



REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1429** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *E04G 9/00* (2006.01)
E04G 9/08 (2006.01)
E04G 9/10 (2006.01)
E04G 11/20 (2006.01)
E04G 11/22 (2006.01)

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

(21) Nr. depozit: s 2019 0041 (22) Data depozit: 2019.04.08	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2020.03.31, BOPI nr. 3/2020
(71) Solicitanți: CATANOI Grigori, MD; LIPCAN Vasile, MD; CIBOTARU Ion, MD (72) Inventatori: CATANOI Grigori, MD; LIPCAN Vasile, MD; CIBOTARU Ion, MD (73) Titulari: CATANOI Grigori, MD; LIPCAN Vasile, MD; CIBOTARU Ion, MD	

(54) **Dispozitiv pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor**

(57) **Rezumat:**

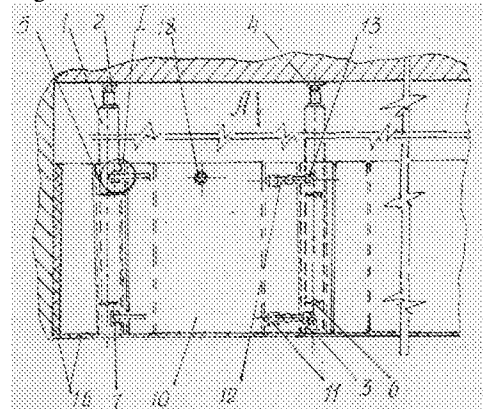
1
Invenția se referă la construcție, în special la dispozitive pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor, și poate fi utilizată la tencuirea pereților și a pereților despărțitori.

Dispozitivul, conform invenției, conține montanți (1), dotați cu elemente de reazem (2), (3) și vinciuri elicoidale (4). Pe montanți (1) sunt amplasate culise (5) cu fixatori (6). Culisele (5) sunt dotate cu axuri (7), care formează articulații (8) prin cuplare cu manșoane (9) fixate rigid pe marginile cel puțin a unui panou (10) de cofraj, amplasat între montanți (1). Pe marginile opuse ale panoului (10) sunt fixate rigid manșoane (11) cu posibilitatea angrenării prin fixatori mobili (12) cu manșoane (13), fixate rigid pe culise (5). Pe suprafața de lucru a panoului (10), pe perimetrul acestuia, este montată o garnitură auxiliară flexibilă (16), iar în interiorul ei – o garnitură izolatoare schimbabilă (14).

2
Dispozitivul mai conține o garnitură izolatoare (15) pentru ecranarea suprafeței de tencuire.

Revendicări: 4

Figuri: 3



(54) Device for plastering surfaces of structures

(57) Abstract:

1

The invention relates to construction, in particular to devices for plastering surfaces of structures, and can be used for plastering walls and partitions.

The device, according to the invention, comprises racks (1), equipped with support elements (2), (3) and screw jacks (4). On the racks (1) are placed sliders (5) with fixing devices (6). The sliders (5) are provided with axles (7), which form hinges (8) by combining with couplings (9), rigidly fixed on the edges of at least one formwork shield (10), placed between the racks (1). On the opposite edges of the shield (10) are rigidly fixed couplings

2

(11) with the possibility of engagement by means of movable fixing devices (12) with couplings (13), rigidly fixed on sliders (5). On the working surface of the shield (10), along its perimeter, is mounted an auxiliary flexible spacer (16), and inside it – an insulating replaceable spacer (14). The device also comprises an insulating spacer (15) for shielding the plastered surface.

Claims: 4

Fig.: 3

(54) Устройство для оштукатуривания поверхностей конструкций

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к строительству, в частности, к устройствам для оштукатуривания поверхностей конструкций, и может быть использовано при оштукатуривании стен и перегородок.

Устройство, согласно изобретению, содержит стойки (1), снабженные опорными элементами (2), (3) и винтовыми домкратами (4). На стойках (1) расположены ползуны (5) с фиксаторами (6). Ползуны (5) снабжены осями (7), которые образуют шарниры (8) посредством объединения с муфтами (9), жестко закрепленными на краях, по меньшей мере, одного опалубочного щита (10), размещенного между стойками (1). На противоположных краях щита (10) жестко

2

закреплены муфты (11) с возможностью зацепления посредством подвижных фиксаторов (12) с муфтами (13), жестко закрепленными на ползунах (5). На рабочей поверхности щита (10), по его периметру, смонтирована вспомогательная гибкая прокладка (16), а внутри нее – изолирующая сменная прокладка (14). Устройство также содержит изолирующую прокладку (15) для экранирования оштукатуриваемой поверхности.

П. формулы: 4

Фиг.: 3

Descriere:

5 Invenția se referă la construcție, în special la dispozitive pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor, și poate fi utilizată la tencuirea pereților și a pereților despărțitori.

Este cunoscut un dispozitiv cu ajutorul căruia se depune stratul de acoperire pe suprafața construcțiilor de beton, care include un panou structurat de cofraj și ventuze cu vid [1].

Dezavantajul acestui dispozitiv constă în utilizarea limitată a acestuia, deoarece ventuzele asigură fixarea panoului doar pe o suprafață netedă, și nicidecum pe o suprafață poroasă.

10 De asemenea, este cunoscut un dispozitiv pentru tencuirea pereților, care include un panou integrant structurat de cofraj, montanți și fixatori, totodată elementul superior al panoului este executat cu o covertă, o parte a căreia este executată flexibilă și asigură îmbinarea perfectă a elementului vertical formator cu planșeul [2].

15 Dezavantajele dispozitivului constau în utilizarea limitată a acestuia, condiționată de necesitatea depunerii mortarului pe o suprafață absorbantă cu grosimea stratului mai mare de 25 mm, mortarul liant având o consistență, în care apa constituie aproximativ 40% din volumul mortarului; în imposibilitatea reducerii grosimii stratului tencuit, deoarece este imposibilă umplerea calitativă cu mortar a cavității dintre panou și suprafața peretelui (se formează ambuteiaje, goluri, bășici); în utilizarea panoului integrant doar pentru cazurile când suprafața
20 exterioră a peretelui supus tencuirii se potrivește după dimensiuni cu suprafața panoului, în alte cazuri utilizarea lui nu este eficientă, deoarece la folosirea repetată pe o suprafață extinsă a peretelui se majorează manopera la executarea impregnărilor dintre suprafețele megieșe tencuite după demontarea dispozitivului.

25 Mai este cunoscut un dispozitiv pentru tencuirea suprafețelor, care include montanți, dotați cu elemente de reazem inferioare și superioare. Pe montanți, prin intermediul culiselor, este fixată o bară orizontală telescopică, care este consolidată rigid cu un cadru, pe care, prin intermediul șinelor de ghidare și rolor, este suspendat un panou structurat de cofraj. Elementul de reazem inferior este executat în formă de talpă, îmbinat cu un rulment de reazem radial, pe care sunt instalate o placă și un vinci elicoidal. Fiecare element de reazem superior reprezintă o placă de
30 reazem, care este îmbinată cu montantul și un rulment de reazem radial. Fiecare culisă este dotată cu un fixator. Bara orizontală telescopică este executată asamblată, unită cu două manșoane, care sunt unite rigid cu culisele. Spațiul dintre suprafața pardoselii și suprafața capului panoului este căptușit cu material ermetic poros. Panoul din două părți laterale este dotat cu garnituri ermetice, iar în spațiul format de panou și suprafața peretelui este amplasată o garnitură izolatoare detașabilă. Cavitataea formată de suprafața garniturii izolatoare și coverta panoului este umplută
35 prin intermediul unui racord cu mortar-liant. Apoi, garnitura izolatoare este extrasă prin fanta evidentă dintre panou și suprafața capului panoului sau prin fanta tehnologică formată între garnitura ermetică laterală a panoului și suprafața peretelui. Totodată, garnitura izolatoare poate fi extrasă după umplerea definitivă a cavității sau treptat, fiind ridicată pe parcursul umplerii
40 volumului cavității cu mortar-liant. După 10...15 minute, necesare pentru consolidarea mortarului-liant, dispozitivul este demontat pentru strămutarea lui și instalarea la un sector nou de tencuit [3].

Dezavantajul acestui dispozitiv constă în imposibilitatea de a dezlipi panoul de suprafața tencuită fără demontarea parțială a unui montanț, după care panoul se rotește față de celălalt
45 montanț, dezlipindu-se de suprafața tencuită. Pentru a tencui rândul următor este necesar de a reveni cu dispozitivul într-o poziție relativă față de sectorul predeterminat, deplasând panoul în plan vertical, corespunzător înălțimii rândului următor. Alte dezavantaje constau în imposibilitatea majorării elementelor dispozitivului, condiționată de greutatea lui optimă, fapt care determină eficiența lui, precum și în manipularea dificilă în timpul montării, demontării și strămutării
50 dispozitivului și în manopera majorată, condiționată de greutatea dispozitivului, care sporește numărul de montări, demontări și strămutări ale dispozitivului, în cazul suprafețelor de tencuire imense.

În calitate de cea mai apropiată soluție este prezentat un dispozitiv pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor, care conține montanți, dotați cu elemente de reazem și vinciuri elicoidale, totodată pe montanți sunt plasate culise cu fixatori, de care perpendicular montanților
55 sunt fixate manșoane, pe peretele interior al acestora fiind executate uniform patru caneluri longitudinale. În alezajul cilindric al fiecărui manșon este amplasat cu posibilitatea mișcării rectilinii alternative câte un suport bifurcat, furcile căruia sunt plasate liber în două caneluri opuse ale manșonului. Între furcile suportului sunt montate cu posibilitatea rotirii axuri cu roțile, latura laterală a roților fiind plasată liber în celelalte caneluri opuse ale manșonului. Capetele libere ale

suporturilor sunt cuplate cu niște manșoane cu fixatori, montate pe un panou de cofraj, de asemenea, pe acesta sunt montate manșoane suplimentare cu fixatori, în care sunt asamblate cu un capăt tije elicoidale, care angrenează cu niște manșoane, fiecare fiind fixat rigid de partea laterală a fiecărui manșon fixat de culise. Pe suprafața de lucru a panoului, pe perimetrul acestuia, este

- 5 montată o garnitură integrantă, iar în interiorul ei – o garnitură izolatoare schimbabilă. Dispozitivul mai conține o garnitură izolatoare pentru ecranarea suprafeței de tencuire, care în ansamblu cu garniturile integrantă și izolatoare schimbabilă formează cavitatea pentru depunerea amestecului, și un racord pentru debitarea amestecului în cavitatea formată.
- 10 Pe suprafața de lucru a panoului pot fi montate cel puțin două garnituri izolatoare schimbabile. Suprafața interioară și/sau exterioară a garniturii izolatoare schimbabile poate fi executată netedă, ondulată, cu proeminențe, adancituri, orificii sau ornamente. Garnitura izolatoare schimbabilă poate fi executată în formă de plasă sau membrană. Garnitura izolatoare schimbabilă poate fi executată volumetrică, iar în corpul ei pot fi executate goluri pentru menținerea lichidelor, produselor friabile sau anticongelanților, sau pentru circulația lichidelor sau agenților termici prin
- 15 aceste goluri și pentru debitarea lichidelor în cavitatea pentru depunerea amestecului. Pe montanți pot fi plasate culise ajutătoare [4].

- Dezavantajele dispozitivului cunoscut constau în imposibilitatea majorării elementelor dispozitivului, condiționată de greutatea lui optimă, fapt care determină eficiența lui, precum și în manipularea dificilă în timpul montării, demontării și strămutării dispozitivului și în manopera
- 20 majorată, condiționată de greutatea dispozitivului, care sporește numărul de montări, demontări și strămutări ale dispozitivului, în cazul suprafețelor de tencuire imense; manipularea dificilă a panoului, grație amplasării garniturii integrante în perimetrul panoului; construcția complexă și costisitoare a organului de deplasare a panoului în planul orizontal, lungimea căruia este condiționată de necesitatea de a monta dispozitivul în poziția predeterminată, a manipula panoul și
- 25 a plasa garnitura izolatoare pe suprafața de lucru a panoului; construcția costisitoare a tijelor elicoidale, care fixează panoul și necesitatea îndeplinirii operațiilor de fixare; montantul îmbinat cu culisa auxiliară, cu două organe de deplasare a panoului, care include culise, manșonul, furca suportului, axuri și roțile, tija elicoidală, atașată de manșon, generează disconfort la montarea panoului, demontarea lui, stabilirea în poziția determinată, cât și la permutarea și transportarea
- 30 montantului; deplasarea anevoioasă a panoului în planul vertical, care necesită o sincronizare a deplasării a patru culise pe doi montanți; fixarea dificilă a garniturii izolatoare schimbabile pe suprafața de lucru a panoului, din cauza distanței minime dintre panou și suprafața supusă tencuirii; necesitatea de a fixa culisele auxiliare pe montanți.

- Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui dispozitiv pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor, care are ca obiectiv dezlipirea rapidă a panoului de cofraj de la suprafața tencuită, fără demontarea vreunui montant sau a dispozitivului, pentru deplasarea și
- 35 montarea rapidă a panoului de cofraj în poziția determinată la rândurile următoare de tencuire pe verticală și orizontală; în reducerea efortului fizic la efectuarea procesului de tencuire; obținerea tencuielilor ornamentale; aplicarea tencuielilor din amestec umed și uscat; simplificarea dispozitivului; obținerea interdependenței elementelor acestuia și interacțiunii eficiente reciprocă
- 40 între ele; extinderea noilor posibilități tehnologice; intensificarea utilizării dispozitivului în procesul de tencuire.

- Problema pusă se rezolvă prin aceea că dispozitivul pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor conține montanți, dotați cu elemente de reazem și vinciuri elicoidale. Pe montanți
- 45 sunt amplasate culise cu fixatori, totodată culisele sunt dotate cu axuri, amplasate perpendicular față de montanți, axurile formând articulații prin cuplare cu manșoane, care sunt fixate rigid pe marginile cel puțin a unui panou de cofraj, amplasat între montanți. Pe marginile opuse ale panoului sunt fixate rigid manșoane cu posibilitatea angrenării prin fixatori mobili cu manșoane, fixate rigid pe culise. Pe suprafața de lucru a panoului, pe perimetrul acestuia, este montată o
- 50 garnitură auxiliară flexibilă, iar în interiorul ei – o garnitură izolatoare schimbabilă. Dispozitivul mai conține o garnitură izolatoare pentru ecranarea suprafeței de tencuire, care în ansamblu cu garniturile menționate formează o cavitate pentru depunerea amestecului, și un racord pentru debitarea amestecului în cavitatea formată, executat în panou.

- Pe montanți pot fi fixate manșoane auxiliare schimbabile cu posibilitatea cuplării cu scripeți sau alte dispozitive ajutătoare pentru susținerea și deplasarea panourilor în plan vertical și
- 55 orizontal.

Panourile pot fi executate în formă de grilaj, pe suprafața de lucru a cărora este amplasată cel puțin o garnitură izolatoare schimbabilă transparentă.

Panourile pot fi dotate cu o covertă, suprafața de lucru a căreia este executată cu orificii, pe care este amplasată una sau cel puțin două garnituri izolatoare schimbabile.

Rezultatul tehnic constă în asigurarea eficienței interacțiunii reciproce a elementelor dispozitivului, care conduc la dezlipirea rapidă a panoului de cofraj de la suprafața tencuiită, aplicarea tencuielilor ornamentate și a tencuielilor din amestec umed și uscat; majorarea nivelului tehnic de tencuire a suprafețelor construcțiilor, reducerea manoperei, termenului de efectuare a procesului de tencuire și prețului de cost; sporirea calității tencuirii și productivității muncii.

Avantajele invenției constau în următoarele.

Reducerea substanțială a efortului fizic se obține, datorită faptului că axurile, formând articulații cu manșoanele panourilor de cofraj, cât și manșoanele auxiliare schimbabile, cuplate cu scripete plasate pe montanți, facilitează manipularea panourilor în planul orizontal și vertical, aplicând un efort fizic minim, ce generează procedee inovaționale fără de eforturi fizice.

Intensificarea utilizării dispozitivului se obține datorită utilizării unui set de dispozitive, prin care se obține asamblarea, dezasamblarea, manipularea, transportarea confortabilă și exploatarea cu eficiență sporită a elementelor dispozitivului pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor, care poate fi utilizat și pentru turnarea șapei sub pardoseală, edificarea pereților și a pereților despărțitori din beton monolit, celular, aerat și pentru termoizolarea pereților și a fațadelor, utilizând amestecul termoizolant monolit.

Construcția dispozitivului este constituită din elemente simple stabilite într-o interdependență funcțională optimă, unde elementele funcționează separat și în corelație, de exemplu, montanții cu elementele de reazem, de vinciurile elicoidale, fixate în poziția verticală susțin și contribuie la deplasarea în planul vertical a panourilor susținute de culise cu fixatori cu axuri cu manșoanele, îmbinate rigid cu panourile, iar axurile permit deplasarea în planul orizontal a panourilor, care prin intermediul fixatorilor mobili cuplați, angrenați cu manșoanele culiselor și a panourilor, fixează panourile în poziția definitivă, ca apoi, fixatorii mobili, deconsolidându-le să permită detașarea panourilor de garniturile izolatoare schimbabile, preventiv lipsite de mijloacele tehnice de fixare cu panourile, ca, după consolidarea suficientă a tencuielii, la momentul potrivit, garnitura izolatoare schimbabilă, fiind acționată, să se dezlipească de tencuiială.

Amplasarea rapidă a garniturilor izolatoare schimbabile pe suprafața interioară de lucru a panourilor se obține, datorită faptului că panourile de cofraj sunt îndepărtate sub un unghi față de suprafața supusă tencuirii, astfel generând condiția confortabilă de a amplasa rapid garniturile izolatoare schimbabile pe suprafața interioară de lucru a panourilor.

Prețul minim al dispozitivului se obține, datorită elementelor simple ale dispozitivului.

Utilizarea amestecului de tencuire ieftin nerafinat se obține, datorită utilizării garniturilor izolatoare schimbabile.

Sporirea productivității muncii se obține, datorită utilizării manșoanelor auxiliare schimbabile, garniturilor auxiliare flexibile, panourilor executate în formă de grilaj și executate cu coverta cu orificii.

Tencuielile ornamentate se obțin, datorită utilizării garniturilor izolatoare schimbabile reliefate.

Datorită utilizării dispozitivului, se obține avansarea nivelului de tencuire și reducerea substanțială a prețului de cost al tencuielilor, îndeosebi ornamentate.

Datorită utilizării unei game largi de garnituri izolatoare schimbabile și amplasarea lor pe suprafața interioară a panourilor, ce le suportă într-o anumită ordine avantajoasă, se obține extinderea posibilităților tehnologice.

Totodată, panourile și culisele sunt executate cu secțiunea transversală, astfel, încât perimetrul exterior al secțiunilor îl reprezintă o linie frântă închisă și culisele amplasate pe montanți, se îmbină cu panourile într-un plan unic, reprezentând cofrajul, format de dispozitiv, datorită fețelor laterale extreme înclinate ale culiselor, care cu fețele laterale extreme înclinate ale panourilor se conjugă suprapus alipite într-un plan tangențial cu planul suprafeței cofrajului, formând două unghiuri alăturate: unul obtuz și altul ascuțit, suma cărora constituie 180°, astfel, constituind cofrajul ce suportă stratul de tencuiială, situat în cavitatea formată de suprafața supusă tencuirii, în ansamblu cu garniturile izolatoare schimbabile, amplasate pe suprafața interioară de lucru a panourilor și cu garniturile izolatoare auxiliare flexibile, amplasate pe suprafața construcției, adiacentă cu partea de jos a perimetrului panourilor, și cu culisele extreme, unde panourile sunt dotate cu manșoane, fixate în poziție verticală și orizontală, consolidate rigid cu marginile panourilor, dintre care, cele fixate în poziția verticală se îmbină în articulații cu axuri, fixate în poziția verticală, consolidate rigid pe culise, iar marginile panourilor, fixate în poziția orizontală cu manșoanele astfel fixate și consolidate pe culise se cuplează angrenate prin

intermediul unor fixatori mobili, care consolidează panourile în poziția definitivă și le deconsolidează. Astfel, prin interdependența și acțiunea reciprocă dintre montanții și culise cu fixatori, culise cu axuri în articulații cu manșoane, manșoane cu fixatorii mobili, se susțin, se suportă, se manipulează, se deplasează în planul orizontal și vertical, se fixează și se deconsolidează panourile în poziția definitivă, de asemenea, se deconsolidează și se detașează de garniturile izolatoare schimbabile, preventiv eliberate de mijloacele de fixare cu panourile de cofraj, care, prin rotația lor în jurul axurilor se detașează de garniturile izolatoare schimbabile, care, după consolidarea suficientă a tencuielii, se dezlipesc de tencuială.

Panourile se deplasează și se fixează la cota prevăzută prin intermediul culiselor cu fixatori și axuri pe montanți, și se consolidează cu ajutorul fixatorilor mobili, care se cuplează angrenați cu manșoanele, fixate în poziția paralelă pe marginile panourilor și pe culise.

Montanții sunt fixați temporar cu manșoane auxiliare schimbabile, care se cuplează cu scripeti sau cu alte dispozitive ajutătoare ori mijloace tehnice, ce reduc substanțial efortul fizic la deplasarea panourilor în planul vertical și orizontal, în cazul când este necesară majorarea dimensiunilor panourilor, ale căror utilizare, în consecință, reduce numărul de montanți și panouri în dispozitiv și reduce manopera, sporind productivitatea muncii. Greutatea practicabilă variază între 4 și 12 kg.

Garniturile auxiliare flexibile pot fi amanate prin impregnarea culiselor extreme cu mortar cu prisma rapidă de consolidare. Garniturile auxiliare flexibile pot fi fixate temporar între garniturile izolatoare schimbabile și suprafața supusă tencuirii, într-o ordine anumită, optimizând procesul de tencuire, consolidarea treptată suficientă a stratului de tencuială separat de garniturile auxiliare flexibile și intensificând viteza de rotație a utilizării panourilor.

Construcția simplă a elementelor dispozitivului reduce prețul de cost al dispozitivului, permite asamblarea comodă a dispozitivului, de asemenea, manipularea eficientă a panourilor de cofraj cu efort minim.

Utilizarea unui set de dispozitive extinde posibilitățile tehnologice și permite prelucrarea suprafețelor cu diverse configurații. Utilizarea panourilor cu coverta, executată cu orificii, extinde posibilitățile tehnologice. Utilizarea panourilor în formă de grilaj reduce greutatea panourilor majore și extinde posibilitățile tehnologice.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-3, care reprezintă:

- fig. 1, dispozitivul pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor, vedere în ansamblu;
- fig. 2, dispozitivul, vedere de sus din fig. 1;
- fig. 3, subansablul I din fig. 1.

Dispozitivul pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor (fig. 1-3) conține montanții 1, dotați cu elementele de reazem 2, 3 și vinciurile elicoidale 4, pe montanții 1 sunt amplasate culisele 5 cu fixatorii 6, totodată culisele 5 sunt dotate cu axurile 7, amplasate perpendicular față de montanții 1, axurile 7 formând articulațiile 8 prin cuplare cu manșoanele 9, care sunt fixate rigid pe marginile cel puțin a unui panou 10 de cofraj, amplasat între montanții 1, iar pe marginile opuse ale panoului 10 sunt fixate rigid manșoanele 11 cu posibilitatea angrenării prin fixatorii mobili 12 cu manșoanele 13, fixate rigid pe culisele 5. Pe suprafața de lucru a panoului 10, pe perimetrul acestuia, este montată garnitura auxiliară flexibilă 16, iar în interiorul ei – garnitura izolatoare schimbabilă 14. Dispozitivul mai conține garnitura izolatoare 15 pentru ecranarea suprafeței de tencuire, care în ansamblu cu garniturile 14, 16 formează cavitatea 17 pentru depunerea amestecului, și racordul 18 pentru debitarea amestecului în cavitatea 17 formată, executat în panoul 10.

Dispozitivul pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor este utilizat prin asamblare, instalare într-o poziție predeterminată, tencuire și demontare.

Asamblarea dispozitivului începe cu montarea pe montanții 1 ale elementelor de reazem 2 și 3, culiselor 5 și vinciurilor elicoidale 4, după care aceștia se instalează, de exemplu, între tavan și planșeu, fixați în poziție verticală imobilă cu ajutorul vinciurilor elicoidale 4. Pe montanții 1 la distanța necesară se fixează, cu ajutorul fixatorilor 6, culisele 5, îmbinate cu manșoanele 11 și axurile 7, după care, fixate, pe culisele 5, axurile 7 se îmbină în articulațiile 8, cuplate cu manșoanele 9, fixate rigid pe marginile panourilor 10, pe care le susțin culisele 5, fixate pe montanții 1 cu ajutorul fixatorilor 6. Pe suprafețele de lucru ale panourilor 10, situate în poziție verticală, se amplasează garniturile izolatoare schimbabile 14, panourile 10 fiind orientate cu suprafețele interioare sub un unghi față de suprafața supusă tencuirii, după care panourile 10 prin rotația lor în jurul axurilor 7 sunt deplasate în planul orizontal, apoi sunt fixate în poziția definitivă cu capetele conjugate cu culisele 5. Astfel fixate, panourile 10 în poziția definitivă, se consolidează prin intermediul cuplării fixatorilor mobili 12 angrenați cu manșoanele 11 și

manșoanele 13 ale culiselor 5 și panourilor 10. În continuare, garniturile auxiliare flexibile 16 se fixează pe suprafața construcției, alipite de partea de jos a perimetrului panourilor 10, fixate la primul rând de tencuire a suprafeței construcției și alipite de culisele 5 extreme, și sunt utilizate ca despărțitori temporari, care divizează cavitatea 17 formată în sectoare separate, în care pe rând se depune amestecul de tencuire umed sau uscat. Amestecul de tencuire umed sau uscat este depus direct în cavitatea 17 prin intermediul mijloacelor tehnice cunoscute sau prin intermediul racordurilor 18, fixate pe panourile 10.

Instalarea dispozitivului se efectuează prin ecranarea temporară preventivă a suprafeței, supuse tencuirii, cu garniturile izolatoare 15. La primul rând de tencuire a suprafeței construcției, panourile 10 se deplasează în plan vertical la cota respectivă cu ajutorul culiselor 5, dotate cu axurile 7, formând articulațiile 8 prin cuplare cu manșoanele 9, fixate rigid pe panourile 10, care le susțin, unde culisele 5 sunt deplasate pe montanții 1, fixați cu ajutorul fixatorilor 6. În plan orizontal, panourile 10 se deplasează spre poziția definită pentru tencuirea suprafeței construcției a primului rând, susținute de axurile 7, fixate pe culisele 5, prin rotația panourilor 10 în jurul axurilor 7. Panourile 10 sunt susținute, manipulate, reglate, fixate, deplasate și consolidate în poziția definitivă cu ajutorul montanților 1 cu elementele de reazem 2 și 3 și vinciurile elicoidale 4, culiselor 5 cu fixatorii 6, axurilor 7, articulațiilor 8 și manșoanelor 11, manșoanelor 9 și 13 și fixatorilor mobili 12, care reprezintă interdependența funcțională originală și acțiunii reciproce între elementele dispozitivului.

Tencuirea se efectuează în modul următor: după fixarea panourilor 10 în poziția definitivă, prin intermediul racordurilor 18, se depune amestecul umed sau uscat în cavitatea 17, formată de garniturile 14, garniturile 15 și garniturile 16. Garniturile 15 pentru ecranarea suprafeței, supuse tencuirii, se extrag treptat pe parcursul depunerii amestecului.

După umplerea cavității 17 cu amestec și menținerea lui până la consolidarea suficientă pentru decofrarea panourilor 10, acestea se demontează, decuplând fixatorii mobili 12 de manșoanele 13, astfel desconsolidând o margine a panourilor 10, care se îndepărtează de garniturile 14, preventiv eliberate de mijloacele de fixare cu panourile 10 la o distanță și, în continuare, pe suprafața interioară de lucru a panourilor 10 se amplasează alte garnituri izolatoare schimbabile 14, totodată, din partea de jos a perimetrului panourilor 10 se înlătură garniturile auxiliare flexibile 16, deoarece la tencuirea sectorului următor al rândului prelucrat, stratul sectorului, deja tencuit, suplinește garniturile auxiliare flexibile 16. De asemenea, se înlătură și garniturile izolatoare schimbabile 14, amplasate pe suprafața interioară de lucru a culiselor 5. În cazul când sunt utilizate garniturile auxiliare flexibile 16 pentru divizarea cavității 17 în sectoare, garniturile auxiliare flexibile 16 se extrag pe rând după umplerea cu amestec a fiecărui segment de cavitate 17. În cazul majorării dimensiunilor și a greutății panourilor 10 de cofraj, pe montanți se fixează manșoane auxiliare schimbabile cuplate cu scripeti sau dispozitive ajutătoare pentru susținerea panourilor și reducerea efortului fizic la deplasarea panourilor 10 în planul vertical și orizontal.

Datorită interdependenței și acțiunii reciproce dintre culisele 5, axele 7, articulațiile 8, manșoanele 9 și panourile 10, prin rotația lor în jurul axurilor 7, se detașează panourile 10 de stratul tencuit suficient consolidat, înlăturând mijloacele de fixare ale garniturilor 14. După detașarea panourilor 10 de garniturile 14, ultimele, la momentul potrivit, se detașează de stratul tencuit.

Ca și la primul sector, la sectoarele următoare ale rândului de tencuire, se repetă procesul de umplere a cavității 17 cu amestec, de extragere treptată a garniturii 15, de menținere a amestecului în cavitatea 17, până la consolidarea lui, și de decofrare a panourilor 10. Similar cu primul sector al primului rând, panourile 10 se fixează și se consolidează în poziția definitivă la primul sector al celui de-al doilea rând. Deplasarea panourilor 10 în plan vertical din primul rând în cel de-al doilea rând de tencuire se efectuează cu ajutorul culiselor 5, îmbinate cu axurile 7 și manșoanele 9, care susțin panourile 10.

La tencuirea randurilor, ce urmează după primul și cel de-al doilea rând, se repetă deplasarea, manipularea, reglarea, fixarea, consolidarea în poziția definitivă a panourilor 10 și detașarea acestora de la suprafața tencuită. De asemenea, se repetă umplerea cavității 17 cu amestec, extragerea treptată a garniturii 15, menținerea amestecului în cavitatea 17 până la consolidarea suficientă pentru decofrarea panourilor 10 și, la momentul potrivit, detașarea de la stratul precedent tencuit a garniturii 14.

După tencuirea ultimului rând de tencuire a suprafeței construcției, dispozitivul cu montanții 1 deconsolidați se demontează și se permută la alt sector de tencuire.

- 5 Utilizarea dispozitivului complex cu garnituri izolatoare schimbabile sau cu un set de garnituri izolatoare schimbabile cu diverse particularități progresive, precum și interdependența și acțiunea reciprocă a elementelor constructive ale dispozitivului sporesc nivelul tehnic de tencuire a suprafețelor construcțiilor și de turnare a șapei sub pardoseală, totodată, permit prelucrarea suprafețelor construcțiilor cu diverse configurații. Ca urmare a utilizării dispozitivului, se reduce manopera, efortul fizic, prețul de cost, concomitent sporește productivitatea muncii, calitatea tencuirii suprafețelor construcțiilor și turnării șapei sub pardoseală, se extind posibilitățile tehnologice.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. SU 956716 A1 1982.09.07
2. SU 1167286 A 1985.07.15
3. SU 1339221 A1 1987.09.23
4. MD 1086 Y 2016.10.31

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor, care conține montanți (1), dotați cu elemente de reazem (2), (3) și vinciuri elicoidale (4), pe montanți (1) sunt amplasate culise (5) cu fixatori (6), totodată culisele (5) sunt dotate cu axuri (7), amplasate perpendicular față de montanți (1), axurile (7) formând articulații (8) prin cuplare cu manșoane (9), care sunt fixate rigid pe marginile cel puțin a unui panou (10) de cofraj, amplasat între montanți (1), iar pe marginile opuse ale panoului (10) sunt fixate rigid manșoane (11) cu posibilitatea angrenării prin fixatori mobili (12) cu manșoane (13), fixate rigid pe culise (5); pe suprafața de lucru a panoului (10), pe perimetrul acestuia, este montată o garnitură auxiliară flexibilă (16), iar în interiorul ei – o garnitură izolatoare schimbabilă (14); mai conține o garnitură izolatoare (15) pentru ecranarea suprafeței de tencuire, care în ansamblu cu garniturile (14), (16) formează o cavitate (17) pentru depunerea amestecului, și un racord (18) pentru debitarea amestecului în cavitatea (17) formată, executat în panou (10).

2. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care pe montanți (1) sunt fixate manșoane auxiliare schimbabile cu posibilitatea cuplării cu scripeți sau alte dispozitive ajutătoare pentru susținerea și deplasarea panourilor (10) în plan vertical și orizontal.

3. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care panourile (10) sunt executate în formă de grilaj, pe suprafața de lucru a cărora este amplasată cel puțin o garnitură izolatoare schimbabilă transparentă.

4. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care panourile (10) sunt dotate cu o covertă, suprafața de lucru a căreia este executată cu orificii, pe care este amplasată una sau cel puțin două garnituri izolatoare schimbabile.

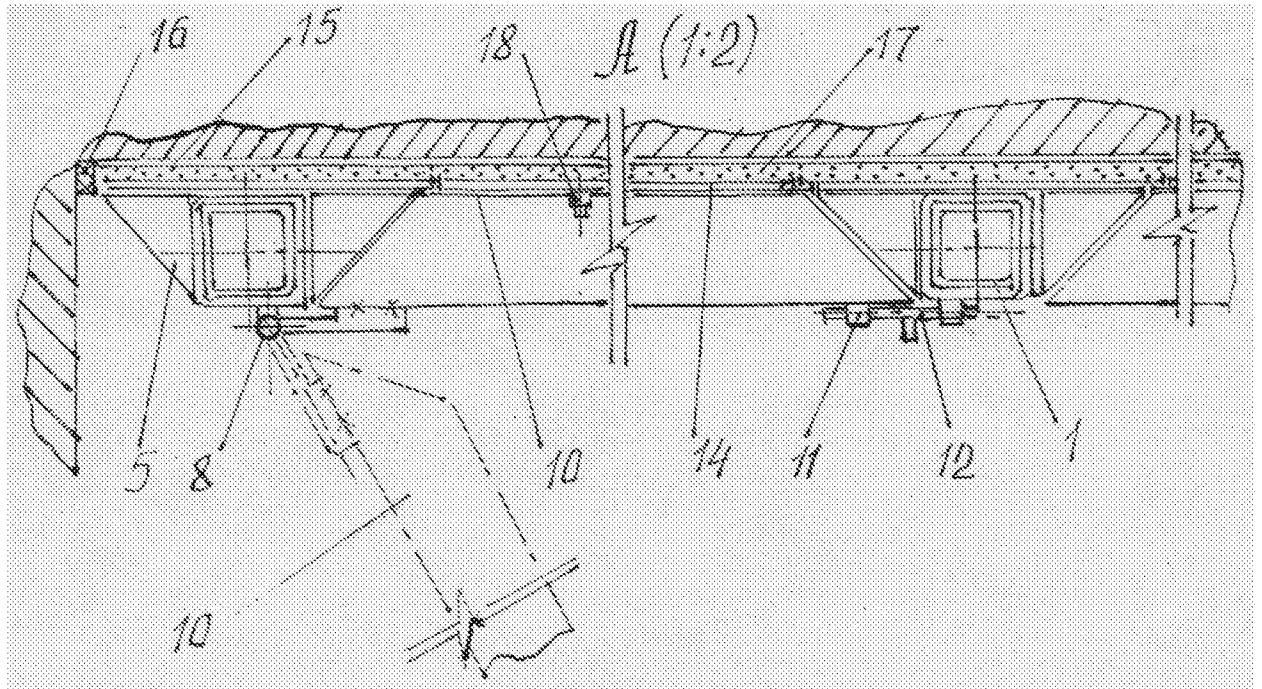


Fig. 2

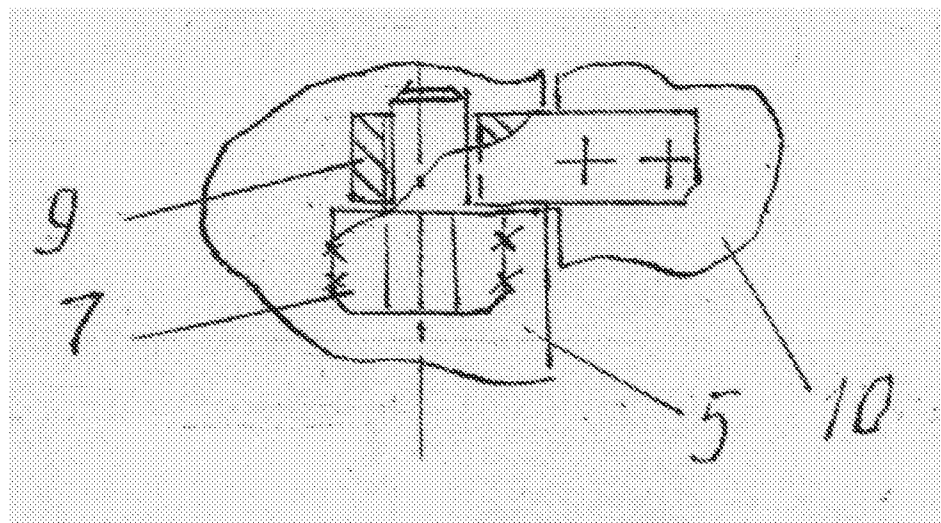


Fig. 3

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2019 0041 (22) Data depozit: 2019.04.08 (71) Solicitant: CATANOI Grigori, MD; LIPCAN Vasile, MD; CIBOTARU Ion, MD (54) Titlul: Dispozitiv pentru tencuirea suprafețelor construcțiilor		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: <i>E04G 9/00</i> (2006.01) <i>E04G 11/20</i> (2006.01) <i>E04G 9/08</i> (2006.01) <i>E04G 11/22</i> (2006.01) <i>E04G 9/10</i> (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): Int.Cl: <i>E04G 9/00</i> (2006.01) <i>E04G 11/20</i> (2006.01) <i>E04G 9/08</i> (2006.01) <i>E04G 11/22</i> (2006.01) <i>E04G 9/10</i> (2006.01) Tencuire, garnitură, montanți, culise EA, CIS (Eapatis), SU: Int.Cl: <i>E04G 9/00</i> (2006.01) <i>E04G 11/20</i> (2006.01) <i>E04G 9/08</i> (2006.01) <i>E04G 11/22</i> (2006.01) <i>E04G 9/10</i> (2006.01) Оштукатуривание, прокладка, стойки, ползуны		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
www.google.com		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorია*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	SU 956716 A1 1982.09.07	1-4
A, D	SU 1167286 A 1985.07.15	1-4
A, D	SU 1339221 A1 1987.09.23	1-4
A, D, C	MD 1086 Y 2016.10.31	1-4
A	MD 983 Y 2015.12.31	1-4
A	MD 1885 B1 2002.03.31	1-4
A	MD 2838 B1 2005.08.31	1-4
A	SU 84552 A1 1975.06.14	1-4
A	SU 1011828 A 1983.04.15	1-4
A	SU 1294959 A1 1987.03.07	1-4
* 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, 2019.12.27	
Examinator,	 ANDREEVA Svetlana