

Корисна модель належить до декоративного мистецтва і може бути використана для виготовлення декоративних виробів, а саме, садово-паркової скульптури, світильників, фонтанів, ваз, журнальних столиків, виробів ритуального характеру тощо.

Відомо спосіб виготовлення скульптури, що включає виготовлення її окремих скульптурних елементів з легких будівельних матеріалів, з'єднання їх і наклеювання на отриману модель тканого матеріалу з подальшим нанесенням на нього сухої цементопіщаної суміші [деклараційний патент України на корисну модель №4904, В44С3/06, 2004].

Зазначений спосіб є досить трудомістким.

Відомо також спосіб отримання об'ємного зображення за допомогою пластичної маси для художнього ліплення, згідно з яким пластичну масу отримують приготуванням клеїльної суміші, змішуванням її з комбінованим порошком, що готують з пилу, або тирси, або стружки і пудри кольорових металів, та вимішування отриманої пластичної маси до однорідного стану [деклараційний патент України на винахід №33031, В44С3/04, 1998].

Цей спосіб дешевший за попередній, проте основним недоліком його є те, що об'ємне зображення виготовляють ліпленням пластичної маси за допомогою шпателя або руками на основі з однієї чи декількох пластин дерева, фанери чи ДВП. Крім того, зазначений спосіб використовують лише для ліплення невеликих об'ємних зображень - рельєфів, барельєфів, скульптур, відтворення об'ємних зображень на картинах.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб виготовлення декоративних виробів шляхом нанесення контуру малюнка на полімерний матеріал, вирізання контуру виробу до отримання об'ємної форми, фарбування і сушіння виробу [патент України на винахід №62014, В44С5/00, 2001].

Як і попередній аналог, цей спосіб може бути застосований лише для виготовлення невеликих декоративних виробів - для дизайну інтер'єрів, рекламних вивісок, барельєфів тощо і не може бути використаним для виготовлення великих декоративних виробів. Крім того, вироби, отримані таким способом, не є міцними та довговічними.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення простого недорогого способу виготовлення декоративних виробів великих міцних форм для їх тривалого застосування.

Поставлену задачу вирішують тим, що у способі виготовлення декоративних виробів, який включає формування, фарбування, сушіння виробу, згідно з корисною моделлю, спочатку розігрівають ненасичену поліефірну смолу до температури 40-50°C, додають каталізатор для прискорення реакції, потім додають крейду як наповнювач та пісок будівельний у наступному співвідношенні компонентів, г:

поліефірна смола	900-1100
каталізатор	4-5
крейда	1400-1600
пісок будівельний	900-1100,

все перемішують до отримання однорідної консистенції, додають 15-25 г отверджувачу, знову перемішують і отриману масу заливають у розбірну форму визначеного вигляду, що складається з кожуха та силіконової вставки всередині нього і знаходиться на центрифугі, яку обертають протягом 5 хвилин для рівномірного розтікання маси по формі, після цього форму знімають з центрифуги, ставлять на стіл, і у формі відбувається реакція автокаталітичного характеру з підвищенням температури до 130-140°C, після охолодження виробу до 50-70°C кожух та силіконову вставку форми розбирають, виймають з неї отриманий декоративний виріб, який перед фарбуванням шліфують.

Як ненасичену поліефірну смолу використовують Polimal 144-01.

Як каталізатор використовують препарат, що містить кобальт.

Як отверджувач використовують оксиліт.

До отриманих виробів шляхом прикріплення можуть додавати декоративні деталі.

Використання ненасиченої поліефірної смоли та інших компонентів у визначеному співвідношенні для створення пластичної маси, відливання декоративних виробів у розбірних формах визначеного вигляду з обертанням їх на центрифугі для рівномірного розтікання маси дозволяє отримати різні міцні та довговічні декоративні вироби великого розміру.

Спосіб, що пропонується, пояснюється малюнками, на яких зображено різні декоративні вироби, отримані цим способом.

На Фіг.1 зображено садово-паркову скульптуру "Гном";

на Фіг.2 - садово-паркову скульптуру "Білосніжка";

на Фіг.3 - садово-паркову скульптуру "Черепашка";

на Фіг.4 - садово-паркову скульптуру "Равлик";

на Фіг.5 - садово-паркову скульптуру "Порося";

на Фіг.6 зображено світильник "Танцівниця";

на Фіг.7 - світильник "Колонна";

на Фіг.8 - світильник "Меч";

на Фіг.9 зображено фонтан "Пастушка";

на Фіг.10 - фонтан "Замок";

на Фіг.11 - фонтан "Малюк";

на Фіг.12 зображено вазу "Хлопчик з кошиком";

на Фіг.13 - вазу "Дівчинка з кошиком";

на Фіг.14 - вазу "Чаша";

на Фіг.15 зображено журнальний столик "Папороть";

на Фіг.16 - журнальний столик "Пінгвіни";

на Фіг.17 - журнальний столик "Бар";

на Фіг.18 - журнальний столик "Скрипка".

На Фіг.1-Фіг.5 зображено різну садово-паркову скульптуру, на Фіг.6-Фіг.8 - світильники; на Фіг.9-Фіг.11 -

фонтани; на Фіг.12-Фіг.14 - вази; на Фіг.15-Фіг.18 - журнальні столики.

Спосіб виготовлення декоративних виробів здійснюють наступним чином.

Спочатку розігрівають ненасичену поліефірну смолу, наприклад, Polimal 144-01, до температури 40-50°C. У нагріту смолу для прискорення реакції додають каталізатор, наприклад, кобальт. Потім як наповнювач додають крейду, а далі - пісок будівельний. Співвідношення компонентів становить, кг:

поліефірна смола	900-1100
каталізатор	4-5
крейда	1400-1600
пісок будівельний	900-1100.

Все перемішують до отримання однорідної консистенції. Додають 15-25 г отверджувачу, наприклад, оксиліту. Знову перемішують і отриману масу заливають у розбірну форму. Розбірна форма визначеного вигляду для відливання певного декоративного виробу складається із зовнішнього кожуха та силіконової вставки всередині нього і знаходиться на центрифугі. Центрифугу для рівномірного розтікання маси по формі обертають протягом 5 хвилин. Після цього розбірну форму знімають з центрифуги і ставлять на стіл. В цей час у формі відбувається реакція автокаталітичного характеру з підвищенням температури до 130-140°C. Після нагрівання декоративний виріб охолоджується до температури 50-70°C. Далі кожух та силіконову вставку форми розбирають і виймають з неї отриманий декоративний виріб. Отриманий декоративний виріб шліфують, потім фарбують та сушать.

До готових виробів можуть прикріплювати декоративні елементи: ліхтар гному (Фіг.1), корону на голову Білосніжки (Фіг.2), абажур (Фіг.6) або лампи (Фіг.7, Фіг.8) світильникам, дахи замку (Фіг.10) тощо.

Корисна модель ілюструється прикладом.

Приклад

Спосіб виготовлення садово-паркової скульптури "Білосніжка"

1кг ненасиченої поліефірної смоли Polimal 144-01 розігрівали до температури 45°C. У нагріту смолу для прискорення реакції додали як каталізатор 5 г кобальту. Потім як наповнювач додали 1,5кг крейди, а далі - 1кг піску будівельного.

Все перемішали до отримання однорідної консистенції. Додали 20 г як отверджувачу оксиліту. Знову перемішали і отриману масу залили у внутрішню силіконову вставку розбірної форми, що має вигляд садово-паркової скульптури "Білосніжка". Розбірну форму поставили на центрифугу для рівномірного розтікання маси по формі і обертали протягом 5 хвилин. Після цього розбірну форму зняли з центрифуги і поставили на стіл. В цей час у формі відбувається реакція автокаталітичного характеру з підвищенням температури до 130°C. Після нагрівання декоративний виріб охолоджується до температури 60°C. Далі розібрали кожух на дві вертикальні половинки та силіконову вставку теж на дві вертикальні половинки. Вийняли із вставки отриманий декоративний виріб, що має вигляд Білосніжки, після чого його шліфували. Потім фарбували одяг, волосся, обличчя Білосніжки, висушили. Наприкінці прикріпили на голову Білосніжки корону.



Фіг. 1



Φir. 2



Φir. 3



Φir. 4



Φir. 5



Fig. 6



Fig. 7



Φir. 8



Φir. 9



Фиг. 10



Фиг. 11



Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14



Φir. 15



Φir. 16



Φir. 17



Φir. 18