



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35735 (13) A

(51) 6 B28B7/24

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

(54) БАГАТОМІСНА КАСЕТНА ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ

(21) 98041694

(22) 02.04.1998

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Шаленний Василь Тимофійович, Заміховський Мирон Аронович, Кучугурний Юрій Михайлович

(73) Придніпровська державна Академія будівництва та архітектури; Шаленний Василь Тимофійович, Заміховський Мирон Аронович, Кучугурний Юрій Михайлович

(57) Багатомісна касетна форма для виготовлення виробів з бетонних сумішей, яка містить земний

піддон з вертикальними напрямними, поворотні поздовжні борти з жорстко привареними до них поперечними роздільними перегородками для створення формувальних порожнин, поздовжню роздільну перегородку з пазами для фіксації в них при збиранні поперечних роздільних перегородок, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана обрамлювальною рамою, піддон - жорстко привареними торцевими бортами, при цьому поздовжні борти шарнірно закріплені на обрамлювальній рамі, поздовжня роздільна перегородка прикріплена до піддону і торцевих бортів, а сам піддон встановлений всередині обрамлювальної рами.

Відома касетна форма веєрного типу, що містить раму, жорстко закріплену до неї поздовжню перегородку та шарнірно закріплені на рамі формувальні відсіки у вигляді днища і стінки [1]. Така форма передбачає розпалубку виробів після термообробки, в зв'язку з чим додатково витрачається тепло на обігрів її металу.

Відома також касетна форма, що містить піддон, бортоснастку у вигляді поздовжніх бортів з жорстко прикріпленими до них поперечними перегородками, а також поздовжню центральну перегородку з пазами для фіксації при збиранні поперечних перегородок [2]. Піддон також має вертикальні направляючі, а бортоснастка та поздовжня перегородка зв'язані між собою шарнірною тягою. Така конструкція багатомісної форми припускає часткову розпалубку виробів і їх наступну термообробку в камері тільки на плоскому піддоні без бортоснастки, що скорочує непродуктивні витрати теплової енергії. Однак в даному випадку самий піддон має значну товщину, у зв'язку з чим при установці декількох таких піддонів з виробами один на один з'являється значний непродуктивно використовуваний об'єм теплового агрегату.

Основою винаходу є удосконалення багатомісної касетної форми для виготовлення виробів з бетонних сумішей, в якій, за рахунок введення нових конструктивних елементів та особливостей їх виконання, досягається зменшення тепловитрат на обігрів форми і підвищується ефективність використання теплових агрегатів.

Поставлена задача вирішується тим, що багатомісна касетна форма для виготовлення виробів

з бетонних сумішей, яка містить з'ємний піддон з вертикальними направляючими, поворотні поздовжні борти з жорстко привареними до них поперечними поділяючими перегородками для створення формувальних порожнин, поздовжню поділяючу перегородку з пазами для фіксації в них при збиранні поперечних поділяючих перегородок, згідно з винаходом, обладнана обрамлювальною рамою, піддон - жорстко привареними торцевими бортами, при цьому поздовжні борти шарнірно закріплені на обрамлювальній рамі, поздовжня розділяюча перегородка прикріплена до піддону і торцевих бортів, а сам піддон встановлений всередині обрамлювальної рами. Це дозволяє деякі технологічні елементи конструкції форми (поздовжня розділова перегородка і торцеві борти) використати як несучі при створенні жорсткості піддону. В зв'язку з чим з'являється можливість зменшити його товщину, що дозволяє встановити в камеру термообробки більшу кількість таких піддонів з частково розпалубленими виробами.

Суть винаходу пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 показаний загальний вигляд форми в плані в зібраному вигляді; на фіг. 2 - аксонометричний розріз піддона форми; на фіг. 3 - поперечний розріз форми в зібраному вигляді; на фіг. 4 - той же розріз в момент часткової розпалубки і переносу піддона з виробами на термообробку.

Багатомісна касетна форма має піддон 1 у вигляді рами з швелерів з привареним листом, до якого приварена поздовжня розділова перегородка 2 з вертикальними пазами 3.

(19) UA (11) 35735 (13) A

До піддону 1 і перегородки 2 приварені торцеві борти 4. Піддон 1 встановлений всередині обрамлювальної рами 5, на якій з двох поздовжніх сторін шарнірно закріплені поздовжні борти 6 з жорстко закріпленими до них поперечними розділовими перегородками 7, які в зібраному вигляді форми своїми вільними кінцями знаходяться в вертикальних пазах 3 поздовжньої розділової перегородки 2. В такому вигляді форма фіксується замковими пристроями 8.

Часткова розпалубка форми з витяганням піддону 1 з виробами, після технологічно необхідної їх витримки, здійснюється таким чином. Розфіксують замки 8, поворотом навколо шарнірів на обрамлювальній рамі 5 відводять поздовжні борти 6 з поперечними розділовими перегородками 7. При цьому останні виходять з зачеплення в пазах 3 поздовжньої розділової перегородки 2. Таким чином, піддон 1 з торцевими бортами 4, розділовою перегородкою 2 і виробами звільнюється від металоємкої бортоснастки, його краном виймають з обрамлювальної рами 5 і транспортують в камеру теплової обробки для дозрівання відформованих ви-

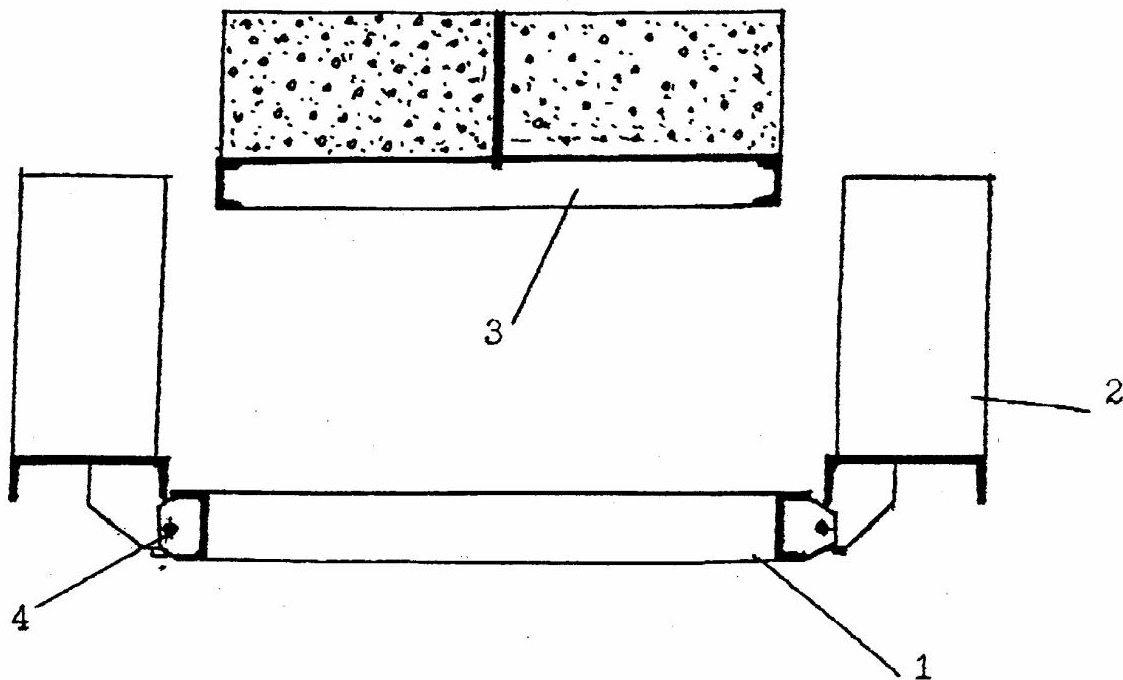
робів. Бортоснастка в цей час готується до наступної формовки з іншим аналогічним піддоном. Для цього він встановлюється всередину обрамлювальної рами 5, поворотом вниз закривають борти 6 з фіксацією їхніх поперечних перегородок 7 в пазах 3 і наступним закриванням замків 8.

Таким чином, запропонована конструкція багатомісної касетної форми дозволяє підвищити ефективність використання теплових агрегатів за рахунок зменшення товщини піддону і обігріву тільки частини її металу, знизити загальну металоємкість парку форм за рахунок багаторазового використання бортоснастки в процесі термообробки виробів на піддоні, забезпечує необхідне первісне витримування виробів перед їхньою розпалубкою, що дозволяє економити в'язуче.

Використана інформація

1. Ас. СССР № 185250. Кассета для изготовления железобетонных изделий типа прогонов и перемычек. МПК В28В7/24. 1965 г.

2. Ас. СССР № 1719211. Кассетная форма для изготовления изделий из бетонных смесей. МКИ В28В7/24. 1990 г. (прототип).



Фіг. 1

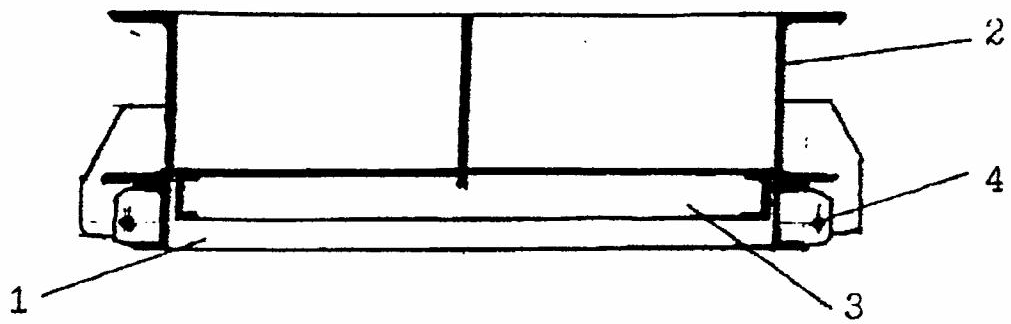


Fig. 2

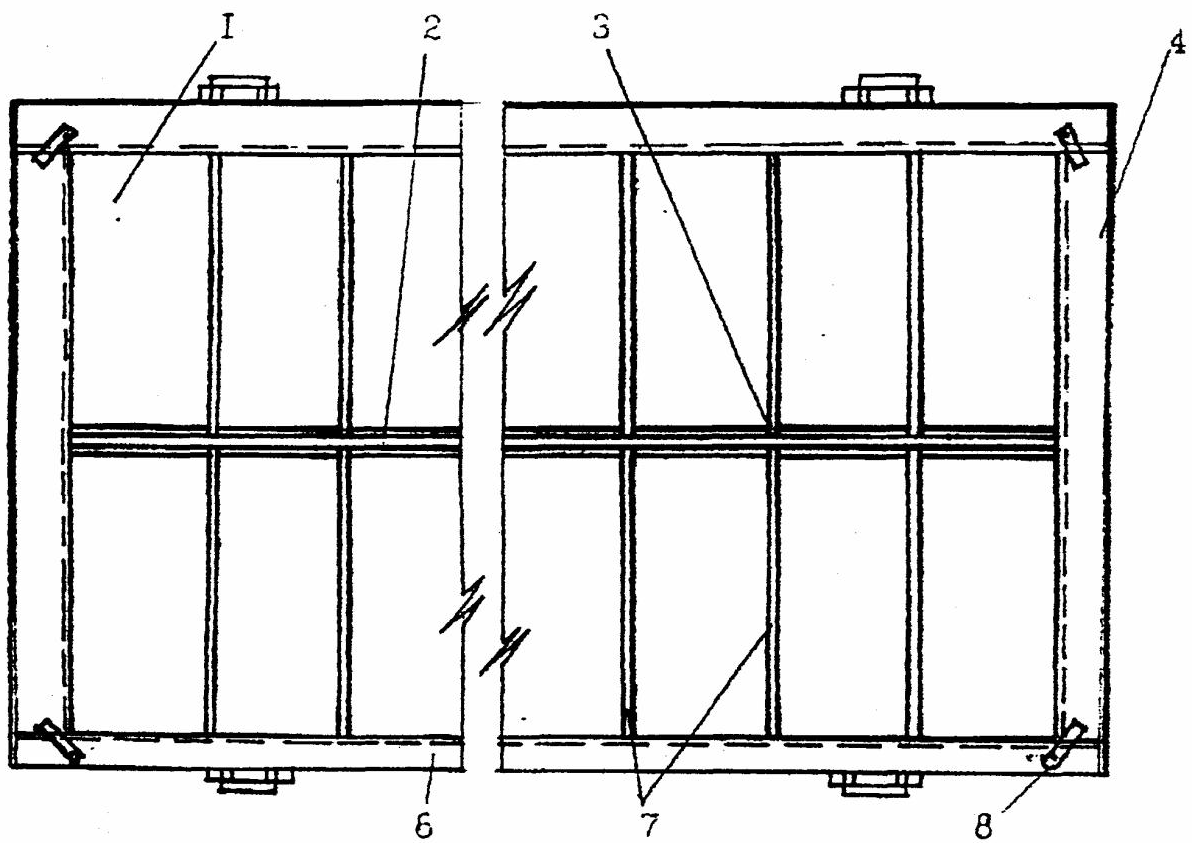
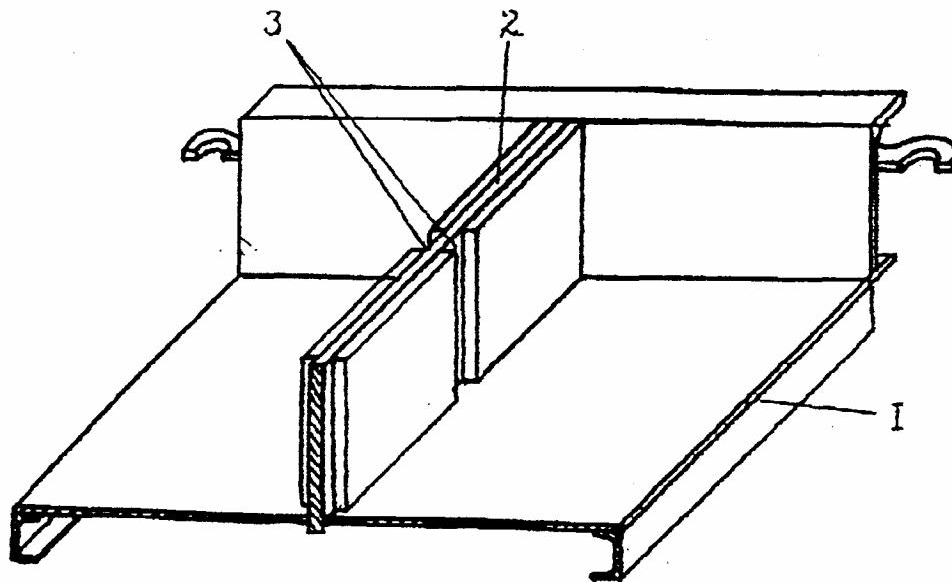


Fig. 3



Фіг. 4

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

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

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
