



MD 2846 G2 2005.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2846** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) Int. Cl.: **A01G 17/06** (2006.01)
A01G 17/14 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2004 0105 (22) Data depozit: 2004.05.05	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.09.30, BOPI nr. 9/2005
(71) Solicitant: DOICOV Ivan, MD (72) Inventator: DOICOV Ivan, MD (73) Titular: DOICOV Ivan, MD	

(54) Stalp de spalier

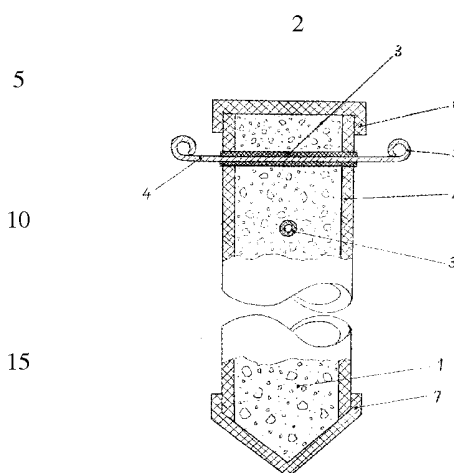
(57) Rezumat:

Invenția se referă la agricultură, în special la viticultură.

Stălpul de spalier conține un suport 1 din beton armat cu un capăt ascuțit, în care sunt executate orificii transversale străpunse, în care sunt fixate tuburi 3 din masă plastică și brațe 4 pentru fixarea sârmei de spalier, montate în orificii străpunse. Noutatea invenției constă în ceea ce spalierul mai conține adăugător un înveliș 2 protector în formă de țeavă din masă plastică, în pereții căreia sunt executate orificii, dimensiunile și amplasarea cărora coincid cu orificiile transversale ale suportului 1, precum și capace 6 și 7 din masă plastică instalate pe ambele lui capete.

Revendicări: 1

Figuri: 1



MD 2846 G2 2005.09.30

MD 2846 G2 2005.09.30

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în special la viticultură.

Este cunoscut stâlpul de spalier, care conține un suport din beton armat cu un capăt ascuțit, în care sunt executate orificii transversale străpunse, în care sunt fixate tuburi din masă plastică și brațe pentru fixarea sârmei de spalier, montate în orificii străpunse [1].

Cu toate acestea, baza de beton a stâlpului cunoscut nu rezistă un timp îndelungat acțiunii dăunătoare a mediului, în special înghețării ciclice.

Problema pe care o soluționează invenția constă în asigurarea rezistenței stâlpilor de spalier la umezeală, în special la înghețarea ei repetată.

Esența invenției constă în aceea că stâlpul de spalier conține un suport din beton armat cu un capăt ascuțit, în care sunt executate orificii transversale străpunse, în care sunt fixate tuburi din masă plastică și brațe pentru fixarea sârmei de spalier, montate în orificii străpunse. Noutatea invenției constă în ceea ce spalierul conține suplimentar un înveliș protector în formă de țevă din masă plastică, în pereții căreia sunt executate orificii, dimensiunile și amplasarea cărora coincid cu orificiile transversale ale suportului, precum și capace din masă plastică instalate pe ambele lui capete.

Rezultatul constă în posibilitatea protecției bazei de beton a stâlpului de spalier contra înghețurilor ciclice și în mărirea durabilității stâlpului.

Datorită învelișului protector, executat ca o țevă din material plastic, în care este închisă baza din beton armat a stâlpului de spalier, acesta rezistă mai bine acțiunii dăunătoare a umezelii, în special în timpul înghețării, ceea ce mărește durabilitatea stâlpului. În plus, țeava preia asupra sa eforturile de întindere, la care este supus stâlpul în procesul exploatării. Datorită acestui fapt și luând în considerare acțiunea protectoare a țevii din material plastic, secțiunea sârmei carcasi de armătură poate fi micșorată până la 3 mm. Aceasta conduce la economisirea substanțială a metalului, iar din contul posibilității micșorării diametrului stâlpului – și la economisirea cimentului, care constituie 40%. Astfel se reduce substanțial greutatea stâlpului.

Invenția se explică printr-un desen, în care este prezentat stâlpul de spalier, secțiune transversală.

Stâlpul de spalier conține un suport 1 din beton armat și un înveliș protector, executat ca o țevă 2 din material plastic cu fibre de sticlă rezistent la șocuri. Capătul inferior al stâlpului este ascuțit. În partea superioară a stâlpului sunt executate orificii străpunse transversale, amplasate în rânduri unele peste altele, axele cărora sunt reciproc perpendiculare. În orificii sunt instalate tuburi 3 din material plastic. În unele dintre aceste orificii cu tuburi 3 sunt montate suporturi 4, executate din vergele metalice sau din sârmă. Brațele suporturilor 4, care ies în consolă pe ambele părți ale stâlpului, sunt îndoite, formând urechiușe 5 pentru trecerea sârmei de spalier (nu este indicată). Sârma de spalier se trece, de asemenea, nemijlocit prin orificiile străpunse cu tuburi 3, în care suporturile 4 nu sunt instalate. La capătul superior al stâlpului poate fi instalat un suport, care să permită fixarea pe el a coardei de viță de vie sau a altei plante fructifere în așa fel, ca ramurile verzi să atârne liber în jos de-a lungul stâlpului. Această mărește posibilitățile tehnologice ale stâlpului de spalier propus.

Pe ambele capete ale stâlpului sunt instalate capace 6 și 7 din material plastic. Astfel, stâlpul de spalier cu bază de beton în formă asamblată este închis complet de învelișul protector din material plastic și este gata pentru instalarea în sol.

Secțiunea stâlpului poate avea orice formă, de preferință rotunjită. Lungimea stâlpului este de 1,5...3,0 m, diametrul secțiunii transversale este de 50...120 mm, iar grosimea peretelui țevii – de la 0,5 până la 2,5 mm.

Pentru prepararea betonului se folosește ciment de marca 300...500 și armătură netensionată cu secțiunea de 2,5...4,0 mm.

Procedul de confecționare a stâlpului de spalier constă în următoarele. Mai întâi se confecționează, conform cererii consumatorului referitoare la tipul și dimensiunea stâlpului de spalier, piesele de completare:

- țeava 2 din material plastic cu fibre de sticlă, care servește în calitate de cofraj și de înveliș protector, cu orificii în perete;
- tuburile 3 din material plastic cu fibre de sticlă în calitate de piese înglobate pentru obținerea orificiilor străpunse transversale în stâlp;
- suporturile 4 pentru sârma de spalier;
- capacele 6, 7 din material plastic cu fibre de sticlă.

Se instalează țeava 2 pe un banc de asamblare în poziție verticală și, folosind-o în calitate de cofraj, se montează în interiorul ei carcasa de armătură netensionată. Se instalează tuburile 3 din material plastic cu fibre de sticlă în calitate de piese înglobate pentru formarea orificiilor străpunse transversale. Totodată, capetele tuburilor 3 ies în afară prin orificiile din peretele țevii 2. Se instalează

MD 2846 G2 2005.09.30

4

în tuburile 3 suporturile 4, executate din vergele metalice sau din sârmă, în așa fel ca brațele suporturilor să iasă în afară prin orificiile din peretele țevii 2. Se îndoaie capetele brațelor suporturilor 4, formând urechiușele 5 pentru sârma de spalier. Se instalează pe capătul inferior al țevii 2 capacul 7.

Apoi se scoate țeava 2 asamblată de pe bancul de asamblare și se montează în poziție verticală pe un carusel vibrator rotitor de tip cunoscut. Se toarnă în interiorul țevii 2 din partea capătului superior amestecul de beton în porție dozată și se pune în funcțiune caruselul vibrator. Are loc procesul de tasare a amestecului de beton în țeava 2, care durează cât o rotație completă a caruselului vibrator. La sfârșitul ciclului se scoate stâlpul de spalier 1 de pe caruselul vibrator, se instalează capacul 6 pe capătul superior al stâlpului și se instalează stâlpul într-un cheson în poziție verticală. Chesonul se mută pe locul de solidificare, unde produsul se menține timp de 5...10 zile în condiții atmosferice, până când betonul atinge duritatea de 50%, suficientă pentru transportarea ulterioară a stâlpilor de spalier la locul de utilizare.

Invenția a confirmat prezența unei anumite flexibilități din punctul de vedere al construcției stâlpilor de spalier și al dimensiunilor de gabarit în funcție de cerințele concrete ale consumatorului. Stâlpul își poate găsi aplicare, în afară de viticultură, și în procesul de trasare a rețelelor exterioare ale conductelor de gaz în localitățile rurale.

(57) Revendicare:

Stâlp de spalier, care conține un suport din beton armat cu un capăt ascuțit, în care sunt executate orificii transversale străpunse, în care sunt fixate tuburi din masă plastică și brațe pentru fixarea sârmei de spalier, montate în orificii străpunse, **caracterizat prin aceea că** spalierul mai conține adăugător un înveliș protector din masă plastică în formă de țeavă, în pereții căreia, sunt executate orificii, dimensiunile și amplasarea cărora coincid cu orificiile transversale ale suportului, precum și capace din masă plastică instalate pe ambele lui capete.

(56) Referințe bibliografice:

1. FR 2188661 B 1974.02.22

Director Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

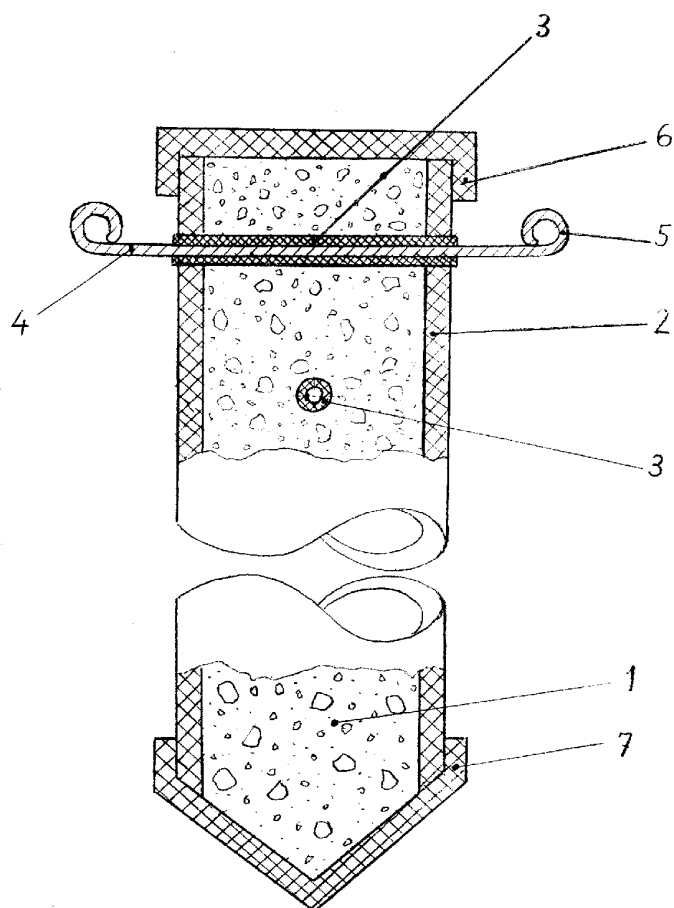
NEKLIUDOVA Natalia

Redactor:

LOZOVANU Maria

MD 2846 G2 2005.09.30

5



RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2004 0105	(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 2004.05.05	(86) Cerere internațională PCT:
(51) ⁷ : A 01 G 17/06, 17/14 : Titlul : Stalp de șpalier (71) Solicitantul : DOICOV Ivan, MD Termeni caracteristici : stâlp de șpalier	
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))	
MD perioada 1993-2005 EA 1996-2005 SU Perioada: 1972-1993 (pe suport hartie); brevete, certificate Int. Cl. ⁷ A 01 G 17/06, 17/14	
II. Documente considerate ca relevante	
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente
A	FR 2188661 B 1974.02.22
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II	
☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează	
* categoriile speciale ale documentelor consultate:	P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general	T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data	X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)	Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă	& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării	2005.05.17
Examinatorul	NEKLIUDOVA Natalia