

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2021 00124

(22) Data de depozit: 22/03/2021

(41) Data publicării cererii:  
30/08/2021 BOPI nr. 8/2021

(71) Solicitant:  
• REMIR S.R.L., STR. SECERII NR. 27,  
TIMIȘOARA, TM, RO

(72) Inventatori:  
• RĂDULESCU REMI, STR. KARLSRUHE  
NR. 12, TIMIȘOARA, TM, RO;

• RĂDULESCU HORTENSIA,  
STR. KARLSRUHE NR. 12, TIMIȘOARA,  
TM, RO;  
• RĂDULESCU RAUL, STR. KARLSRUHE  
NR. 12, TIMIȘOARA, TM, RO;  
• RĂDULESCU RĂZVAN ALIN,  
STR. KARLSRUHE NR. 12, TIMIȘOARA,  
TM, RO

(54) STĂVILAR SUBTERAN

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un stăvilar subteran pentru protecția clădirilor la inundații. Stăvilarul, conform invenției, este alcătuit dintr-un stăvilar (1) propriu-zis, doi stâlpi (2) canelați longitudinali pe care sunt montate cele patru chedere (4), un prag (5) fixat cu niște șuruburi (10) de stăvilar (1) și care rămâne în exterior aparent, o cutie (3) subterană etanșă în care se pune vaselină sau ulei, fixată într-un strat (7) de beton, două plăcuțe (8) care asigură fixarea definitivă a stâlpilor (2) pe tocul ușii cu șuruburile (10) prin intermediul unor garnituri (6), un cui (9) opritor care ține în poziție fixă stăvilarul (1) în timpul inundațiilor, iar după inundație în perioada de timp favorabilă se desprinde cuiul (9) opritor iar stăvilarul (1) se împinge în jos în cutia (3) subterană.

Revendicări: 1  
Figuri: 2

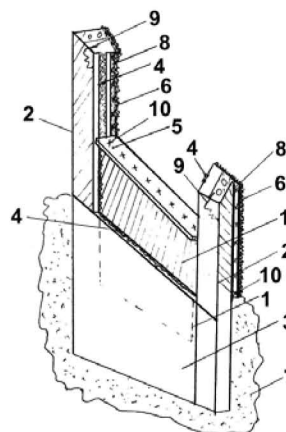


Fig. 1



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MARCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2021 02124
Data depozit 22-03-2021

7

## STĂVILAR SUBTERAN

Invenția se referă la un stăvilar subteran pentru protecția clădirilor la inundații, conceput pentru a fi utilizat în special în zonele unde inundarea clădirilor este frecventă.

În scopul protejării clădirilor la inundații sunt cunoscute diferite tipuri de stăvilare . Se cunosc : Stăvilar cu sertar până cu ax liber, Echipamente mecanice pentru construcții hidrotehnice, Stăvilar- ERHARD, Stăvilar- Borger Aquatech, Stăvilar – HTI România.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția Stăvilar subteran pentru protecția clădirilor la inundații constă, în realizarea și montarea acestuia într-o cutie etanșă îngropată și fixată într-un strat de beton, soluție tehnică funcțională și estetică a stăvilarului, mai ales că se montează la intrarea în clădire, iar punerea în funcțiune se face manual și foarte simplu. Stăvilarul subteran conform invenției rezolvă problema tehnică, prin aceea că este alcătuit din stăvilarul propriu-zis, care la inundații oprește pătrunderea apei în clădire, doi stâlpi canelați longitudinali, care se fixează pe elementele constructive de la intrarea în clădire, tocul ușii, muchiile pereților, etc, stâlpii rămân montați permanent, o cutie subterană etanșă în care se introduce ulei sau vaselină și unde este instalat stăvilarul în poziția repaus, patru chedere

montate în canelurile celor doi stâlpi și care trebuie să asigure o etanșare perfectă nepermițând intrarea apei în clădire, un prag fixat cu șuruburi la partea superioară a stăvilărilor și care rămâne în exterior aparent, două plăcuțe care asigură prinderea definitivă cu șuruburi a stâlpilor pe elementele constructive, două garnituri de etanșare între plăcuțe și elementele constructive, un cui opritor care fixează stăvilărilor în poziția de funcționare în timpul inundației.

Se dă în continuare un exemplu de realizarea a invenției, în legătura cu figura 1 și figura 2 care reprezintă schemele funcționale ale stăvilărilor subteran pentru protecția clădirilor la inundații.

Stăvilărilor subteran pentru protecția clădirilor la inundații conform invenției este alcătuit dintr-un stăvilărilor propriu-zis 1, doi stâlpi 2 canelați longitudinal pe care sunt montate cele patru chedere 4, un prag 5 fixat cu șuruburile 10 de stăvilărilor 1 și care rămâne în exterior aparent, cutia subterană 3 în care se introduce ulei sau vaselină fixată într-un strat de beton 7, două plăcuțe 8, care creează legătura între cei doi stâlpi 2 asigurând fixarea definitivă a stâlpilor 2 de tocul ușii, prin intermediul garniturilor de etanșare 6, un cui opritor 9, care ține în poziție fixă stăvilărilor 1 în timpul inundației.

Conform invenției funcționarea stăvilărilor subteran pentru protecția clădirilor la inundații se realizează în felul următor: la anunțul de timp nefavorabil, cod roșu de ploi torențiale și inundații se prinde cu mâinile de pragul 5 și se extrage manual stăvilărilor 1 din cutia subterană 3 fixată în

stratul de beton 7 astfel că stăvilarul 1 culisează în plan vertical ascendent prin canelurile celor doi stâlpi 2 și prin chederele 4, în momentul în care pragul 5 ajunge la partea superioară a celor doi stâlpi 2, stăvilarul 1 se fixează cu cuiul opritor 9, cei doi stâlpi 2 rămân fixați pentru totdeauna de tocul ușii prin plăcuțele 8 și garniturile 6 cu șuruburile 10, astfel se creează o legătură funcțională între toate elementele constructive.

După trecerea ploilor torențiale și refacerea timpului favorabil se desprinde cuiul opritor 9, se agață cu mâinile pragul 5, se împinge manual stăvilarul 1 în plan vertical descendent în cutia subterană 3 fixată în stratul de beton 7. Prin folosirea invenției Stăvilare subteran se obțin următoarele avantaje:

- funcționarea este simplă și prezintă siguranță în exploatare
- preț de cost redus
- este estetic pentru că o mare parte din construcție este subterană
- construcție simplă și eficientă
- nu depinde de sisteme mecanice, electrice complicate cu risc de degradare în timp
- poate fi manevrat și de o singură persoană
- intervenția pentru întreținere și exploatare este periodică

## REVENDICARE

Stăvilarul subteran conceput pentru protecția clădirilor la inundații caracterizat prin aceea că înainte de începerea ploilor torențiale se agață cu mâinile de pragul(5) fixat de stăvilarul propriu-zis (1) aflat în cutia subterană(3) care este fixată în stratul de beton (7) astfel că stăvilarul (1) culisează în plan vertical ascendent prin cei doi stâlpi (2) canelați și prin chederele (4) de etanșare, odată ajuns la partea superioară a stâlpilor (2), stăvilarul (1) se blochează în poziția de funcționare cu cuiul opritor (9) stâlpii (2) rămân fixați pentru totdeauna de tocul ușii prin plăcuțele (8) garniturile (6) de etanșare cu șuruburile (10) astfel se creează legătura funcțională între toate elementele constructive, pe timp favorabil se desprinde cuiul opritor (9) și se împinge în jos stăvilarul (1) în cutia subterană (3).

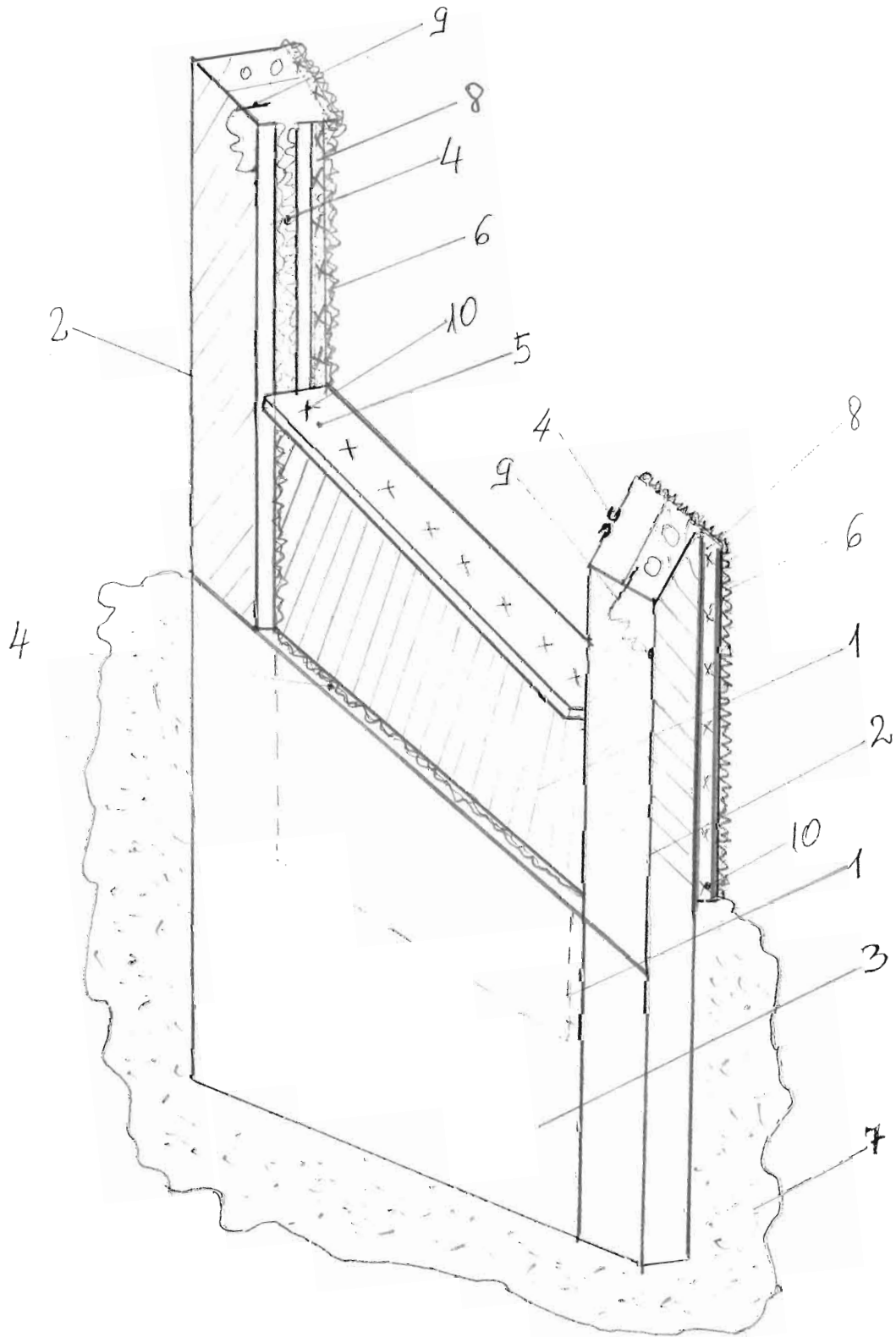


Figura 1

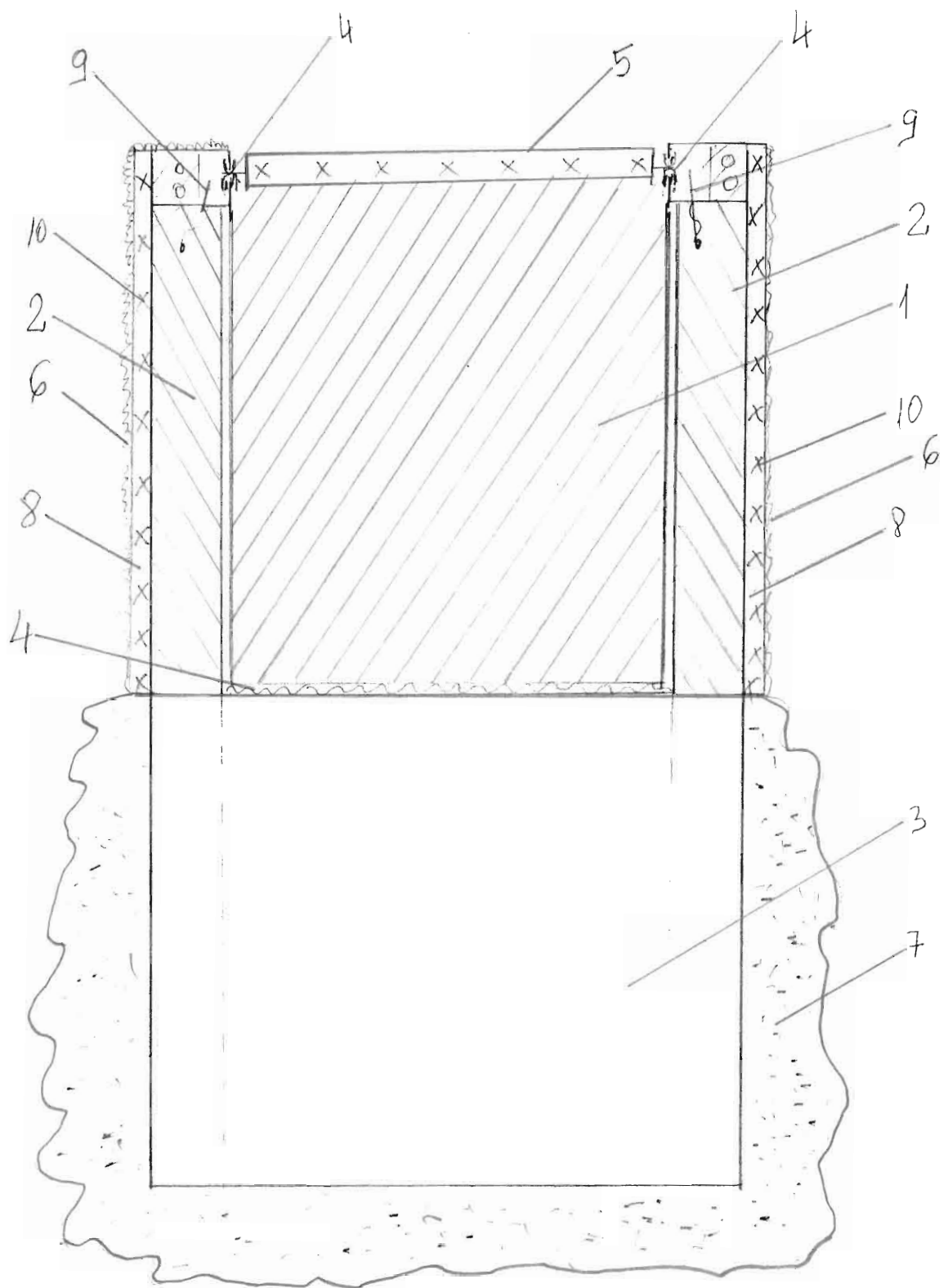


Figura 2