



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00897

(22) Data de depozit: 24/11/2016

(41) Data publicării cererii:
28/04/2017 BOPI nr. 4/2017

(71) Solicitant:
• RAGON PREST COM S.R.L., STR. GĂRII
NR. 58, REGHIN, MS, RO

(72) Inventatori:
• GIURGIU NICU, STR. PĂLTINIȘ NR. 41,
REGHIN, MS, RO

(54) DISPOZITIV DE PROTECȚIE A CAPACELOR DE CAROSABIL

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv de protecție a capacelor de carosabil destinate acoperirii căminelor de vizitare și de închidere a căminelor de vizitare ale rețelelor edilitare de apă, canalizare, electricitate, fibre optice, telefonie, internet. Dispozitivul conform invenției este constituit dintr-un ansamblu ramă (1) de susținere, și dintr-un capac (2) de acoperire, între care este dispus un dispozitiv de etanșare, constituit din două piese (3.1 și 3.3) identice, sau dintr-o bucată, în formă de semi-cerc, care au o secțiune (a) poligonală, care este montat pe o suprafață (b) orizontală de sprijin, prevăzută prin construcția ramei (1), pentru capacul (2) de acoperire, sau peste garnitura dintre ramă și capac, iar cele două piese (3.1 și 3.2) de etanșare sunt realizate prin turnare din diferite metale sau materiale compozite armate, cu proprietăți de modelare.

Revendicări: 2
Figuri: 5

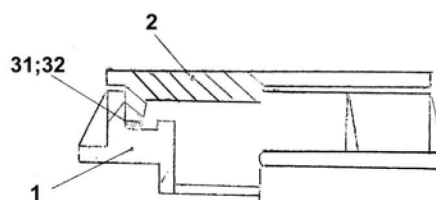


Fig. 2



8

| |
|--|
| OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI |
| Cerere de brevet de invenție |
| Nr. <i>a 2016 00897</i> |
| Data depozit <i>24-11-2016</i> |

DISPOZITIV DE PROTECȚIE A CAPACELOR DE CAROSABIL

Invenția se referă la un dispozitiv de protecție a capacelor de carosabil destinate acoperirii caminelor de vizitare și de închidere a caminelor de vizitare ale rețelelor edilitare de apă, canalizare, electricitate, fibre optice, telefonie, internet, etc.

Pentru acoperirea și închiderea caminelor de vizitare, sunt cunoscute ansamblurile formate din ramă și capac mobil sau fix, fiecare turnate monobloc și realizate din fontă cenușie sau fontă cu grafit lamelar, oțel, sau compozit armat.

Documentul **US 5797221** prezintă un ansamblu pentru o gură de vizitare constituit dintr-un cadru fix cu o buză orizontală superioară, la același nivel cu carosabilul, care se continuă la partea interioară cu o suprafață de sprijin dispusă subteran, sub cota zero a carosabilului pe care este sprijinită o manta detașabilă, care prezintă la randul său o extensie interioară, dispusă într-un plan orizontal, care susține un capac de canal realizat din material compozit

Mai este cunoscut din documentul **US5628152** un ansamblu de capac de canal și cadru, care include un cadru exterior ce prezintă o suprafață de susținere și un perete lateral care se extinde în sus de la suprafața de suport și care are o porțiune adâncită, și un cadru interior susținut pe suprafața suport. Cadrul interior are o proeminență ce se extinde de la suprafața periferică exterioară, și include, de asemenea, o articulație reglabilă pentru ajustarea cadrului interior în dimensiunile sale periferice astfel încât să se extindă pentru a se angaja cu proeminența, prevenind astfel mișcarea în sus a cadrului interior. Cadrul de interior include, de asemenea, o suprafață de sprijin capac pentru un capac de canal.

Se mai cunoaște din **RO 201400038 U1** un dispozitiv de acoperire și închidere a caminelor de vizitar ale rețelelor edilitare format dintr-un capac realizat din material compozit asamblat cu o ramă din fontă prin intermediul unui sistem de închidere și siguranță prevăzut cu șurub, rama fiind prevăzută la partea interioară cu un profil care permite montarea prin încastrare a unei garnituri pentru a împiedica infiltrațiile de apă în interiorul căminului de vizitare.

Aceste soluții constructive au ca principal dezavantaj zgomotul ridicat produs datorită presiunii exercitate de capac pe inel și acesta pe ramă atunci când există diferențe de înălțime între acestea, nealinierea ușoară a capacului în același plan cu cel al ramei interioare, precum și o slabă fiabilitate a garniturilor de etanșare care se uzează într-un timp destul de scurt.

Problema tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție constă protejarea împotriva degradării a capacelor de carosabil prin eliminarea diferențelor dimensionale dintre ramă și capac și o mai bună etanșare a căminelor de vizitare.

Dispozitivul de protecție a capacelor de carosabil și acoperire a căminelor de vizitare ale rețelelor edilitare conform invenției revendicate este constituit dintr-un ansamblu ramă de susținere și capac de acoperire , între care este dispus un dispozitiv de etanșare constituit din două piese identice, în formă de semicerc, care au o secțiune poligonală , care este montat pe suprafața orizontală de sprijin prevăzută prin construcția ramei , pentru protecția împotriva deteriorării capacului de acoperire, sau este montat peste garnitura de etanșare dintre ramă și capac.

Avantajele invenției constau în creșterea rezistenței capacului atunci când este montat pe ramă și când este supus unui trafic intens, scăderea semnificativă a zgomotului produs de diferențele dimensionale dintre ramă și capac, o protecție a capacului și a garniturii de etanșare atunci când capacul este deschis și închis frecvent, pentru întreținerea sau lucrări la rețelele edilitare subterane, ușor de montat și costuri de fabricație reduse.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a dispozitivului de protecție , cu referire și la figurile anexate care reprezintă:

Fig.1 vedere desfășurată a stadiului tehnicii ;

Fig.2-4 vederi și secțiuni ale ansamblului ramă-capac de carosabil circular și a dispozitivului de etanșare ;

Fig.5 vedere de sus a ramei cu piesele de etanșare .

Dispozitivul de protecție a capacelor de carosabil destinat acoperirii și închiderii căminelor de vizitare ale rețelelor edilitare, conform invenției este constituit dintr-un ansamblu ramă 1 de susținere și capac de acoperire 2, între care este dispus un dispozitiv de etanșare constituit din două piese identice 3.1 și 3.2, în formă de semicerc, care au o secțiune a poligonală, care este montat pe suprafața orizontală de sprijin b prevăzută prin construcția ramei 1, pentru capacul de acoperire, sau peste garnitura de etanșare dintre ramă și capac.

Cele două piese de etanșare 3.1, 3.2 sunt realizate prin turnare din diferite metale sau materiale compozite armate, cu proprietăți de modelare. De preferință piesele sunt realizate din plumb, material care are o rezistență și o ductibilitate ridicată, putând fi modelat destul de ușor pentru a se adapta dimensiunilor reale ale ramei 1. Secțiunea a poligonală a celor două piese de etanșare , poate fi pătrată, dreptunghiulară /sau trapezoidală.

Piesele 3.1, 3.2 au un contur în formă de semicerc sau de U, adaptate dimensional , cotelor standard ale ramelor, capacelor și căminelor de vizitare de formă circulară sau poligonală.

Cele două piese de etanșare **3.1, 3.2** se montează ușor pe suprafața **b** de sprijin a ramei **1** de o parte și de alta a balamalei sau a sistemului de blocare ramă-capac .

REVENDICĂRI

1. Dispozitiv de protecție a capacelor de carosabil destinat acoperirii și închiderii caminelor de vizitare ale rețelelor edilitare, formate dintr-o ramă (1) în formă de cerce sau poligonală și un capac de acoperire (2) de formă și dimensiune corelată cu cele ale ramei, și o granitură de etanșare, **caracterizat prin aceea că** este constituit din două piese identice (3.1 și 3.2), în formă de semicerc, care au o secțiune (a) poligonală, piese ce sunt montate pe suprafața orizontală de sprijin (b) prevăzută prin construcția ramei (1), pentru capacul de acoperire, sau peste garnitura de etanșare dintre ramă și capac.
2. Dispozitiv de protecție a capacelor de carosabil conform revendicării 1 **caracterizat prin aceea că** piesele (3.1, 3.2) au un contur în formă de U, adaptate dimensional, cotelor standard ale ramelor, capacelor și caminelor de vizitare, iar secțiunea (a) poligonală a celor două piese de etanșare, poate fi pătrată, dreptunghiulară /sau trapezoidală.

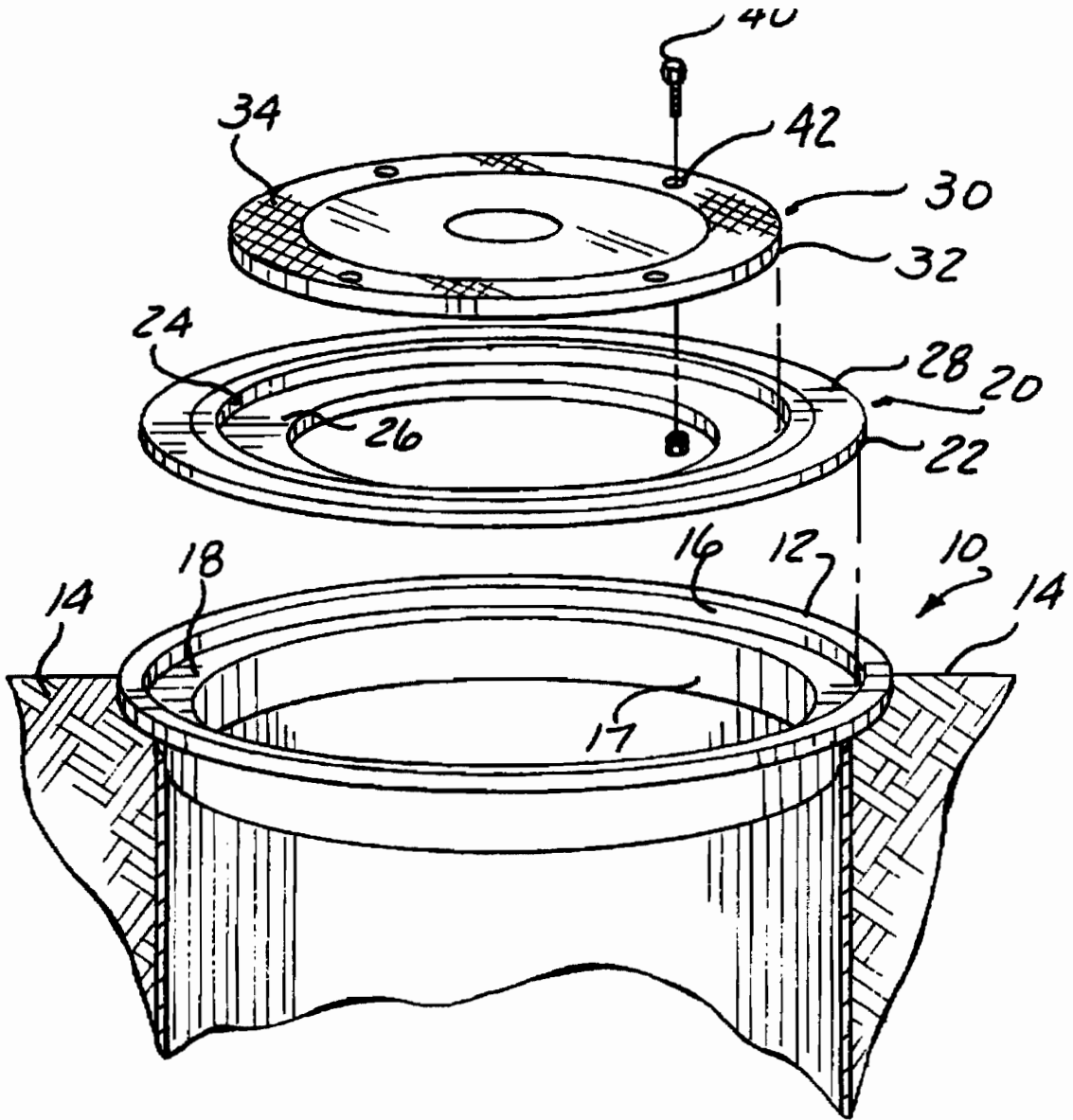


FIG. 1

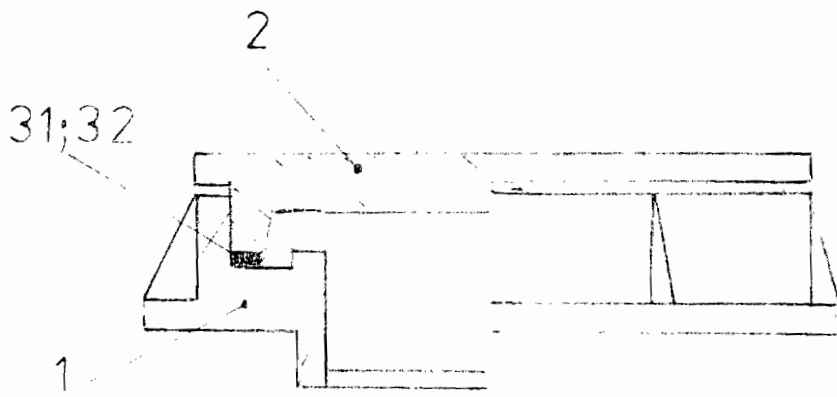


FIG. 2

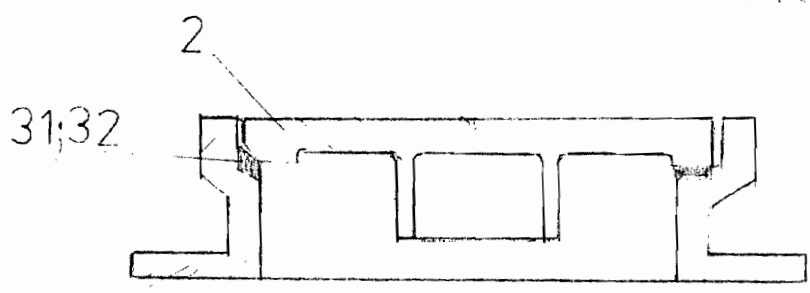


FIG. 3

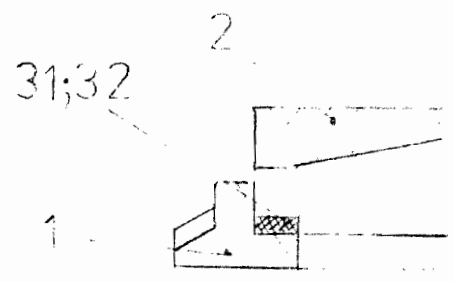


FIG. 4



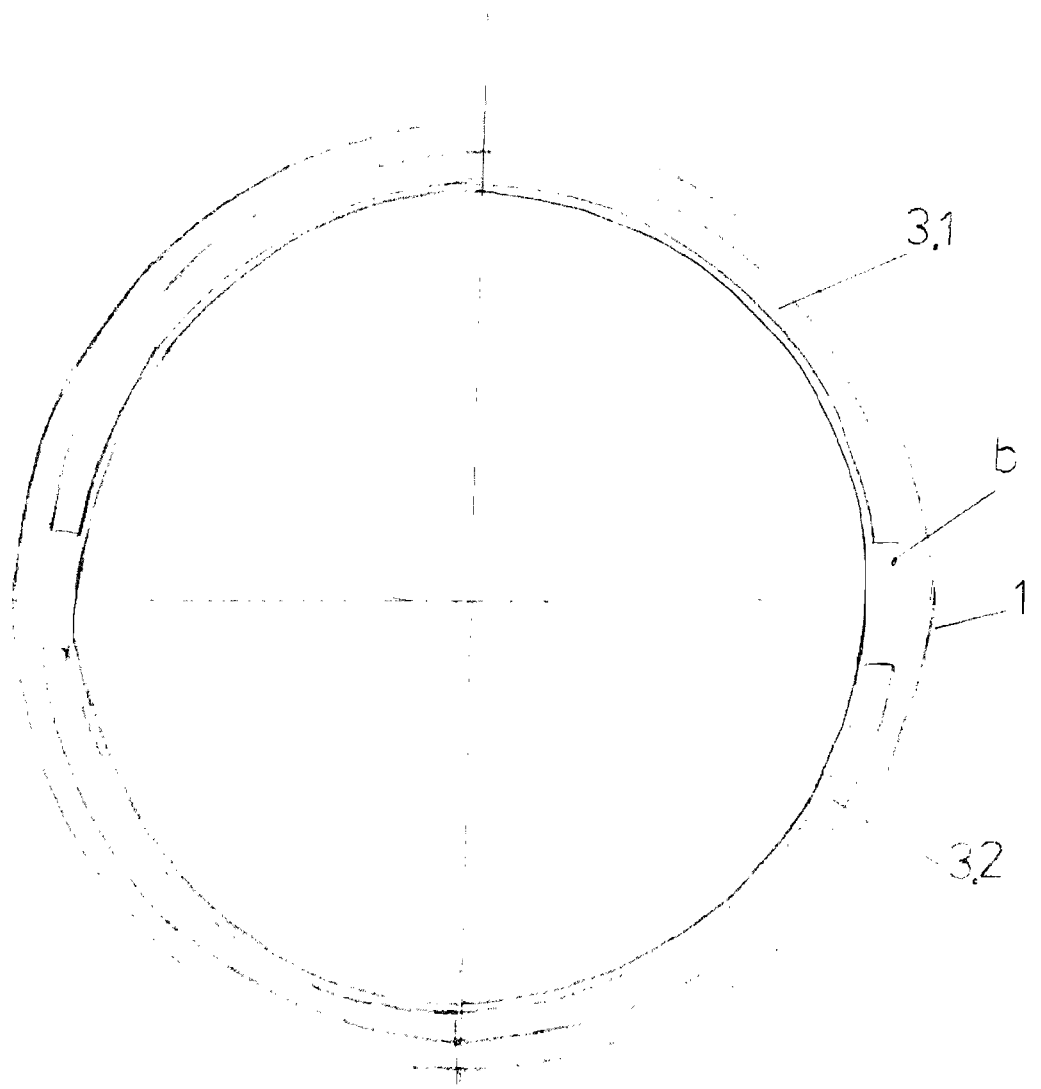


FIG. 5