

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) **SI 9600366 A**

(12)

PATENT

(21) Številka prijave: **9600366**

(51) MPK⁶: **F16B 13/14**, E04F 13/08

(22) Datum prijave: **13.12.1996**

(45) Datum objave: **31.08.1997**

(30) Prednost: **15.12.1995 DE 19546844.9**

(72) Izumitelj: **FRISCHMANN ALBERT, D-79341 Kenzingen, DE;**
MAUZ JOACHIM, D-79312 Emmendingen, DE;
PFAFF ARNO, D-78120 Furtwangen, DE

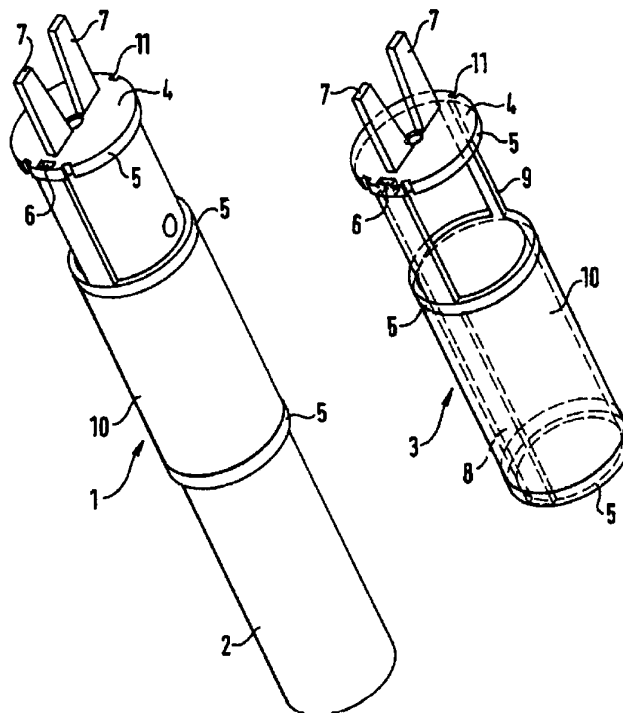
(73) Nosilec: **Upat GmbH & Co., Freiburger Strasse 9, D-79312 Emmendingen, DE**

(74) Zastopnik: **PATENTNA PISARNA D.O.O., Čopova 14 p.p. 322, 1000 Ljubljana, SI**

(54) NOSILNO SIDRO ZA PRITRDITEV PREDNJE LUPINE NA NOSILNO LUPINO

(57) Nosilno sidro (1) za pritrditev prednje lupine na nosilno lupino, obsegajoče s tesnilnimi prstani (5) ločena sidrinska območja, ki se jih da zapolniti s strdljivo maso. Da bi se doseglo prilagoditev nosilnega sidra na vsakokratni objekt, je preko nosilnega sidra

poveznjen del (3) iz umetne mase. Del iz umetne mase obsega več tesnilnih prstanov (5), ki so na odmiku medsebojno fiksirani preko mostičev (9) in/ali manšet (5). Zapolnjenje ločenih sidrinskih območij sledi v ločenem in različnem koraku.



SI 9600366 A

Upat GmbH & Co.

5

Nosilno sidro za pritrnitev prednje lupine na nosilno lupino

10 Izum se nanaša na nosilno sidro za pritrnitev prednje lupine na nosilno lupino, obsegajoče s tesnilnimi prstani ločena sidrigna območja, ki se jih da zapolniti s strdljivo maso.

Iz DE-OS 25 56 493 je znano nosilno sidro navedene vrste, ki na svoji zunanji ploskvi obsega več na medsebojnem odmiku razporejenih tesnilnih prstanov za razmejitev sidrignih območij. Gumijasti tesnilni prstani so spuščeni v obodno potekajoče utore nosilnega sidra in tamkaj trdno položajno držani. S tem sta že pri izdelavi nosilnega sidra nespremenljivo določena tako dolžina sidrignega območja kot tudi položaj le-tega na nosilnem sidru. Ker so tako debeline ostenij prednjih lupin kot tudi odmiki prednjih lupin od nosilnih lupin glede na primer uporabe lahko različne, sledijo za znana nosilna sidra omejitve glede področja uporabe. Prilagoditev nosilnega sidra na obstoječe razmere gradbenega projekta obsega celotno nosilno sidro, kajti tesnilne prstane mora na nosilno sidro namestiti in položajno pritrčiti proizvajalec sam. S tem se zvišajo izdelovalni in razpoložljivostni izdatki, zlasti pri sanacijskih projektih.

25 Naloga izuma je ustvariti montažno ugodno in izdelovalno gospodarno nosilno sidro za pritrnitev prednje lupine na nosilno lupino, ki z enostavno možnostjo prilagoditve različnim razmeram pokriva široko področje uporabe.

Rešitev te naloge se doseže z značilnostmi, podanimi v 1. patentnem zahtevku.

30

Omejitev sidrignih območij s tesnilnimi prstani, razporejenimi na delu iz umetne mase, ki se ga da povezniti preko nosilnega sidra, omogoča, da se s premikom delov iz umetne mase na nosilnem sidru pozicioniranje sidrignih območij na nosilnem sidru prilagodi vsakokrat-

nemu objektu. Nosilna sidra se običajno uporablja za varovanje in popravilo že montiranih fasadnih konstrukcij. Za montažo nosilnega sidra se skozi prednjo lupino izdelava v nosilni lupini izvrtino, katere premer ustreza zunanjemu premeru tesnilnih prstanov. Izvrtino nosilne lupine se zapolni s strdljivo maso. Zatem se nosilno sidro s poveznjenim delom iz umetne mase potisne tako daleč v izvrtino, da se prvi tesnilni prstan nahaja v izvrtini nosilne lupine. S potiskanjem dela iz umetne mase bolj ali manj naprej se zagotovi, da se prav tako s tesnilnimi prstani omejeno prednje sidrirno območje znajde znotraj izvrtine v prednji lupini. Zatem se to sidrirno območje prav tako zapolni s strdljivo maso, tako da je po strditvi mase doseženo breznapetostno sidranje v nosilni in prednji lupini. Nosilno sidro tako prevzame na prednjo lupino delujoče strižne in vlečne sile.

Če v posameznih primerih ne zadostuje možnost prilagoditve nosilnega sidra s premikom dela iz umetne mase na nosilnem sidru, je potrebno le, da se preko nosilnega sidra povezne drug del iz umetne mase, katerega tesnilni prstani so preko mostičev in/ali manšet fiksirani na drugačnem medsebojnem razmiku.

Pri nadaljnji izvedbi izuma se da regulacijo razmika tesnilnih prstanov izvesti z mostiči in/ali manšetami dela iz umetne mase, ki so zložljivi in zaskočljivi po principu teleskopa. S tem se da z enim in istim delom iz umetne mase spremeniti tako dolžino sidrirnih območij kot tudi razmik med sidrirnimi območji pri prilagoditvi na pričujoče razmere v zvezi z debelino in razmikom prednje in nosilne lupine.

Zadnje sidrirno območje, tvorjeno v nosilni lupini, in prednje sidrirno območje, tvorjeno v prednji lupini, se na smotrni način zapolni ločeno. Tekom polnjenja zadnjega sidrirnega območja s povečanjem mase od dna izvrtine v smeri proti ustju izvrtine pri vstavitvi nosilnega sidra v z maso deloma zapolnjeno izvrtino, se za polnjenje prednjega sidrirnega območja maso vbrizga skozi polnilno izvrtino v prednji del nosilnega sidra. Z ločenim in različnim postopkom polnjenja obeh sidrirnih območij se lahko opusti polnilni kanal, ki v celoti prečno predira nosilno sidro in se ga da težko izdelati zlasti v nosilnem sidru iz legiranega jekla. S krajšim, le v prednje sidrirno območje segajočim polnilnim kanalom se da uporabiti vezno maso višje viskoznosti in s tem krajšim časom strjevanja.

Za kontrolo polnjenja zadnjega sidrirnega območja je smotrno, da se na nosilno sidro

razporedi iz zadnjega sidrirnega območja izhajajoč in do čelne strani nosilnega sidra potekajoč vezni kanal. Vezni kanal je kot vzdolžni utor na smotrni način razporejen vzdolž notranje strani mostiča in manšete.

- 5 Končno lahko pri nadaljnji izvedbi izuma del iz umetne mase obsega na čelno stran nosilnega sidra nalegajočo zaključno ploščo z vbrizgovalno izvrtino, ki je poravnana s v prednje sidrino območje segajočo polnilno izvrtino nosilnega sidra. Kot kontrola polnjenja so v robnem območju zaključne plošče razporejene odprtine, ki so povezane s sidrinnima območjema. Nadalje obsega zaključna plošča osno štrleč prijemalni jezik, s katerim se da
10 del iz umetne snovi zavrteti in usmeriti na nosilnem sidru.

Na skici so predstavljeni izvedbeni primeri izuma. Pri tem kaže

- sl. 1 nosilno sidro po izumu v pogledu,
15 sl. 2 del iz umetne mase v pogledu,
sl. 3 vstavljeno nosilno sidro z zapolnjenim zadnjim sidrinnim območjem,
sl. 4 vstavljeno nosilno sidro po sl. 1 tekom polnjenja prednjega sidrirnega območja,
sl. 5 nosilno sidro v spremenjeni izvedbi,
sl. 6 del iz umetne mase po sl. 2 z vskočno zvezo.

20

- Na sl. 1 predstavljeno nosilno sidro 1 sestoji iz zatiča 2, preko katerega je poveznjen del 3 iz umetne mase po sl. 2. Del 3 iz umetne mase obsega več tesnilnih prstanov 5, ki so preko mostičev 9 in/ali manšet 5 medsebojno fiksirani na odmiku. Razmik med tesnilnimi prstani 5 in/ali manšetami je prestavljiv. Nadalje je del 3 iz umetne mase opremljen s
25 kanalom 8. Na čelni strani nosilnega sidra 1 se nahaja zaključna plošča 4, ki je zasnovana z vbrizgovalno izvrtino 13a in odprtinama 6, 11. Vbrizgovalna izvrtina 13a je poravnana v polnilni izvrtini 13 nosilnega sidra 1, kot je predstavljeno na sl. 4. Zaključna plošča 4 je tudi zasnovana s prijemalnima jezikoma 7 za radialno in osno izravnavo nosilnega sidra. Po vstavitvi nosilnega sidra 1 v s strdljivo maso 25 napolnjeno izvrtino 24 v nosilni lupini 17,
30 kot je predstavljeno na sl. 3, se maso z zatičem 2 spodrine in zapolni s tesnilnim prstanom 5 omejeno zadnje sidrino območje 23. Odvečna količina mase 25 napreduje skozi vezni kanal 8 preko izolacijskega območja 19 v smeri ustja izvrtine in izstopi iz izvrtine 6, ki je razporejena na robu zaključne plošče 4. Z izstopom mase dobi monter zagotovilo, da je bilo

zadnje sidrirno območje 23 popolnoma zapolnjeno. Vezni kanal 8 je kot vzdolžni utor razporejen na notranji strani mostiča 9 in manšete 5.

Prednje, v prednji lupini 18 razporejeno sidrirno območje 22 se napolni v ločenem, na sl. 5 4 predstavljenem koraku. Strdljivo maso 25 se vbrizga skozi v zaključni plošči 4 razporejeno vbrizgovalno izvrtino 13a, ki je poravnana v polnilni izvrtini 13. Vbrizgana masa 25 teče najprej v najgloblji del izvrtine, zapolni s tesnilnim prstanom 5 omejeno sidrirno območje 22 in napreduje v smeri ustja izvrtine. Izstop mase 25 skozi odprtine 11, zasnovane v zaključni plošči 4, kaže, da je prednje sidrirno območje 22 zapolnjeno.

10

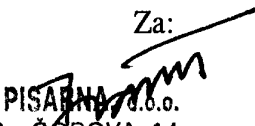
Na sl. 5 je predstavljeno polnjenje zadnjega sidrirnega območja 23 nosilnega sidra 1, pri čemer je vezni kanal 8 kot vzdolžni utor razporejen na plaščni površini nosilnega sidra 1.

Na izseku, prikazanem na sl. 6, se vidi del 3 iz umetne mase, ki sestoji iz dveh manšet 5, 15 ki sta medsebojno povezani z zaskočno zvezo. Ta spremenjena izvedba nosilnega sidra omogoča s premikom manšet 5 potrebno prilagoditev dela 3 iz umetne mase vsakokratnemu objektu, ki se ga sanira.

20

Upat GmbH & Co.

Za:


PATENTNA PISARNA d.o.o.
LJUBLJANA, ČOPOVA 14

Patentni zahtevki

5 1. Nosilno sidro za pritrditev prednje lupine na nosilno lupino, obsegajoče s tesnilnimi prstani ločena sidrirna območja, ki se jih da zapolniti s strdljivo maso, *značilno po tem*, da je preko nosilnega sidra (1) poveznjen del (3) iz umetne mase, obsegajoč tesnilne prstane (5), ki omejujejo sidrirna območja, pri čemer so omenjeni tesnilni prstani na odmiku medsebojno fiksirani preko mostičev (9) in/ali manšet (5).

10

2. Nosilno sidro po zahtevku 1, *značilno po tem*, da je medsebojni razmik tesnilnih prstanov prestavljiv z mostiči (9) in/ali manšetami (5), ki so zložljivi in zaskočljivi po principu teleskopa.

15

3. Nosilno sidro po zahtevku 1, *značilno po tem*, da se da sidrirni območji (22, 23) zapolniti ločeno.

20

4. Nosilno sidro po zahtevku 1, *značilno po tem*, da je na nosilnem sidru razporejen iz zadnjega sidrirnega območja (23) izhajajoč in do čelne strani nosilnega sidra (1) potekajoč vezni kanal (8).

25

5. Nosilno sidro po zahtevku 4, *značilno po tem*, da je vezni kanal (8) zasnovan kot vzdolžni utor, ki poteka na notranji strani mostiča (9) in manšete (5).

30 6. Nosilno sidro po zahtevku 1, *značilno po tem*, da del (3) iz umetne mase obsega na čelno stran nosilnega sidra (1) nalegajočo zaključno ploščo (4) z vbrizgovalno izvrtino (13a), ki je poravnana z v prednje sidrirno območje (22) segajočo izvrtino (13) nosilnega sidra (1).

7. Nosilno sidro po zahtevku 6, *značilno po tem*, da je zaključna plošča (4) opremljena z osno štrlečima prijemalnima jezikoma (7).

5

8. Nosilno sidro po zahtevku 6, *značilno po tem*, da zaključna plošča (4) v robnem območju obsega odprtini (6, 11), ki sta povezani s sidrirnima območjema (22, 23).

10

Upat GmbH & Co.

Za:

PATENTNA PISARNA, d.o.o.
LJUBLJANA, ČOPOVA 14

15

20

Povzetek

1. Nosilno sidro (1) za pritrditev prednje lupine na nosilno lupino, obsegajoče s tesnilnimi prstani (5) ločena sidrorna območja, ki se jih da zapolniti s strdljivo maso.
5
2. Da bi se doseglo prilagoditev nosilnega sidra na vsakokratni objekt, je preko nosilnega sidra poveznjen del (3) iz umetne mase. Del iz umetne mase obsega več tesnilnih prstanov (5), ki so na odmiku medsebojno fiksirani preko mostičev (9) in/ali manšet (5). Zapolnjenje ločenih sidrornih območij sledi v ločenem in različnem
10 koraku.

(Sl. 1)

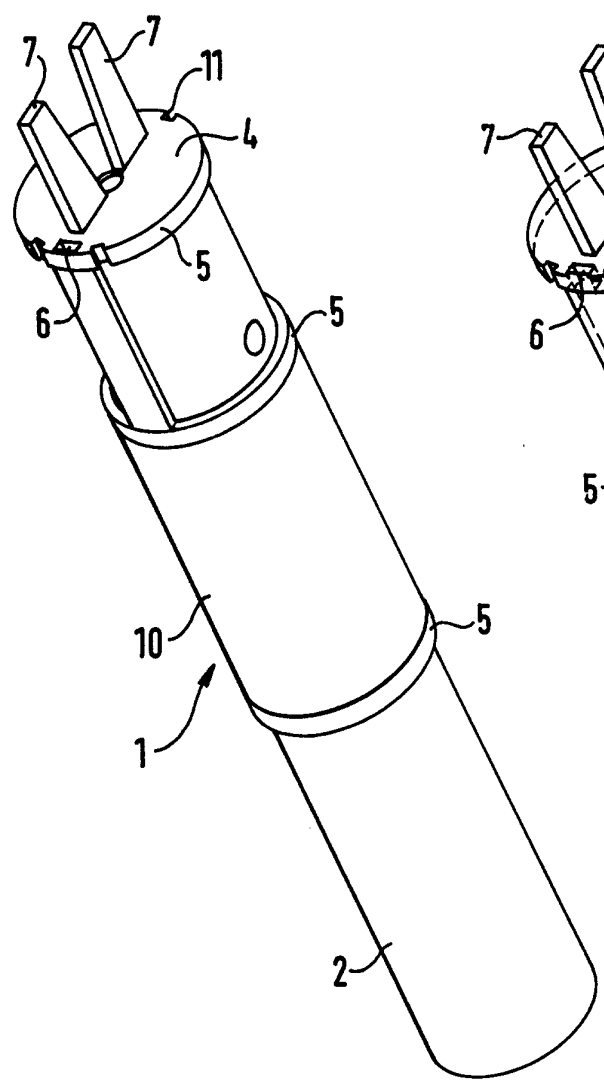


FIG. 1

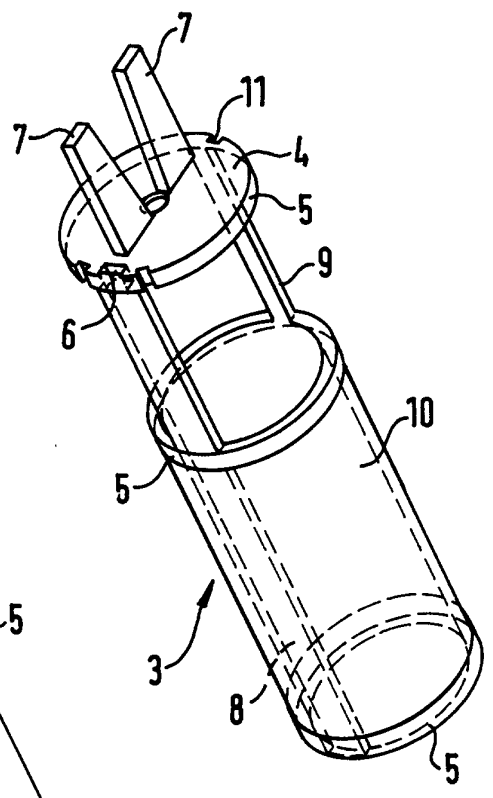


FIG. 2

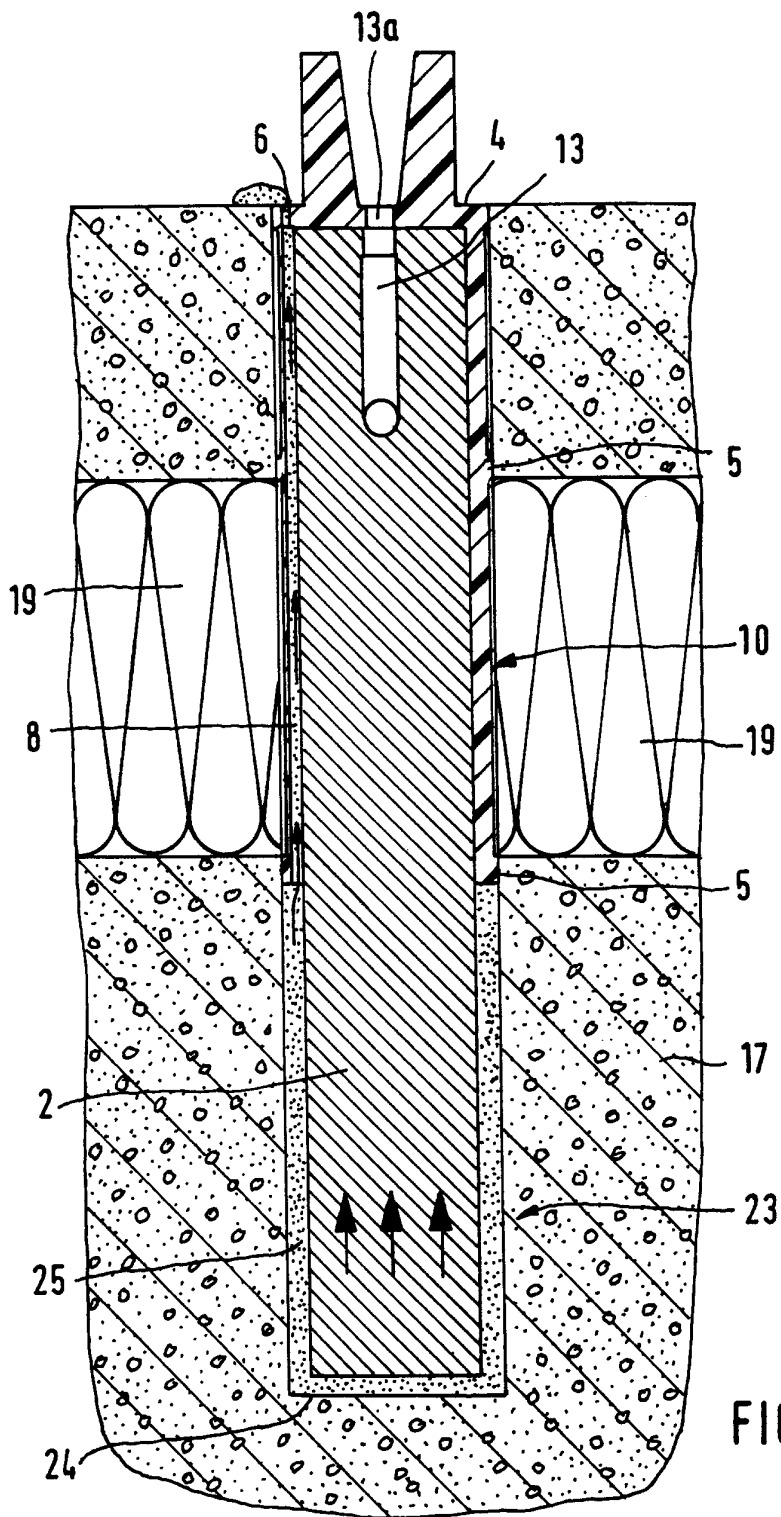


FIG. 3

Tram

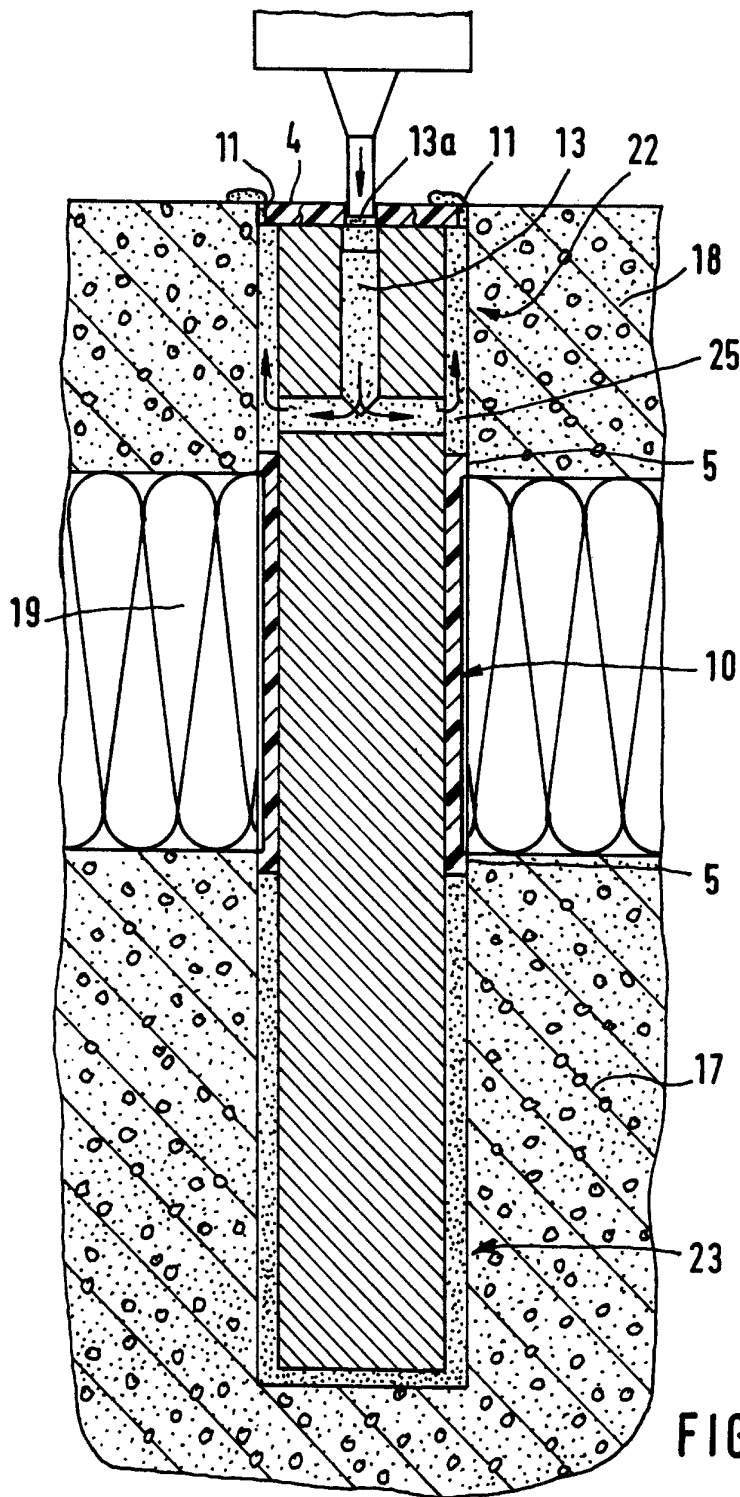


FIG. 4

PATENTNA PISARNA, d.o.o.
 LJUBLJANA, ČOPOVA 14

Handwritten signature

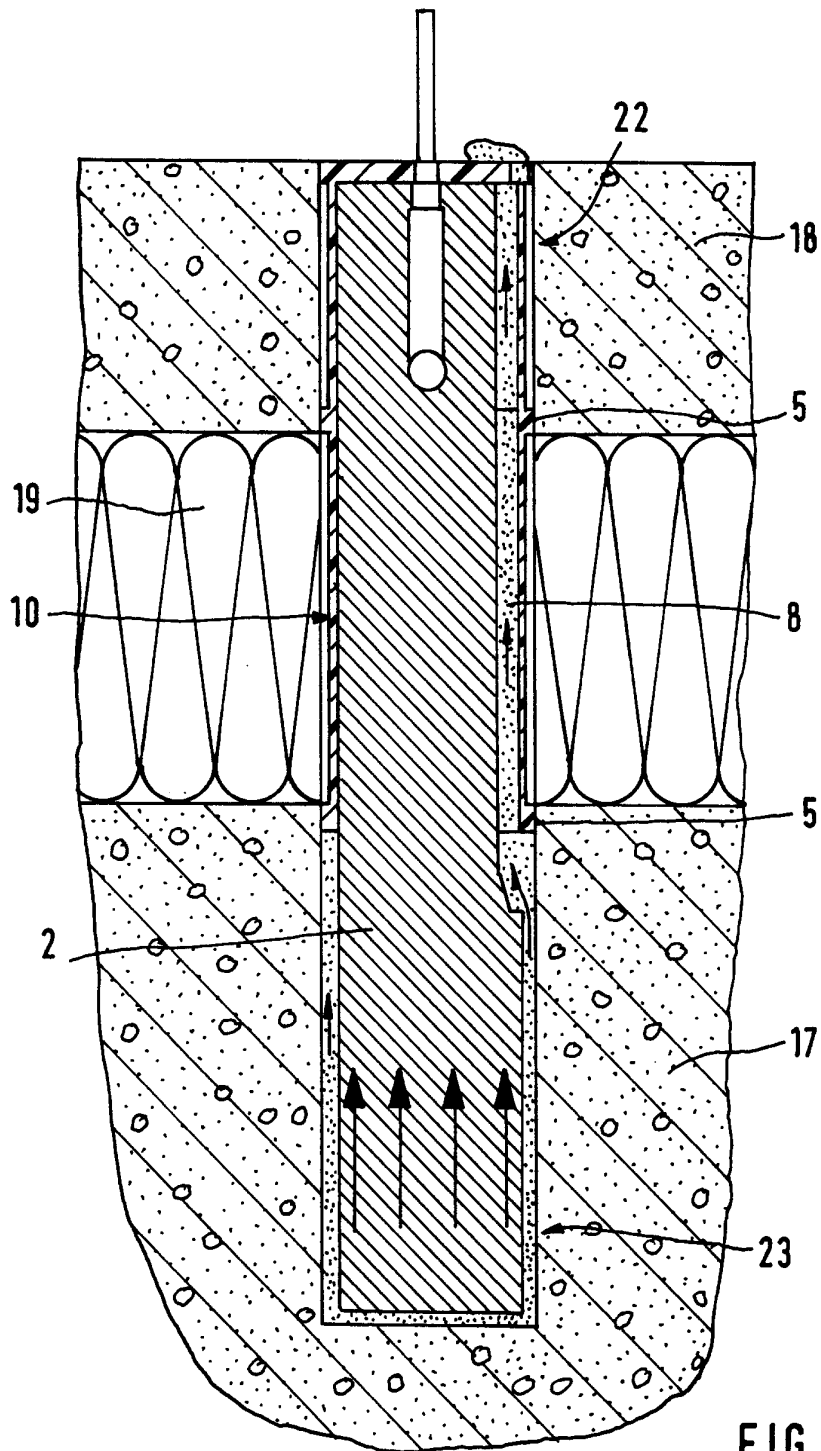


FIG. 5

PATENTNA PISARNA, d.o.o.
LJUBLJANA, ČOPOVA 14

