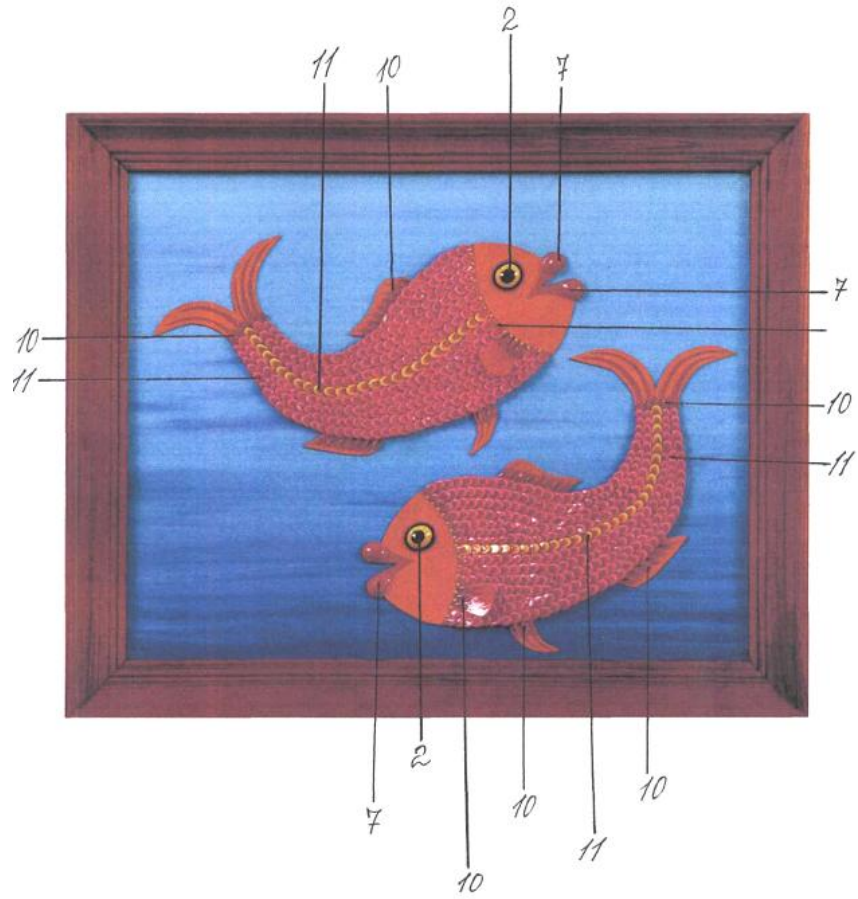
Фиг. 8



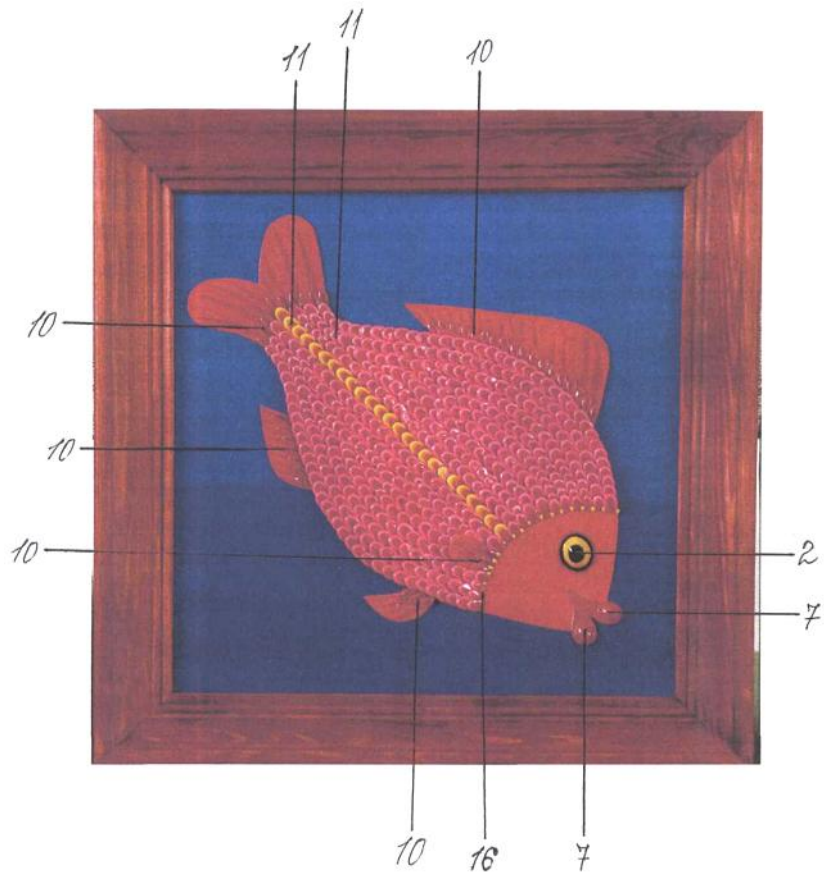
Фиг. 9



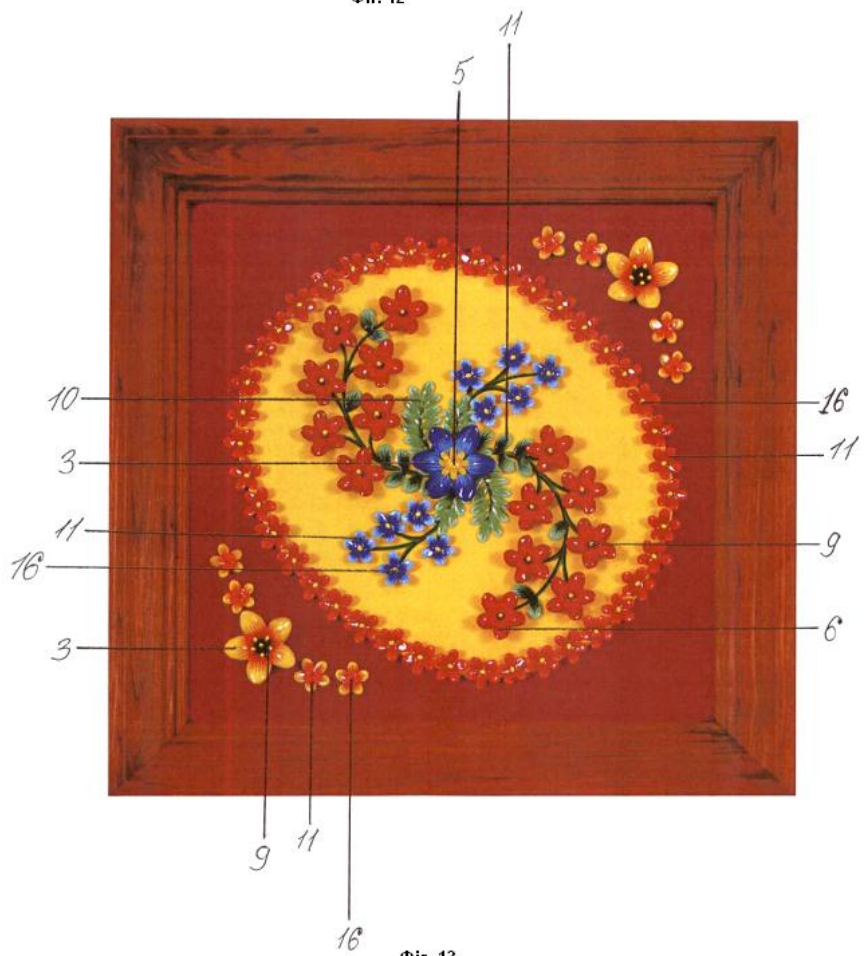
Фиг. 10



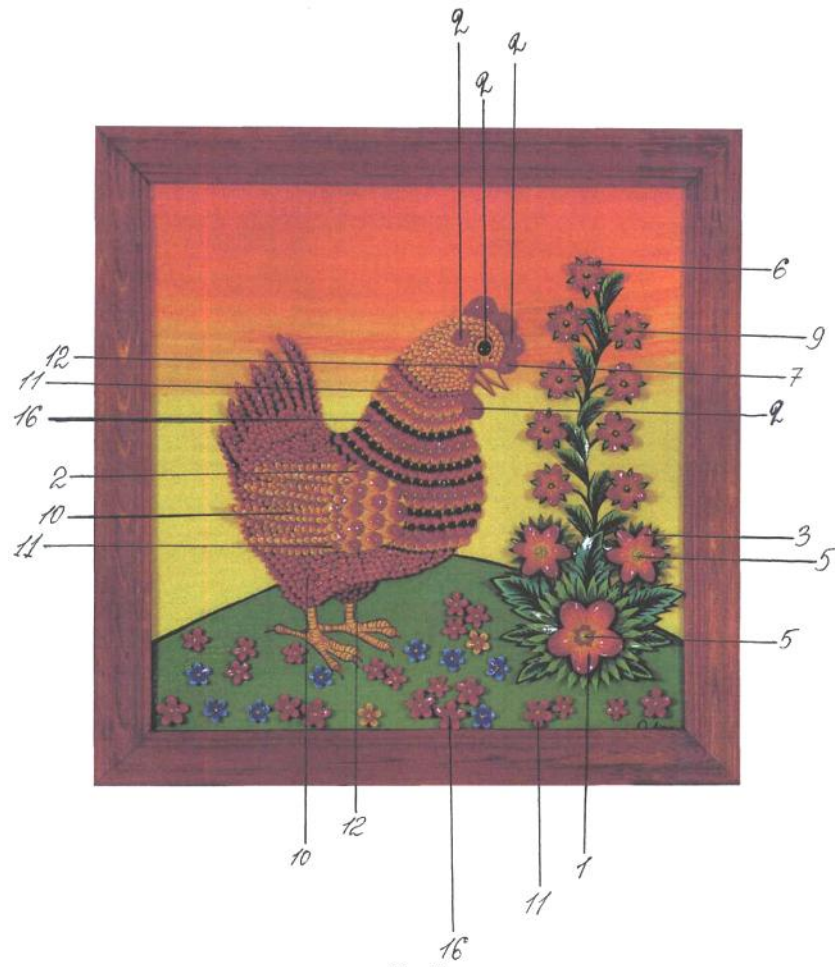
Фиг. 11



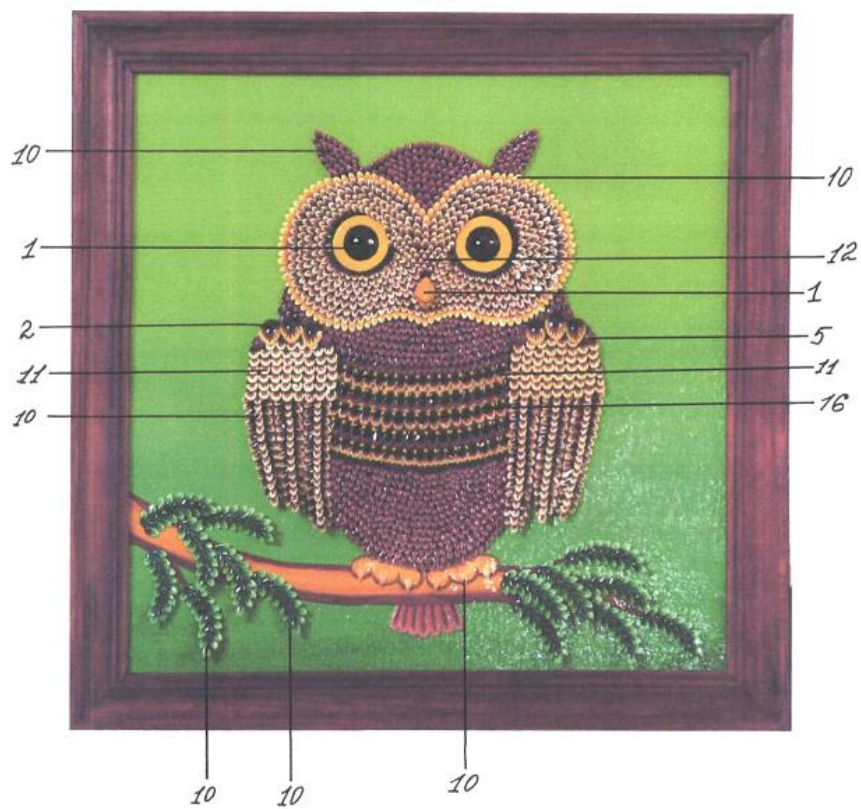
Фиг. 12



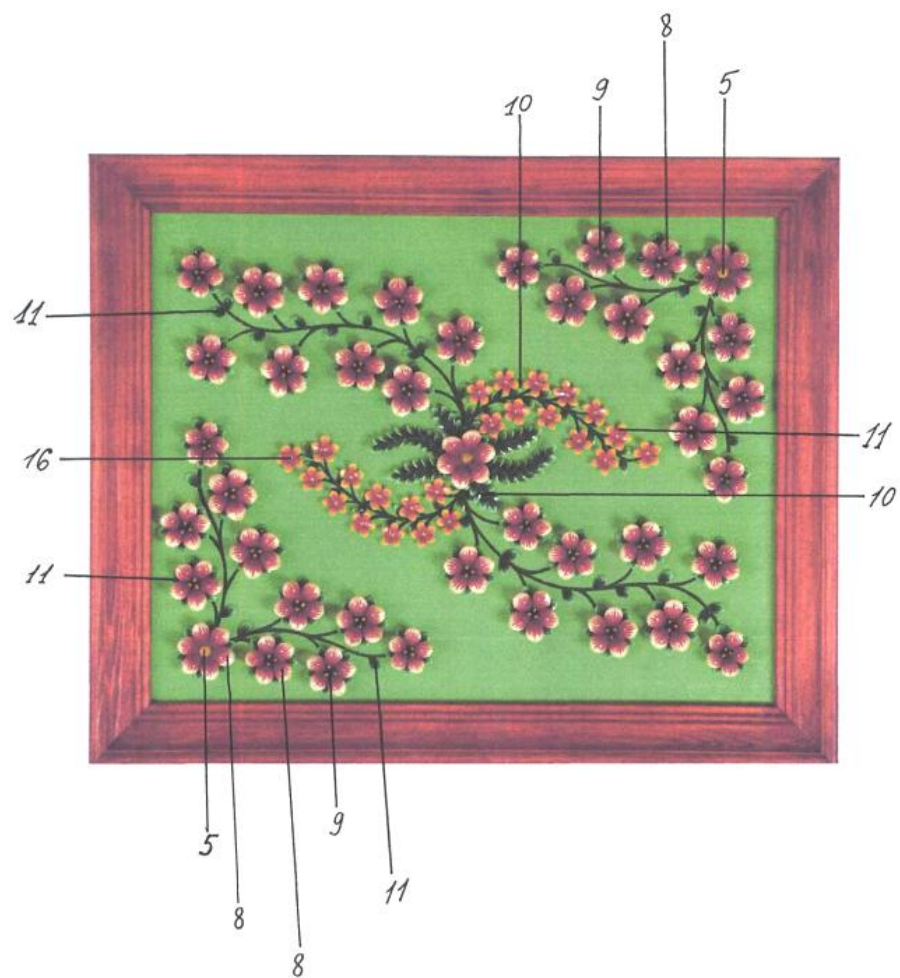
Фиг. 13



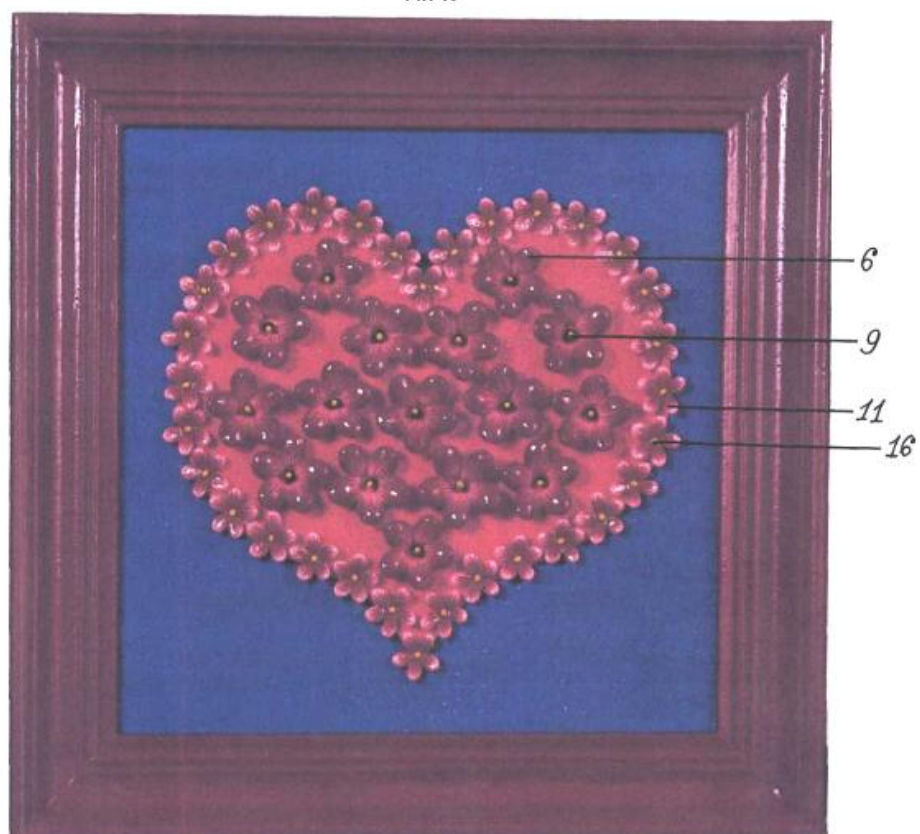
Фиг. 14



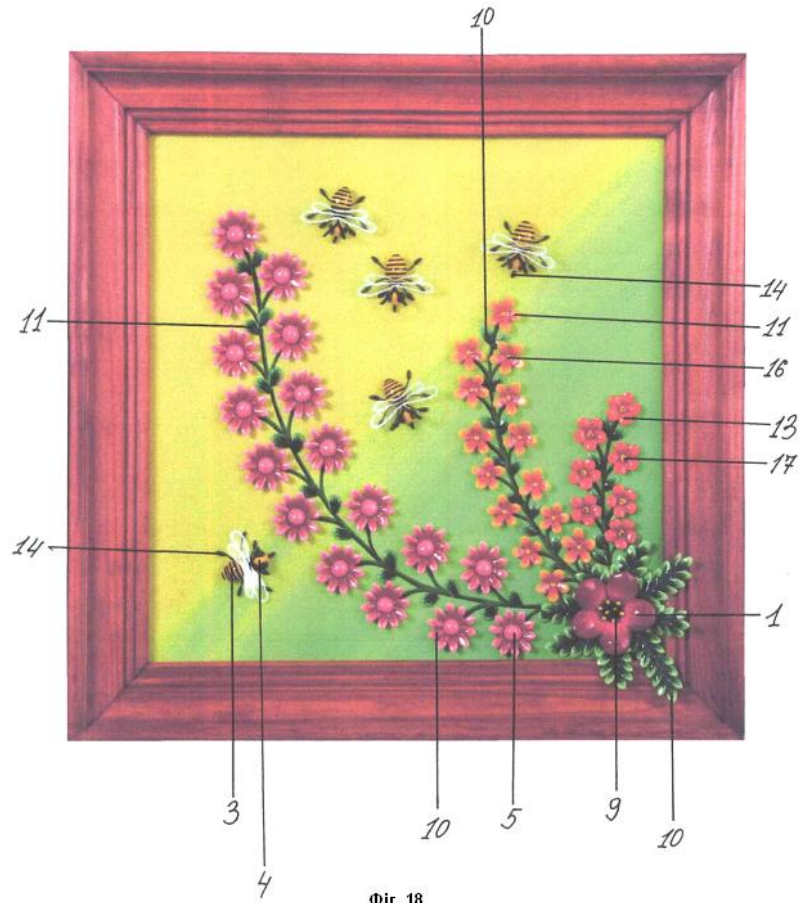
Фиг. 15



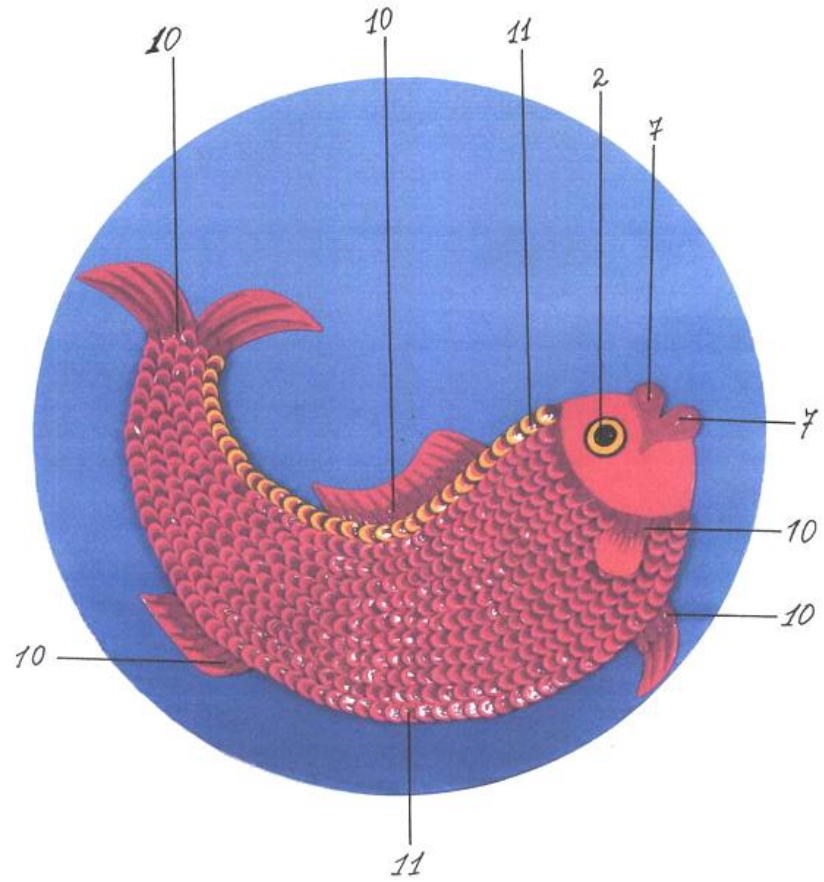
Фиг. 16



Фиг. 17



Фиг. 18



Фиг. 19

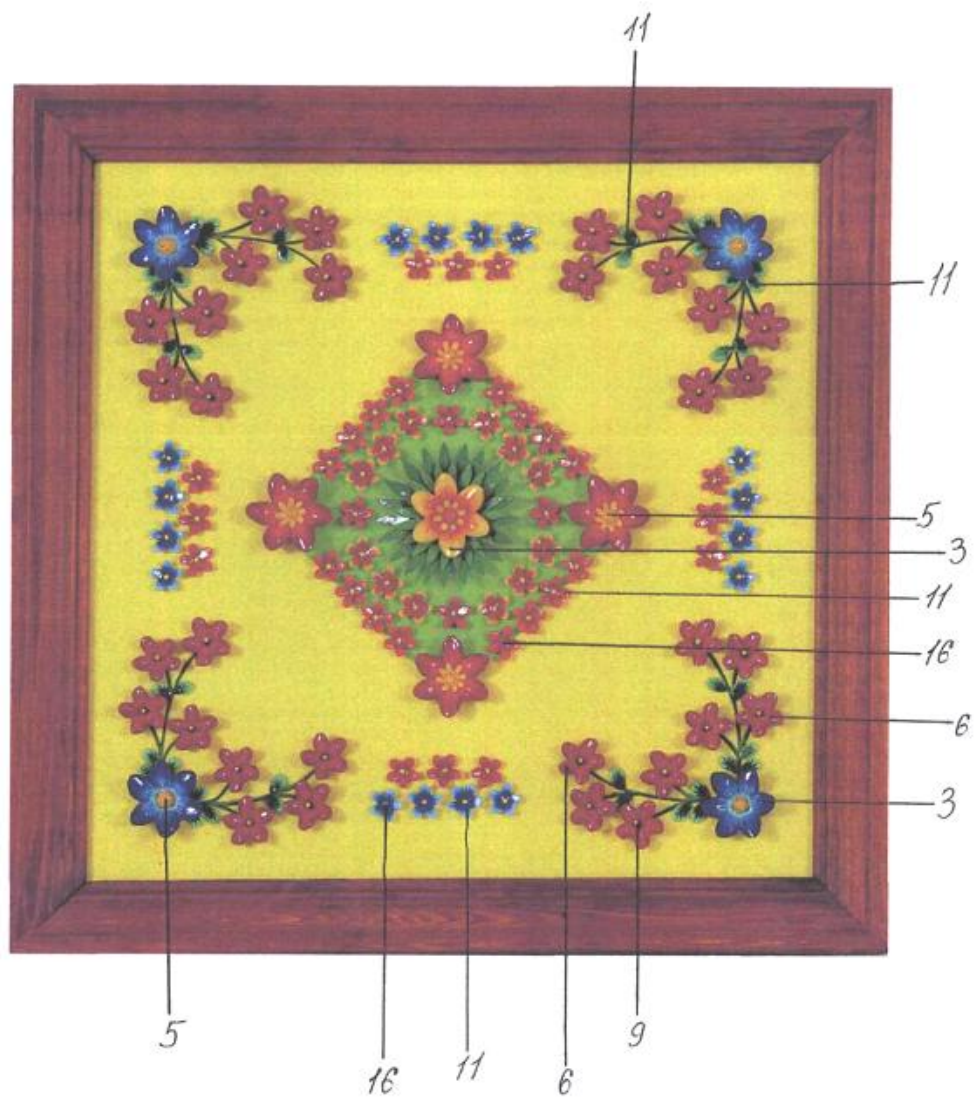


Fig. 20

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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