



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **11749** (13) **U**
(51) МПК (2006)
B28B 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННОЇ СУМІШІ

1

2

(21) u200505297

(22) 24.01.2005

(24) 16.01.2006

(62) u200500637, 24.01.2005

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Лінник Ярослав Тимофійович, Присяжнюк Віталій Васильович, Лінник Олег Ярославович, Лінник Валентина Костянтинівна

(73) Лінник Ярослав Тимофійович, Присяжнюк Віталій Васильович, Лінник Олег Ярославович, Лінник Валентина Костянтинівна

(57) 1. Форма для виготовлення виробів з бетонної суміші, що містить формувальну ємкість з заван-

тажувальним отвором і запірним елементом на ньому, яка **відрізняється** тим, що ємкість виконана шляхом видування полімерної заготовки суцільною із горловиною перед отвором.

2. Форма по п.1, яка **відрізняється** тим, що запірний елемент виконаний у вигляді кришки з різью, а горловина виконана з різью під кришку.

3. Форма по п.1, яка **відрізняється** тим, що ємкість обладнана надривною стрічкою.

4. Форма по п.1, яка **відрізняється** тим, що стінки ємкості виконані з прозорого полімеру.

Корисна модель відноситься до виробництва виробів збірного бетону, залізобетону і гіпсобетону, зокрема до форм для виготовлення бетонних виробів складної конфігурації поверхні, наприклад баласин.

Відомі склопластикові форми для виготовлення баласин (див. www.ikom.kiev.ua). Вони являють собою дві роз'ємні половини, з'єднані між собою перед вкладанням бетонної суміші і роз'єднувані при розпалублюванні готових виробів.

Відомі також форми для виготовлення баласин, які включають гіпсові сегментні куски, заключені в гіпсовий кожух, який складається з двох половин і стягується м'яким дротом або мотузкою. Завантажувальний отвір форми закривається верхнім куском у вигляді пробки (див. [mukhin.ru/stroysovet/lader/l_2-03 .htm](http://mukhin.ru/stroysovet/lader/l_2-03.htm)).

Недоліком цих форм є шви на виробі, які виникають внаслідок стику як половин склопластикової форми, так і сегментних кусків гіпсової форми.

В основу корисної моделі поставлено задачу, при виготовленні виробів з бетонної суміші, шляхом застосування цільної форми отримати якісні бетонні вироби.

Поставлена задача досягається тим, що при виготовленні виробів з бетонної суміші формувальна ємність форми виконується цільною, а розпалублювання такої форми виконується порушенням її цілісності. Форма являє собою виготовлену на півавтоматі, видуванням в металевій прес-

формі із попередньо розігрітої і розтягнутої в печі заготовки, так званої "преформи", виконаної найчастіше із поліетилентерефталату (ПЕТ), цільної формувальної ємності із горловиною, яка закінчується завантажувальним отвором. На горловині виконана різьба, на яку накручується запірний елемент у вигляді кришки, а між ємністю і початком горловини встановлюється ручка для перенесення, яка утримується потовщенням на горловині. Подібно виготовлюється тара для рідин (<http://masterpet.rn>, <http://ptl.belhost.by/bmms/bmm2.html>).

Крім цього формувальна ємність обладнується надривною стрічкою. Внутрішня глянцева поверхня форми дзеркально повторює поверхню заформованого в ній виробу, робить її такою ж глянцевою, забезпечуючи відсутність швів на ньому. Розпалублювання готового виробу виконується скісним надрином стрічкою і подальшим, по гвинтоподібній лінії, руйнуванням форми і її розмотуванням навколо виробу.

На фіг.1 схематично зображена форма для виготовлення виробів з бетонної суміші, наприклад, баласин; на фіг.2 - теж саме, горизонтальна проєкція; на фіг.3 - також, вузол А.

Форма для виготовлення виробів з бетонної суміші складається із ємності 1, горловини з різьбою 2, кришки 3, переносної ручки 4, потовщення 5 і надривної стрічки 6. Горловина 2 закінчується завантажувальним отвором 7. Форма видувається

(19) **UA** (11) **11749** (13) **U**

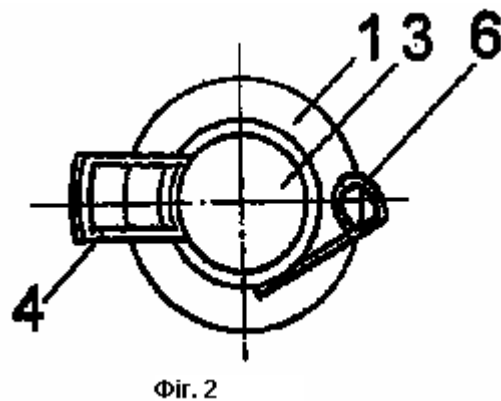
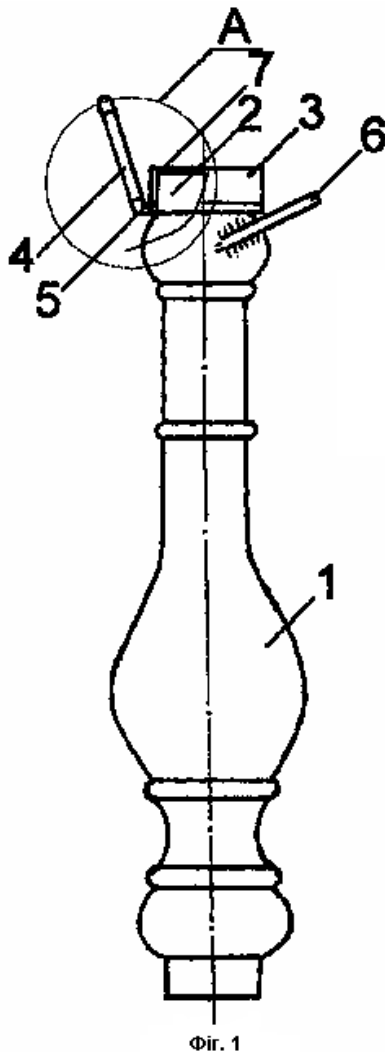
на півавтоматі видування із преформи ПЕТ в прес-формі (не показано). Після видування на ємність одягається переносна ручка 4. На видуту форму наклеюється надривна стрічка 6.

Виготовлення виробів з допомогою форми здійснюється наступним чином.

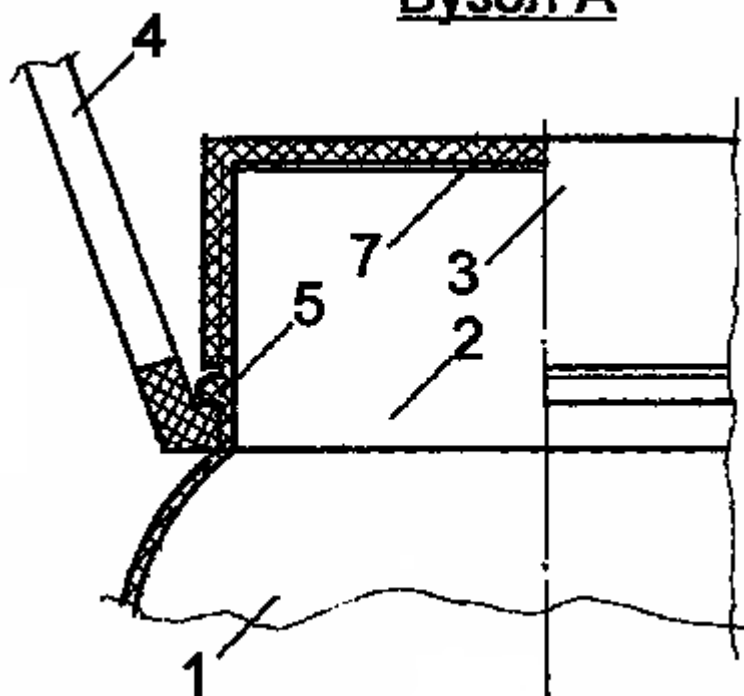
Форму встановлюють вертикально в кондуктор (не показано). Через завантажувальний отвір 7 горловини 2 при відсутній кришці 3 в форму вкладають рухливу дрібнозернисту бетонну суміш пошарове, з одночасним ущільненням. Перед вкладанням верхнього шару, в бетонну суміш встановлюють арматурний стержень. Після вкладання і ущільнення верхнього шару бетонної суміші, на горловину 2 форми накручують кришку 3 і форма з бетонною сумішшю, для запобігання виникненню пор на готовому виробі, короткочасно ущільнюється центрифугою. У випадку коли ємність горловини 2 не використовується як частина об'єму формувального виробу, в неї встановлюється заповнення, наприклад гумова пробка (не показано), яка може виконувати функцію як запірний елемент без застосування кришки 3, так і функцію інертної прокладки при застосуванні кри-

шки 3. Заформована форма за ручку для перенесення 4. переміщується і встановлюється вертикальна в кондуктор для затвердіння бетонної суміші і набирання розпалубочної міцності бетону (не показано). Через 1-2 доби, після формування виробу, форма з ним виймається з кондуктора і виріб розпалублюється. Розпалублювання виробу виконується порушенням цілісності форми. Для цього прикладається зусилля до надривної стрічки 6, в результаті якого утворюється скісний надрив і подальше, по гвинтоподібній лінії, руйнування форми і її розмотування навколо виробу. Можливий варіант розпалублювання виробу в споживача, по домовленості з ним. В цьому випадку форма буде використовуватись як транспортна упаковка і рекламоносій.

Використання заявленої корисної моделі, крім рішення поставленої задачі, додатково вирішує зникнення проблеми миття полімерних форм розчином кислоти, які в даному випадку використовуються як одноразові. Додатково також появляється можливість візуального контролю через прозорі стінки форми, для недопущення виникнення пор на виробі.



Вузол А



Фіг. 3