

# PATENTOVÝ SPIS

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2003-1822**  
(22) Přihlášeno: **30.06.2003**  
(40) Zveřejněno: **16.02.2005**  
**(Věstník č. 2/2005)**  
(47) Uděleno: **27.09.2007**  
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **07.11.2007**  
**(Věstník č. 45/2007)**

(11) Číslo dokumentu:

## 298 564

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

**E02D 29/14** (2006.01)

**E02D 29/12** (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:

CZ 289318; EP 0451064; WO 9707287; WO 0011272; JP 2002038511; KR 20030031016.

(73) Majitel patentu:

VLČEK GROUP s.r.o., Plzeň, CZ

(72) Původce:

Vlček Petr Ing., Zruč, CZ

Vlček Radek, Město Touškov, CZ

(74) Zástupce:

Langrová & Kupka patentová, známková a právní  
kancelář, Bc. Irena Langrová, Skrétova 48, Plzeň, 30122

(54) Název vynálezu:

**Poklop pro zakrytí vstupů do kolektorů  
inženýrských sítí**

(57) Anotace:

Poklop sestává z rámu a víka, které jsou spojené kloubovým spojem. Po obvodu rámu jsou otvory (2) pro upevňovací kotvy a na spodní vnitřní části rámu je přesně vytvarováno osazení (3) pro rouru. Na horní části rámu je vytvarováno osazení, jehož součástí je v místě protilehlém ke kloubovému spoji náliček (4), ve kterém je přesně opracovaný otvor, procházející rámem. V otvoru je pouzdro (1) se závitem pro zapuštěný šroub. Víko, které je osazeno do rámu, má na straně protilehlé ke kloubovému spoji vytvarován element (5) s otvorem pro zapuštěný šroub. V ploše víka, kterou víko dosedá na rám, je vytvarována rybinová drážka (8) s vyústěním (6) a v drážce (8) je nasunuto těsnění.

CZ 298564 B6



## Poklop pro zakrytí vstupů do kolektorů inženýrských sítí

### Oblast techniky

- 5 Zařízení se používá pro zakrytí vstupních otvorů do podzemních kolektorů. Řešení spadá do oboru stavebnictví v oblasti zařízení pro inženýrské sítě.

### Dosavadní stav techniky

- 10 Dosud známá řešení vstupů do kolektorů jsou řešena pouze revizními šachtami velkých rozměrů. Šachty jsou od sebe velmi vzdáleny a jejich přístupové otvory jsou zakryty poklopy o velkých rozměrech, většinou nedostatečně utěsněné a uzavřené korodujícím spojem.

- 15 Jsou známá řešení, u kterých je víko v rámu poklopu uloženo volně na dosedací plochu. Pokud je mezi rám a víko použito těsnění, bývá volně uloženo. Nevýhodou je, že se těsnění pod vahou víka po čase k rámu nebo víku přilepí. Následně při otevírání poklopu je těsnění většinou poškozené a neplní svoji funkci.

- 20 Uložení víka do rámu je volné, to znamená, že se oba díly vzájemně nespojují šrouby ani jiným způsobem.

- 25 Je známo řešení podle patentu 289318 o názvu: Zařízení pro kloubové připojení poklopu, ve kterém se pomocí kolíkovitých výstupků, zapadajících do vybrání poklop zajišťuje. Řešení je určeno zejména pro otvory vytvořené ve vozovkách. Není vhodné k zakrytí vstupů do kolektorů inženýrských sítí.

Dále je známo řešení podle užitého vzoru 12363 o názvu: Poklop na šachty. Poklop je také vyrobený z litiny a je uzamykatelný.

- 30 Zařízení je tvořeno čtyřúhelníkovým rámem, ve kterém je usazeno čtyřúhelníkové víko se žebry. Na spodní straně víka jsou podél okrajů vytvořeny drážky, ve kterých je nasunuto gumové řešení. Těsnění vytváří podél okrajů víka uzavřený čtyřúhelník, který je uložen na niveletě dosedací plochy rámu. Víko je v tomto řešení k rámu napevno uchyceno v rozích zápuštěnými šrouby.

### 35 Podstata vynálezu

Poklop pro zakrytí vstupů do kolektorů inženýrských sítí, řešení podle vynálezu, sestává z rámu víka, které jsou spojené kloubovým spojem.

- 40 Podstata řešení spočívá v tom, že po obvodu rámu jsou vytvořeny otvory pro upevňovací kotvy. Na spodní vnitřní části rámu je přesně vytvarováno osazení pro rouru.

- 45 Na horní části rámu je též osazení, které má je v místě protilehlém ke kloubovému spoji vytvarován nálipek. V něm je přesně opracovaný otvor s pouzdrem a závitem pro zapouštěný šroub.

Víko, které je osazeno do rámu, má na straně protilehlé ke kloubovému spoji vytvarován element s otvorem pro zapuštěný šroub. V ploše víka, kterou víko dosedá na rám je vytvarována rybinová drážka, která má vyústění mimo víko. V drážce je nasunuto těsnění.

- 50 Výhodou řešení je umožnění vstupu do inženýrských sítí čistícímu, proplachovacímu nebo kamerovému zařízení v jiném místě resp. dalším než je revizní šachta. Tím se odstraňuje nevýhoda značných vzdáleností mezi revizními šachtami.

Zařízení podle vynálezu je bezpečné, stálé a kdykoliv otevíratelné (přístupné), bez nebezpečí zpětného úniku. Ani častá instalace nenarušuje estetický vzhled povrchů cest v historických centrech měst.

5 Přehled obrázků na výkresech

Příkladné provedení navrhovaného řešení je popsáno s odkazem na výkresy, na kterých je na obr. 1 rám a víko – pohled shora, v poloze otevřeno. Na obr. 2 je rám a víko – pohled shora, v poloze zavřeno. Na obr. 3 je rám a víko – pohled zdola, v poloze zavřeno. Na obr. 4 je celá konstrukce  
10 zařízení se zvýrazněnými obrysy vč. rybinové drážky a jejího vyústění. Na obr. 5 je pohled na víko a rám s naznačením řezu A–A'. Na obr. 6 je patrné zařízení v řezu A–A'.

Příklady provedení vynálezu

15 Ze šedé litiny byl odlit kruhový rám a kruhové víko, které je na spodní straně zesílené žebry. Rám s víkem jsou spojené kloubovým spojem. Po obvodu rámu jsou čtyři otvory 2 pro uchycení upevňovacích kotev. Na spodní části je uvnitř rámu přesně vytvarováno osazení 3, do kterého se usazuje vstupní roura.

20 Na horní části rámu je vytvarováno kruhové osazení, které má v místě protilehlém ke kloubovému spoji vytvarován náliček 4. V němž je umístěn přesně opracovaný otvor, který prochází rámem. V otvoru je usazeno pouzdro 1 se závitem pro zapuštěný šroub. Pouzdro 1 je zhotoveno z korozivzdorné oceli.

25 Víko v poloze zavřeno zapadne do kruhového osazení rámu. Víko má na straně, jež je protilehlá kloubovému spoji, element 5 tvarově shodný s náličkem 4. V elementu 5 je otvor pro zapuštěný šroub.

30 Rám a víko jsou utěsněny s tímto provedením: v kruhové ploše víka, kterou víko dosedá na rám, je vytvarována kruhová rybinová drážka 8. Drážka 8 má v jednom místě vyústění 6, tzn. že vyústí mimo obvod víka. Vyústěním 6 je do drážky nasunuto těsnění rybinového tvaru, jehož výška přesahuje výšku drážky 8.

Průmyslová využitelnost

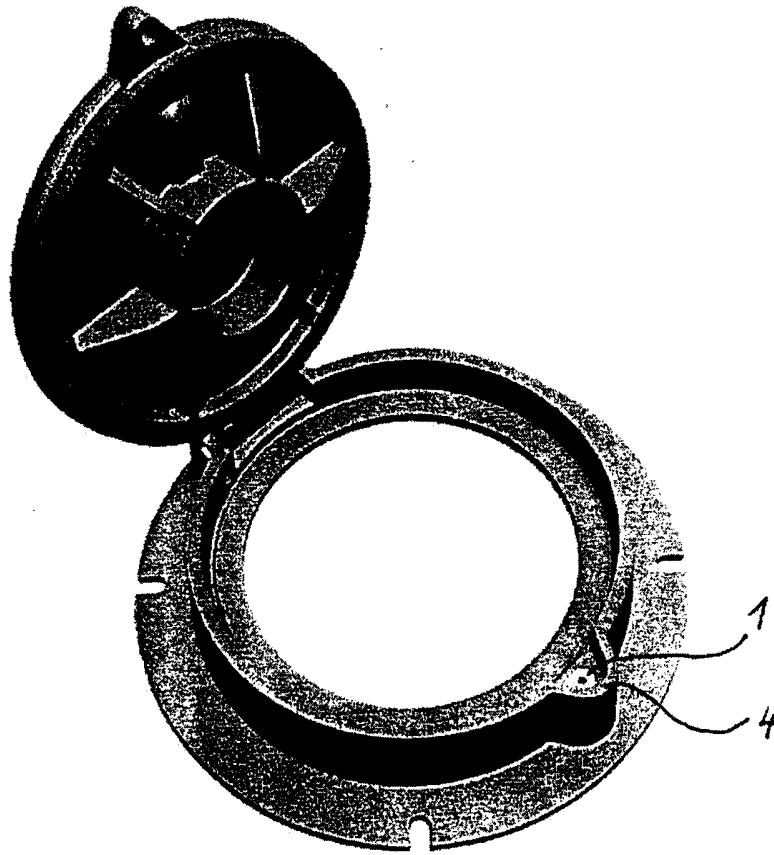
35 Řešení podle vynálezu je využitelné u vstupních otvorů do podzemních kolektorů, ve kterých jsou vedeny veškeré inženýrské sítě.

40

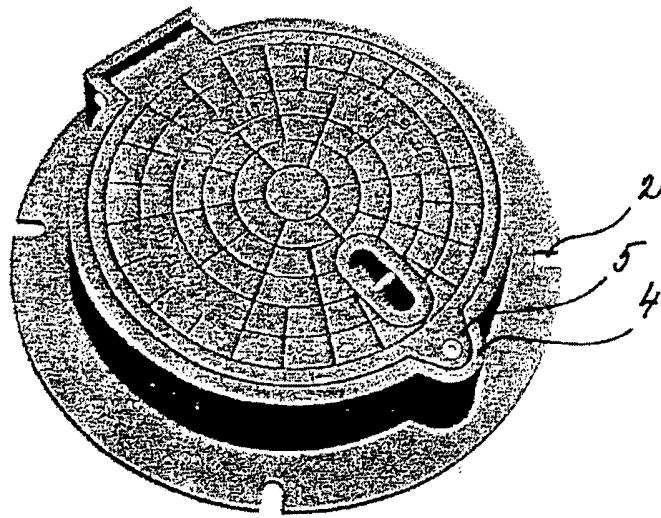
**PATENTOVÉ NÁROKY**

1. Poklop pro zakrytí vstupů do kolektorů inženýrských sítí sestává z rámu a víka, které jsou spojené kloubovým spojem, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že po obvodu rámu jsou otvory (2) pro upevňovací kotvy a na spodní vnitřní části rámu je přesně vytvarováno osazení (3) pro rouru, na horní části rámu je vytvarováno osazení, jehož součástí je v místě protilehlém ke kloubovému spoji náliček (4), ve kterém je přesně opracovaný otvor, procházející rámem, a v otvoru je pouzdro (1) se závitem pro zapuštěný šroub, přičemž víko, které je osazeno do rámu, má na straně protilehlé ke kloubovému spoji vytvarován element (5) s otvorem pro zapuštěný šroub a zároveň je v ploše víka, kterou víko dosedá na rám, je vytvarována rybinová drážka (8) s vyústěním (6) a v drážce (8) je nasunuto těsnění.

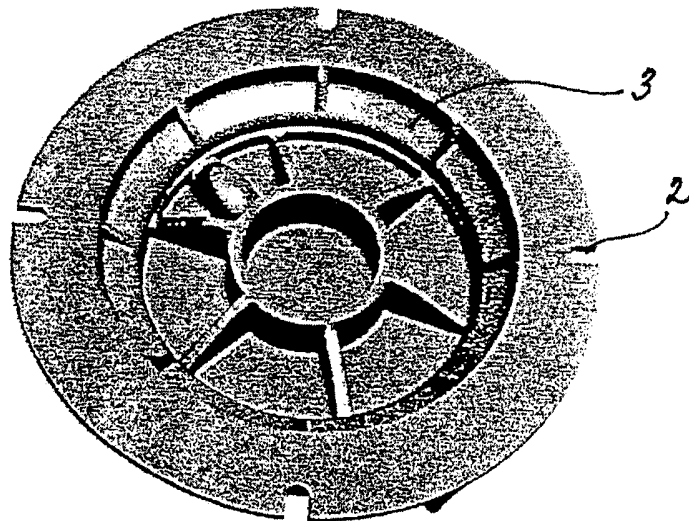
3 výkresy



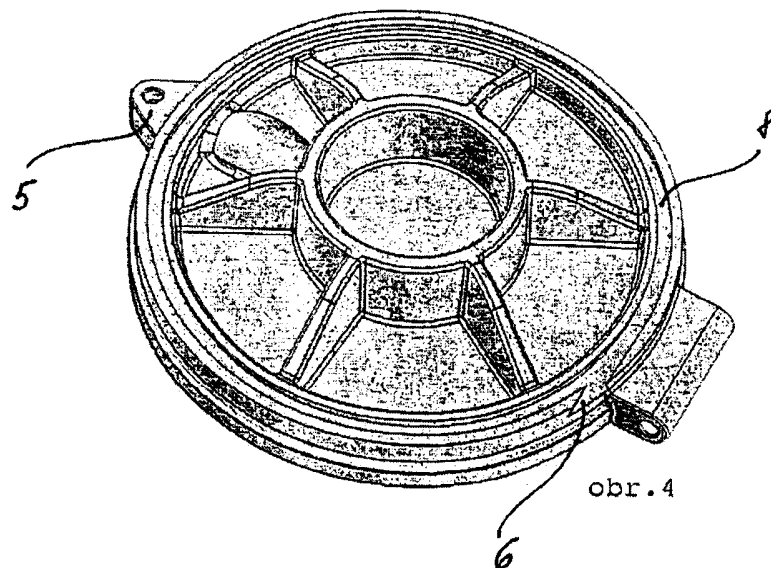
obr.1



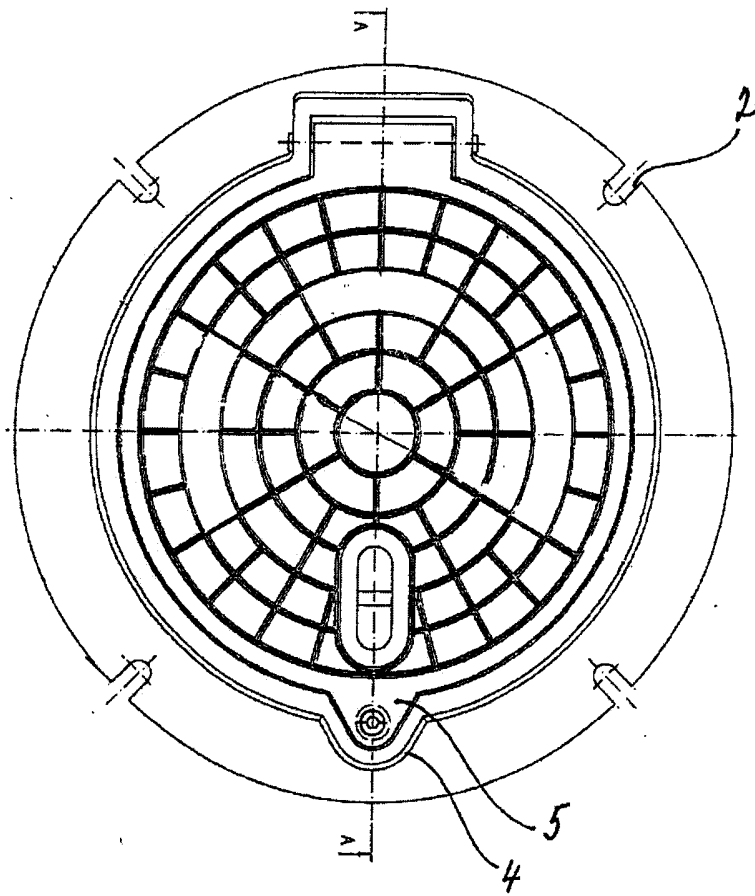
obr. 2



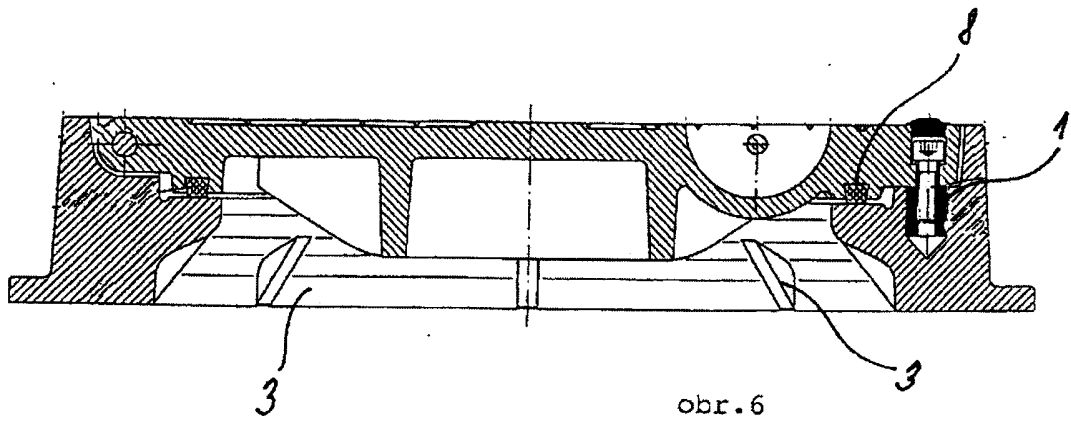
obr. 3



obr. 4



obr. 5



obr. 6

Konec dokumentu