



MD 431 Y 2011.10.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **431** ⁽¹³⁾ Y
(51) Int.Cl: *H01Q 1/12* (2006.01)
E04H 12/00 (2006.01)

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

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2011 0064
(22) Data depozit: 2011.03.24

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:
2011.10.31, BOPI nr. 10/2011

(71) Solicitanți: CEAPA Grigore, MD; PRODAN Petru, MD
(72) Inventatori: CEAPA Grigore, MD; PRODAN Petru, MD
(73) Titulari: CEAPA Grigore, MD; PRODAN Petru, MD
(74) Mandatar autorizat: ȘCERBAN Pavel

(54) **Dispozitiv de ancoraj**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la construcție, în special la dispozitive de ancoraj, și poate fi aplicată la instalarea, de exemplu, a sistemelor de antene pe construcțiile clădirilor din piatră existente cu configurații curbilinii în plan: coșuri de fum, castele de apă, elevatoare etc.

Dispozitivul de ancoraj conține o grindă compusă, de-a lungul axei longitudinale a căreia sunt executate orificii pentru elemente de fixare (5) și în partea centrală a căreia este fixată rigid o consolă (4). Grinda este executată dintr-un element central (1) și două elemente laterale (2), care sunt unite între ele prin intermediul unor articulații (3).

Elementele grinzii pot fi executate în secțiune cu profil U, totodată polițele elementelor laterale (2) ale grinzii în locul de îmbinare cu elementul central (1) sunt amplasate între polițele elementului central (1).

2

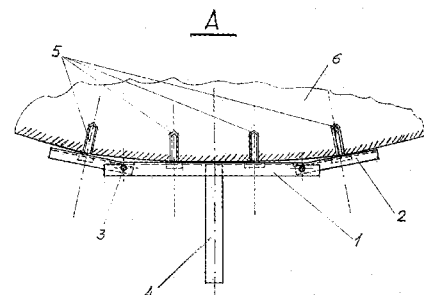
Rezultatul tehnic constă în fixarea sigură a dispozitivului de ancoraj pe construcțiile clădirilor existente cu configurație curbilinie în plan, precum și în simplitatea confecționării și montării echipamentului cu diferite destinații.

Revendicări: 2

Figuri: 2

10

15



MD 431 Y 2011.10.31

(54) **Anchorage device**

(57) Abstract:

1
The invention relates to the construction, in particular to anchorage devices, and can be applied during installation, for example, of antenna systems on existing building stone structures with curved in plane configurations: chimneys, water towers, elevators, etc.

The anchorage device comprises a compound beam, along the longitudinal axis of which are made holes for fastening elements (5) and in the central part of which is rigidly fixed a console (4). The beam is made of the central (1) and two lateral (2) elements, which are interconnected by hinges (3).

The elements of the beam can be made in section in the form of channel irons, the

2
shelves of the lateral elements (2) of the beam in the place of conjunction with the central element (1) are located between the flanges of the central element (1).

5 The technical result consists in the safe fastening of the anchorage device on existing building structures with curved configuration in plane, as well as in the ease of fabrication and erection of the equipment for various purposes.

10 Claims: 2

Fig.: 2

(54) Анкерное устройство

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к строительству, в частности к анкерным устройствам, и может быть применено при установке, например, антенных систем на существующие строительные каменные конструкции с криволинейными в плане очертаниями: дымовые трубы, водонапорные башни, элеваторы и т.п.

Анкерное устройство содержит составную балку, вдоль продольной оси которой выполнены отверстия под крепежные элементы (5) и в центральной части которой жестко закреплена консоль (4). Балка выполнена из центрального (1) и двух боковых (2) звеньев, которые соединены между собой посредством шарниров (3).

2
Звенья балки могут быть выполнены в сечении в форме швеллера, причем полки боковых звеньев (2) балки в месте сопряжения с центральным звеном (1) расположены между полками центрального звена (1).

5 Технический результат состоит в надежном креплении анкерного устройства на существующих строительных конструкциях с криволинейной конфигурацией в плане, а также в простоте изготовления и монтажа оборудования различного назначения.

10 П. формулы: 2

Фиг.: 2

Descriere:

Invenția se referă la construcție, în special la dispozitive de ancoraj, și poate fi aplicată la instalarea, de exemplu, a sistemelor de antene pe construcțiile clădirilor din piatră existente cu configurații curbilinii în plan: coșuri de fum, castele de apă, elevatoare etc.

5 Este cunoscut un nod de întărire a săgeții antenei pe pilon prin intermediul etrierii cu profil U și plăcii de apăsare cu posibilitatea deplasării săgeții de-a lungul pilonului [1].

Dezavantajul nodului dat constă în necesitatea existenței pilonului montat anterior, ceea ce nu întotdeauna este posibil în condițiile de densitate urbană.

10 Este cunoscut un set pentru instalarea antenei pe peretele clădirii, care include suport vertical sub formă de segment de țevă cilindrică, întărit cel puțin pe două brațe, la ale căror baze sunt întărite rigid plăci verticale cu găuri pentru elementele de întărire, de exemplu, pentru șuruburile cu autofiletare, prin intermediul cărora brațele se fixează de peretele clădirii [2].

15 Dezavantajul setului dat este complexitatea construcției, care o face incomodă pentru folosire la instalarea sistemelor de antene pe construcțiile clădirilor din piatră cu configurații curbilinii în plan.

20 Problema pe care o rezolvă invenția constă în crearea unui dispozitiv de ancoraj simplu și fiabil, care să poată fi instalat pe construcțiile clădirilor din piatră existente cu configurație curbilinie în plan și destinat pentru instalarea ulterioară pe el a diferitelor echipamente, de exemplu, a sistemelor de antene.

25 Problema se soluționează prin aceea că dispozitivul de ancoraj conține o grindă compusă, de-a lungul axei longitudinale a căreia sunt executate orificii pentru elemente de fixare și în partea centrală a căreia este fixată rigid o consolă, totodată grinda este executată dintr-un element central și două elemente laterale, care sunt unite între ele prin intermediul unor articulații.

Elementele grinzii pot fi executate în secțiune cu profil U, totodată polițele elementelor laterale ale grinzii în locul de imbinare cu elementul central sunt amplasate între polițele elementului central.

30 Faptul că grinda este compusă din trei elemente unite articulat asigură posibilitatea fixării sigure a grinzii pe construcțiile clădirilor din piatră existente cu configurație curbilinie în plan. Consola, fixată rigid pe elementul central al grinzii, servește în calitate de suport pentru instalarea echipamentului care urmează să fie montat, de exemplu, a săgeții antenei sau a echipamentului de iluminat etc. Se exclude posibilitatea „smulgerii” elementelor de fixare, de exemplu, a șuruburilor cu autofiletare sau a șuruburilor (bolțurilor) pentru extensie din corpul construcției clădirii sub acțiunea încărcăturilor de la diferite echipamente suspendate, deoarece forțele de apăsare/de rupere a elementelor de fixare sunt amplasate în direcții radiale care se intersectează. Apare posibilitatea de folosire a construcțiilor clădirilor de mare înălțime existente cu configurații curbilinii în plan pentru instalarea, în particular, a sistemelor de antene, fără a necesita suprafețe suplimentare pentru instalarea pilonilor etc., ceea ce este foarte important în condițiile de maximă densitate a clădirilor urbane.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-2, care reprezintă:

- fig. 1, vederea frontală a dispozitivului de ancoraj fixat pe construcția de piatră verticală;

45 - fig. 2, vederea A din fig. 1.

Dispozitivul de ancoraj conține o grindă compusă, care constă din elementul central 1 și două elemente laterale 2. Elementele laterale 2 sunt unite cu elementul central 1 prin intermediul articulațiilor 3. În partea centrală a elementului 1 este întărită rigid consola 4. În elementele grinzii sunt executate orificii pentru elementele de fixare 5, de exemplu, pentru șuruburile de extensie.

50 În exemplul dat de executare concretă a dispozitivului elementele grinzii sunt executate în secțiune cu profil U, totodată polițele elementelor laterale ale grinzii în locul de imbinare cu elementul central sunt amplasate între polițele elementului central.

Dispozitivul de ancoraj se realizează în modul următor.

Pe construcția clădirii existente, în particular, pe coșul de fum 6 se fixează cu ajutorul elementelor de fixare 5, de exemplu, al șuruburilor pentru extensie, elementele 1 și 2 ale grinzii. Dimensiunile elementelor dispozitivului de ancoraj se selectează în funcție de curbură în plan a construcției clădirii, precum și de greutate și dimensiunile echipamentului suspendat. După fixarea grinzii pe coșul de fum 6 pe consola 4 prin metode și mijloace cunoscute se montează un echipament sau altul.

Construcția dispozitivului de ancoraj propusă este simplă atât la confecționare, cât și la montare. Se exclude posibilitatea „smulgerii” elementelor de fixare din corpul construcției clădirii. Se asigură posibilitatea folosirii construcțiilor clădirilor existente pentru amplasarea, de exemplu, a echipamentului antenei sau de iluminat.

15

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. RU 2273920 C1 2006.04.10
2. RU 56073 U1 2006.08.27

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv de ancoraj, care conține o grindă compusă, de-a lungul axei longitudinale a căreia sunt executate orificii pentru elemente de fixare și în partea centrală a căreia este fixată rigid o consolă, totodată grinda este executată dintr-un element central și două elemente laterale, care sunt unite între ele prin intermediul unor articulații.

2. Dispozitiv de ancoraj, conform revendicării 1, în care elementele grinzii sunt executate în secțiune cu profil U, totodată polițele elementelor laterale ale grinzii în locul de imbinare cu elementul central sunt amplasate între polițele elementului central.

Șef Secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

ANDREEVA Svetlana

Redactor:

CANȚER Svetlana

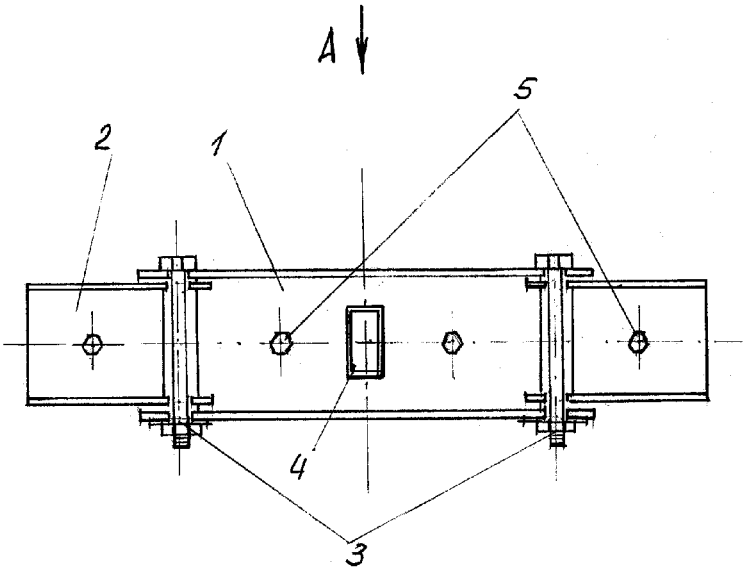


Fig. 1

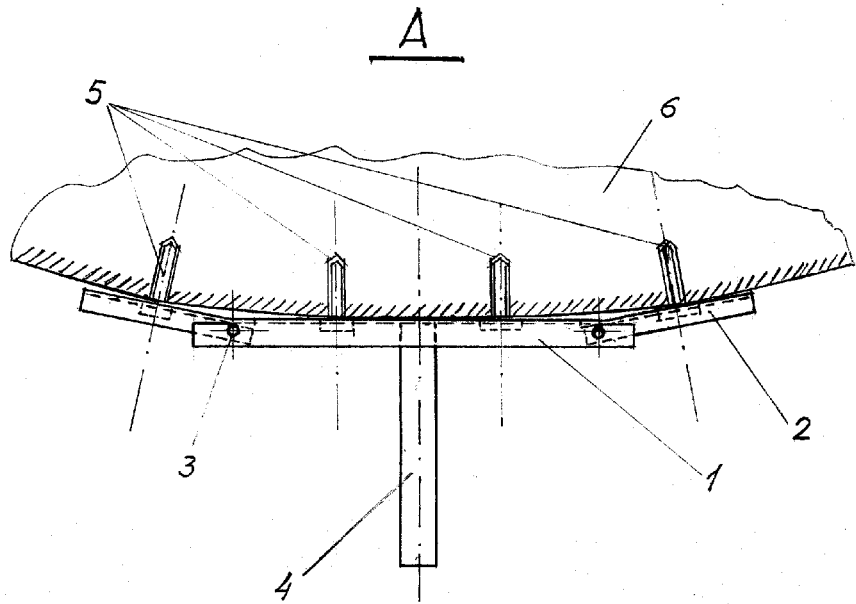


Fig. 2

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2011 0064 (22) Data depozit: 2011.03.24 (54) Titlul: Dispozitiv de ancoraj (71) Solicitant: CEAPA Grigore, MD; PRODAN Petru, MD (51) (Int.Cl): Int. Cl.: H01Q 1/12 (2006.01) E04H 12/00 (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)) - H01Q 1/12, E04H 12/00 , ancoraj EA, CIS (Eapatis) – H01Q 1/12, E04H 12/00 , анкер* SU – H01Q 1/12, E04H 12/00 , анкер*		
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
VI. Documente considerate a fi relevante		
Categorია*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 1331 C2 1999.09.30	1,2
A	MD 2800 C2 2004.12.31	1,2
A	MD 179 Z2 2008.06.30	1,2
A	SU 800329 A1 1981.01.30	1,2
A	SU 652304 A1 1979.03.15	1,2
A	RU 2280137 C2 2006.07.20	1,2
A	RU 2136830 C1 1999.09.10	1,2
A	RU 2396647 C2 2010.04.10	1,2
A	RU 2382446 C1 2010.02.20	1,2
A,D	RU 2273920 C1 2006.04.10	1,2
A,D,C	RU 56073 U1 2006.08.27	1,2

* 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,	2011.08.10
Examinator,	ANDREEVA Svetlana