



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34033 (13) A

(51) 6 A44C25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВИРІБ БІЖУТЕРІЇ

(21) 99052735

(22) 18.05.1999

(24) 15.02.2001

(46) 15.02.2001, Бюл. №1, 2001р

(72) Ягулов Сергій Володимирович, Стругацький
Марк Борисович(73) Сімферопольський державний університет
ім. М.В. Фрунзе(57) Виріб біжутерії, який містить оптичний елемент, засіб кріплення у оправі та застіжку, що **відрізняється** тим, що оптичний елемент виконано з пластини корунда та додатково містить емблему, жорстко закріплену на пластині.

Винахід відноситься до галузі ювелірних виробів, браслетів та інших прикрас і може використовуватися при виготовленні речей прикрас, призначених для носіння на різноманітних частинах тіла.

Відомі вироби з сапфіра тонкостінні та товстостінні, кристали сапфіра, вирощені засобом Степанова, з поперечним перетином різноманітної форми, що вписуються у коло діаметром 2:40 мм, труби кругового, прямокутного та інших перерізів, пластини, калібровані стрижні суцільні та з поздовжніми каналами; човники, ковпачки. Вирощені зразки профільованих кристалів рубіну, олександриту, ітрій-алюмінієвого граната, окису скандію [1].

Означені вироби володіють споживчими властивостями, але не використовувались раніш як прикраси з корундів.

Відомий виріб біжутерії [2], вибраний як прототип принаймні один оптичний елемент, засіб, що містить його кріплення у оправі та застіжку, причому оптичний елемент виконаний з пластин люмінесцентних концентраторів.

До недоліків прототипу відносяться низькі споживчі властивості виробу, зумовлені оптичним елементом - люмінесцентних концентраторів.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалити виріб біжутерії за рахунок використання корундової пластини, що дозволяє підвищити споживчі властивості виробу.

Поставлене завдання вирішується тим, що у виробі біжутерії, вмикаючому оптичний елемент, засіб кріплення у оправі та застіжку, згідно винаходу, оптичний елемент виконаний з пластин корунду та додатково містить емблему, зміцнену на пластинці. Пластини корунда володіють особливими оптичними властивостями і завдяки орано-

вуванню кристалу, спостерігається "гра", не властива прототипу і чисто металевим виробам.

Крім того, вироби, що пропонуються складно підробляти.

Вироби біжутерії (фіг.1-4) містять металеву оправу 1, у якій закріплена корундова пластина 2, з прикріпленою металевою емблемою 3. На металевій оправі 1 з затильної сторони розміщена застіжка 4.

Виріб біжутерії виробляється наступним чином.

У кристалізаційній установі "Кристал-606" расплав Al_2O_3 знаходиться в молибденовому тиглі. На поверхні расплаву міститься молибденовий формоутворювач у вигляді пластини з виступом прямокутної форми з капілярним прорізом. Температура в печі понад виступом нижче температури кристалізації корунда. Таким чином, фронт кристалізації розміщений безпосередньо понад поверхнею виступу. Расплав по капіляру надходить на поверхню виступу слідом за штоком з запальним кристалом піднімається кристалізуючи та утворюючи монокристалічну пластину, перетин якої співпадає з перетином формоутворювача. Після цього розпилюючи пластину на частині круглої, ромбовидної або іншої форми та розміром алмазним диском. Огранку та шліфування виконують у груповому режимі з використанням алмазного кола 60/40 мкм. Виріб має дві базисні грані та по одній боковій грані на кожному ребрі, а також технологічні фаски на бокових гранях.

Виріб полірують на вільному абразиві на латунному крузі у груповому режимі, використовуючи послідовно як абразив алмазні порошки 10 мкм і 1 мкм. У виробі використовують як безбарвні, так і кольорові корундові пластини. Фар-

(19) UA (11) 34033 (13) A

бування виробляється шляхом дифузійного легування корунду при відпалюванні безбарвних полірувальних пластин у середовищі оксиду кобальту. При цьому пластини набувають синього забарвлення.

Металеву оправу та емблему виробляють засобом лиття або з використанням штампу.

Після цього проводжують складання виробу. У металеву оправу 1 жорстко закріплюють корундову пластину 2, на яку жорстко зміцнюють металеву емблему 3. З затильні сторони металевої оправы 1 розміщена застійка.

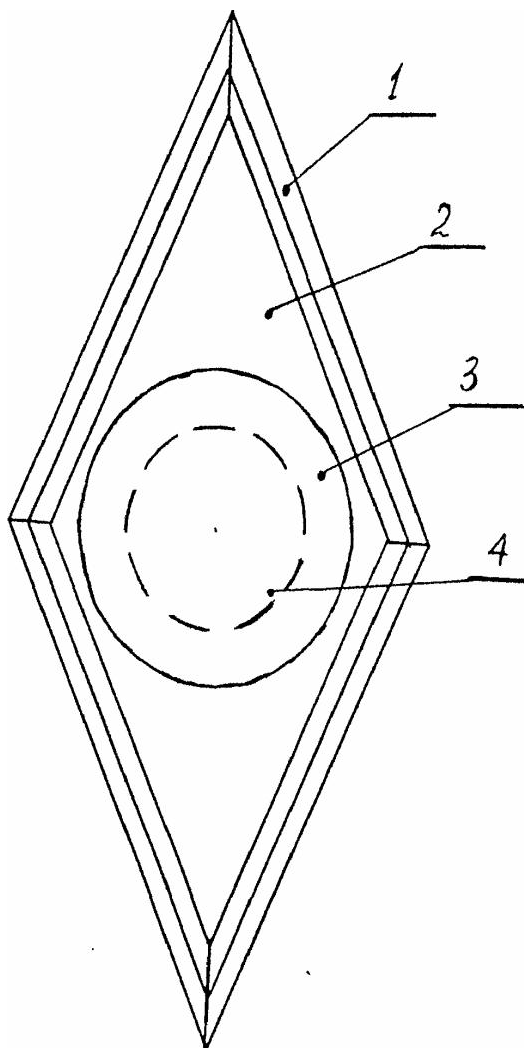
Вироби біжутерії володіють поруч переваг за рахунок використання корундової пластини,

внаслідок її хімічної інертності, високої твердості, спроможності не втрачати первісний колір. З-за особливих оптичних властивостей та огранування кристалу на світлу спостерігається "гра", не властива чисто металевим виробам. Виріб тяжко підробляти, що забезпечує виробу високі споживчі властивості.

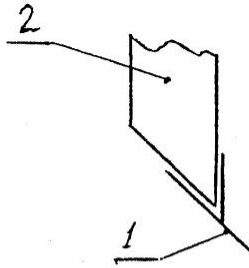
Література:

1. П. І. Антонов, Л. М. Затуловский і ін. Отримання профилированных монокристаллов і виробів засобом Степанова. Ленінград "Наука", 1981, з. 142.

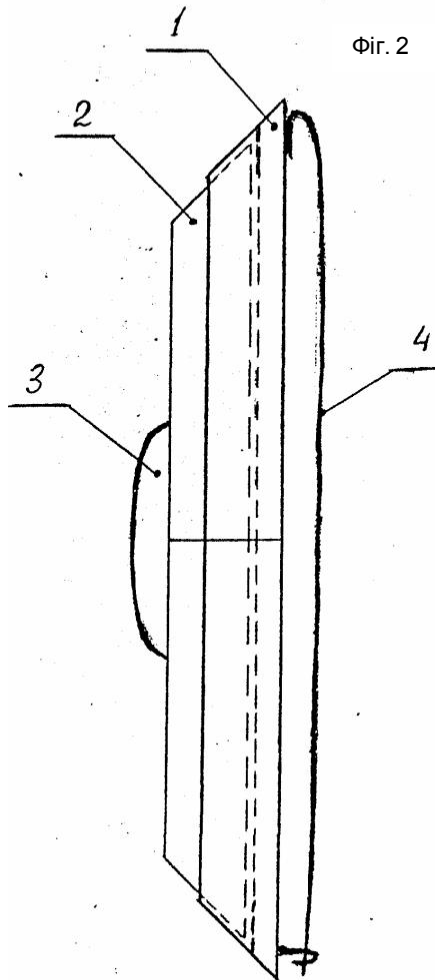
2. Авт.с. СРСР №1618377, МКВ5: А 44 З 1/00, опубл. 07.01. 1991 БИ №1.



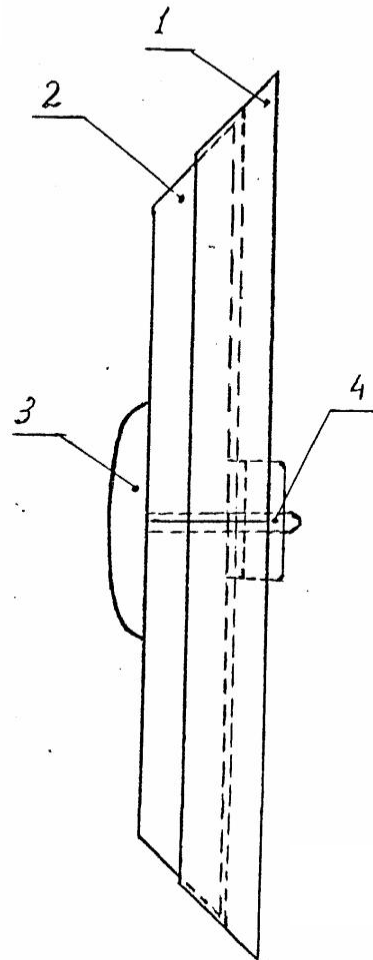
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
 Бульв. Лесі Українки, 26, Київ, 01133, Україна
 (044) 254-42-30, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
 Обсяг _____ обл.-вид.арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ
 Вул. Горького, 180, Київ, 03680 МСП, Україна
 (044) 268-25-22