



MD 274 Z 2010.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **274** ⁽¹³⁾ **Z**

(51) Int. Cl.: *B28B 5/04* (2006.01)
E04B 2/02 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2010 0063 (22) Data depozit: 2010.04.15	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2010.09.30, BOPI nr. 9/2010
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: TARNOVSCHI Constantin, MD; CORLĂTEANU Nina, MD; TARNOVSCHI Andrei, MD; GOLINSCHI Tatiana, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD	

(54) **Instalație pentru fabricarea blocurilor compuse de gabarite mari pentru pereți**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la construcție, în special la instalațiile pentru fabricarea blocurilor pentru pereți.

Instalația pentru fabricarea blocurilor compuse de gabarite mari pentru pereți include un post de calibrare a blocurilor mici care conține două agregate de calibrare cu dispozitive pentru tăierea transversală a blocurilor mici și transportoare de evacuare, un post de formare a rândului de zidărie care conține un jgheab cu ghidaj înclinat, masă rotativă și împingător, un ansamblu de aplicare a mortarului care conține un ajutor perforat în formă de U, unit cu o conductă de presiune a

2
pompei pentru mortar, o cuvă pentru colectarea surplusului de mortar, un post de formare a blocului compus care conține un fund plat, un ansamblu de turnare a stratului aparent, un ansamblu de aplicare a stratului de beton, precum și un post de întărire, în interiorul căruia este amplasat un ansamblu care conține un banc de asamblare a fragmentelor blocurilor compuse de gabarite mari și un buncăr pentru prefabricate și blocurile finite.

15
Revendicări: 1
Figuri: 4

MD 274 Z 2010.09.30

(54) Installation for manufacturing large-dimensioned composite wall blocks

(57) Abstract:

1 The invention relates to the construction, in particular to installations for manufacturing wall blocks.

The installation for manufacturing large-dimensioned composite wall blocks includes a post for calibration of small blocks containing two calibration units with devices for cross-cutting of small blocks and outlet conveyors, a post for the formation of the course of masonry, containing a chamfer with an inclined guide rail, a rotary table and a pusher, a mortar application unit containing a U-

2 shaped perforated nozzle, connected to a pressure piping of the mortar pump, a tub to collect the mortar excess, a post for the formation of a composite block containing a flat pan, a concrete layer application unit, and a maturing post, inside which is placed a unit containing a table for the assembly of parts of the large-dimensioned composite blocks and a hopper for blanks and finished blocks.

15 Claims: 1
Fig.: 4

(54) Установка для изготовления крупногабаритных составных стеновых блоков

(57) Реферат:

1 Изобретение относится к строительству, в частности к установкам для изготовления стеновых блоков.

Установка для изготовления крупногабаритных составных стеновых блоков включает пост калибрования мелких блоков, содержащий два калибровочных агрегата с устройствами для поперечного разрезания мелких блоков и отводящие транспортеры, пост формирования ряда кладки, содержащий желоб с наклонной направляющей, поворотный стол и толкатель, узел нанесения раствора, содер-

2 жащий П-образную перфорированную насадку, соединенную с напорным трубопроводом раствор-насоса, ванну для сбора излишек раствора, пост формирования составного блока, содержащий плоский поддон, узел укладки лицевого слоя, узел нанесения бетонного слоя, а также пост вызревания, внутри которого размещен узел, содержащий стол для сборки частей крупногабаритных составных блоков и бункер для заготовок и готовых блоков.

15 П. формулы: 1
Фиг.: 4

Descriere:

Invenția se referă la construcție, în special la instalațiile pentru fabricarea blocurilor pentru pereți.

5 Este cunoscută instalația pentru fabricarea blocurilor compuse din blocuri mici de piatră naturală și beton care conține postul de calibrare a blocurilor mici compus din două agregate de calibrare și de tăiere perpendiculară și transportoare de evacuare, postul de formare a rândului de zidărie în formă de uluc cu ghidaj de conducere verticală, masă rotativă și împingător, nodul de aplicare a mortarului în forma de U perforat unit cu stația de preparare a mortarului printr-o conductă sub presiune și vana pentru colectarea surplusului de mortar, postul de formare a blocului compus în formă de fund plat, nodul de așezare a
10 stratului de față, nodul de aplicare a stratului de beton și postul de întărire [1].

Dezavantajul acestei instalații constă în lipsa unui post pentru asamblarea fragmentelor mari de perete din blocuri compuse din piatră și beton.

15 Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în crearea unui post care ar asigura asamblarea fragmentelor mari de perete din blocuri compuse cu înălțime de un etaj și blocurilor compuse de sub ferestre, blocurilor de centură din beton armat și prefabricatelor de tâmplărie.

Problema se soluționează prin aceea că instalația pentru fabricarea blocurilor compuse de gabarite mari pentru pereți include un post de calibrare a blocurilor mici care conține
20 două agregate de calibrare cu dispozitive pentru tăierea transversală a blocurilor mici și transportoare de evacuare, un post de formare a rândului de zidărie care conține un jgheab cu ghidaj înclinat, masă rotativă și împingător, un ansamblu de aplicare a mortarului care conține un ajutoraj perforat în formă de U, unit cu o conductă de presiune a pompei pentru mortar, o cuvă pentru colectarea surplusului de mortar, un post de formare a blocului compus care conține un fund plat, un ansamblu de turnare a stratului aparent, un ansamblu de
25 aplicare a stratului de beton, precum și un post de întărire, în interiorul căruia este amplasat un ansamblu care conține un banc de asamblare a fragmentelor blocurilor compuse de gabarite mari și un buncăr pentru prefabricate și blocurile finite.

30 Rezultatul invenției constă în asigurarea organizării producerii fragmentelor mari pentru pereți.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-4, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de ansamblu a instalației pentru fabricarea blocurilor compuse din piatră naturală;
- fig. 2, vedere în plan a postului de întărire;
- 35 - fig. 3, vedere în plan a postului de asamblare a fragmentelor de perete;
- fig. 4, vedere a unui fragment mare de perete.

Instalația pentru fabricarea blocurilor compuse de gabarite mari pentru pereți include (fig. 1) postul de calibrare a blocurilor care conține două agregate de calibrare 1, 2 cu dispozitive pentru tăierea transversală 3 și 4 și transportoare de evacuare 5 și 6, postul de
40 formare a rândului de zidărie care conține un jgheab 7 cu ghidaj înclinat 8, masă rotativă 9 și împingător 10, jgheab îndoit 11, ansamblul de aplicare a mortarului care conține un ajutoraj 17 în formă de U cu orificii 18, unit cu o conductă 19 de presiune a pompei 20 pentru mortar, cuva 21 pentru colectarea surplusului de mortar, postul de formare a blocului compus în formă de fund plat 12, ansamblul 13 de turnare a stratului aparent, ansamblul 14
45 de aplicare a stratului de beton, ce conține un buncăr 15 și un dispozitiv de așezare 16 a amestecului de beton.

Ansamblul 13 de turnare a stratului aparent conține fundul plat 12 amplasat pe un cărucior 22 instalat pe șine 23, împingător 24 și opritor 25. Fiecare fund plat 12 este inzestrat cu un suport fix 26 și mobil 27, de exemplu cu vinci și capac demontabil 28.

50 Postul de întărire (fig. 2) conține o macara 29, stive 30 pentru consolidarea betonului și dispozitiv de răsturnare 31 pentru ridicarea blocurilor din poziția orizontală în poziție verticală.

Ansamblul de asamblare a fragmentelor de perete (fig. 3) conține bancul de asamblare a fragmentelor blocurilor compuse de gabarite mari 32 și un buncăr 33 pentru blocuri compuse, blocuri de centură 34, prefabricate de tâmplărie 35 și blocuri finite 36.

Fragmentul mare pe perete (fig. 4) include două blocuri compuse cu înălțime de un etaj, blocul de perete compus de sub fereastră, blocurile de centură de sus și de jos din beton armat, prefabricatele de tâmplărie, tiranții lungi și scurți, instalați în rosturile longitudinale

MD 274 Z 2010.09.30

4

de pe părțile înguste ale blocurilor compuse. Capetele de jos ale tiranților sunt dotate cu măgălii, iar cele de sus – cu filet de dreapta și piuliță, prin intermediul cărora se preten-
sionează tiranții.

- 5 Procedul de executare a fragmentelor mari de perete pe bancul de asamblare include următoarele etape tehnologice: prin intermediul macaralei 29 se execută instalarea blocului de centură cu tiranții montați, instalarea blocului de sub fereastră, instalarea blocurilor compuse, instalarea blocului de centură de sus, executarea preîntinderii tiranților, fixarea preatensionării tiranților, umplerea cu beton cu fracție mărunță a rosturilor formate între blocuri, instalarea prefabricatelor de tâmplărie, transportarea fragmentelor finite la depo-
10 zitul pentru producția gata sau pe șantier.

Toate lucrările de asamblare a fragmentului de perete se execută în condiții de uzină.

Din elemente separate se fabrică fragmente complete de perete cu grad înalt de fabricare, din care ulterior se montează pereții clădirilor cu 6...10 etaje și mai sus în condiții de șantier.

- 15 Eficiența montării pereților clădirilor crește considerabil la folosirea fragmentelor mari.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. SU 1715610 A1 1992.02.29

(57) Revendicări:

Instalație pentru fabricarea blocurilor compuse de gabarite mari pentru pereți, care include un post de calibrare a blocurilor mici care conține două agregate de calibrare cu dispozitive pentru tăierea transversală a blocurilor mici și transportoare de evacuare, un post de formare a rândului de zidărie care conține un jgheab cu ghidaj înclinat, masă rotativă și împingător, un ansamblu de aplicare a mortarului care conține un ajutor perforat în formă de U, unit cu o conductă de presiune a pompei pentru mortar, o cuvă pentru colectarea surplusului de mortar, un post de formare a blocului compus care conține un fund plat, un ansamblu de turnare a stratului aparent, un ansamblu de aplicare a stratului de beton, precum și un post de întărire, în interiorul căruia este amplasat un ansamblu care conține un banc de asamblare a fragmentelor blocurilor compuse de gabarite mari și un buncăr pentru prefabricate și blocurile finite.

Șef Secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

ANDREEVA Svetlana

Redactor:

CANȚER Svetlana

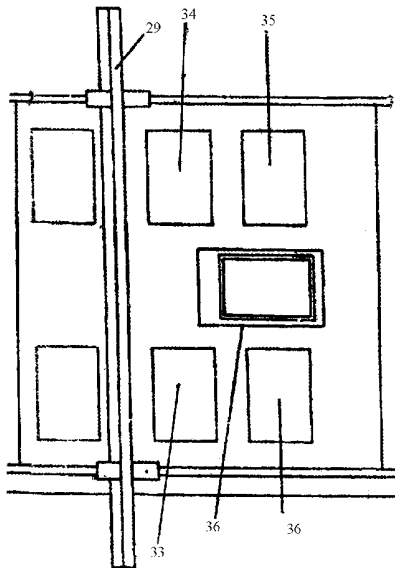


Fig. 3

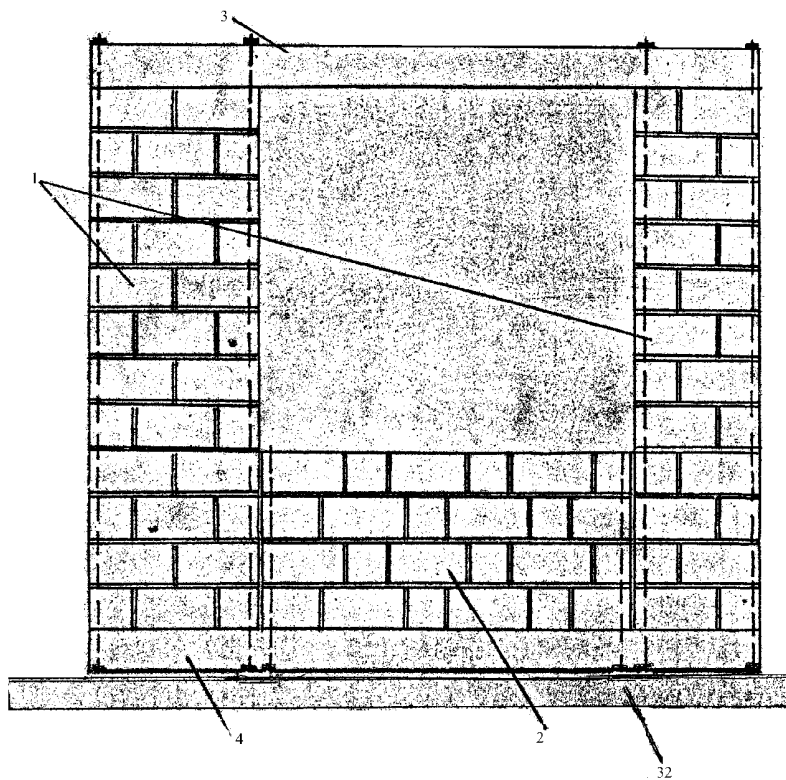


Fig. 4

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALA A REPUBLICII MOLDOVA

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2010 0063		
(22) Data depozit: 2010.04.15		
(54) Titlul: Instalație pentru fabricarea blocurilor compuse de gabarite mari pentru pereți		
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD		
(51) (Int.Cl): Int. Cl.: B28B 5/04 (2006.01) E04B 2/02 (2006.01)		
II. Condiții de unitate a invenției: ☐ satisface Note:		
III.Revendicări: claritatea, susținerea de descriere Note: ☐ satisface		
IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare)		
MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) – instalație, bloc, construcție, perete, B28B 5/04, E04B 2/02		
EA, CIS (Eapatis) – установка, строительный, блок, стеновой, B28B 5/04, E04B 2/02		
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
VI. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 3317 G2 2007.05.31	1
A	MD 3237 G2 2007.01.31	1
A	MD 23 I2 1998.10.31	1
A	MD 188I2 2008.08.31	1
A	RU 2198092 C2 2003.02.10	1
A	RU 2064408 C1 1996.07.27	1
A	RU 2136489 C1 1999.09.10	1
A, D,C	SU 1715610 A1 1992.02.29	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general		T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur		E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie		D – document menționat în descrierea cererii de brevet

O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării	
2010.07.12	
Examinator,	
ANDREEVA Svetlana	