

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2003-1822

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

E 02 D 29/14

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLového
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **30.06.2003**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.02.2005**
(Věstník č. 2/2005)

(71) Přihlašovatel:

VLČEK Petr Ing., Zruč, CZ
VLČEK Radek, Město Touškov, CZ

(72) Původce:

VLČEK Petr Ing., Zruč, CZ
VLČEK Radek, Město Touškov, CZ

(74) Zástupce:

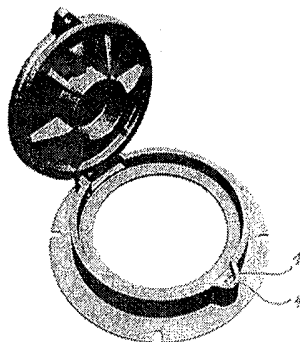
Irena Langrová, Skrétova 48, Plzeň, 30122

(54) Název přihlášky vynálezu:

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

(57) Anotace:

Poklop sestává z rámu a víka, které jsou spojené kloubovým spojením. 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.



Poklop pro zakrytí vstupů do kolektorů inženýrských sítí

Oblast techniky

Zařízení se používá pro zakrytí vstupních otvorů do podzemních kolektorů.

Řešení spadá do oboru stavebnictví v oblasti zařízení pro inženýrské sítě.

Dosavadní stav techniky

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 uzamčené korodujícím spojem.

Jsou známa 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.

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

Je známo řešení podle patentu č. 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 č. 12363 o názvu: Poklop na šachty. Poklop je také vyrobený z litiny a je uzamykatelný.

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 těsnění. 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 zápusťnými šrouby.

Podstata vynálezu

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

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.

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

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.

Přehled obrázků

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 zařízení se zvýrazněnými obrysy vč. rybinové drážky a jejího vyústění. Na obr. 5 je pohled na víko a rám s označením řezu A-A'. Na obr. 6 je patrné zařízení v řezu A-A'.

Příklad provedení

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 pro uchycení upevňovacích kotev. Na spodní části je uvnitř rámu přesně vytvarováno osazení 3, do kterého se usazuje vstupní roura.

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

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

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 8, tzn. že vyústí mimo obvod víka. Vyústěním 8 je do drážky nasunuto těsnění rybinového tvaru, jehož výška přesahuje výšku drážky 8.

Průmyslová využitelnost

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

30.08.03

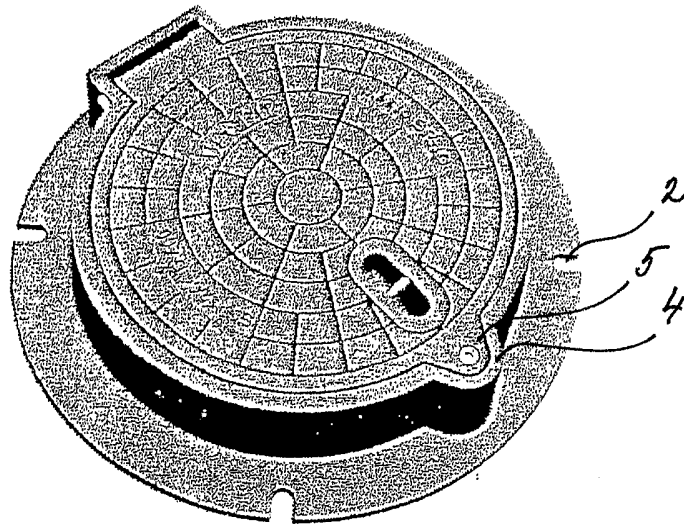
03-1822

Patentové nároky

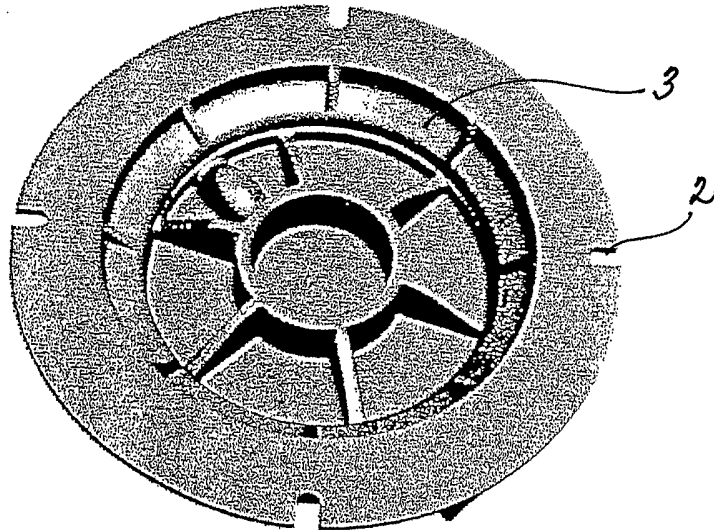
1. Poklop pro zakrytí vstupů do kolektorů inženýrských sítí sestává z rámu a víka, které jsou spojené kloubovým spojem, **vyznačující se** tím, že po obvodu rámu jsou otvory (2) pro upevňovací kotvy a na spodní vnitřní části rámu je přesně vytvarováno osazení (3) pro rouru, na horní části rámu je vytvarováno osazení, jehož součástí je v místě protilehlém ke kloubovému spoji nálipek (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.



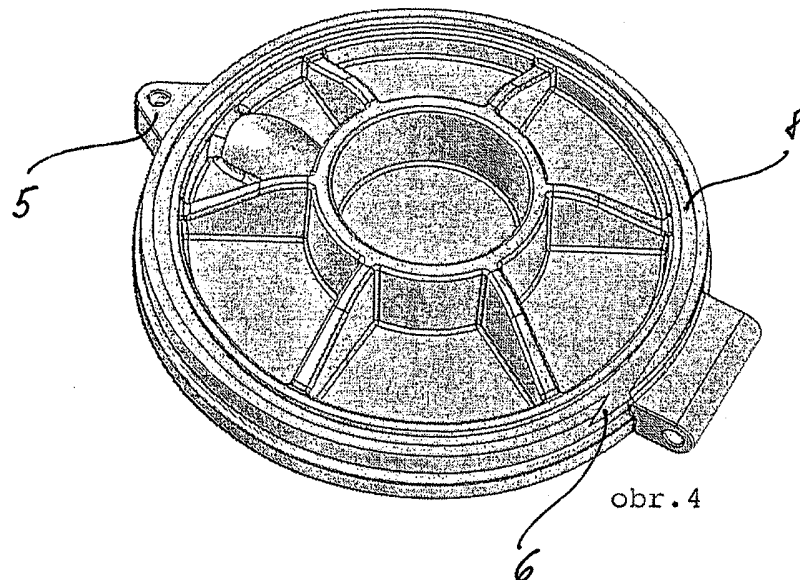
obr.1



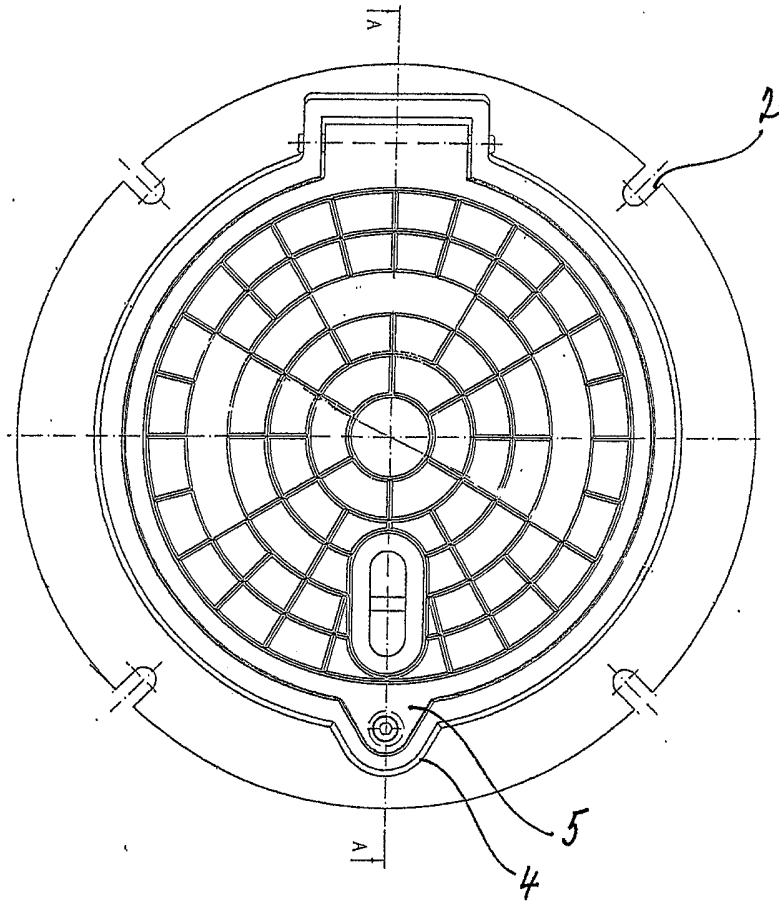
obr. 2



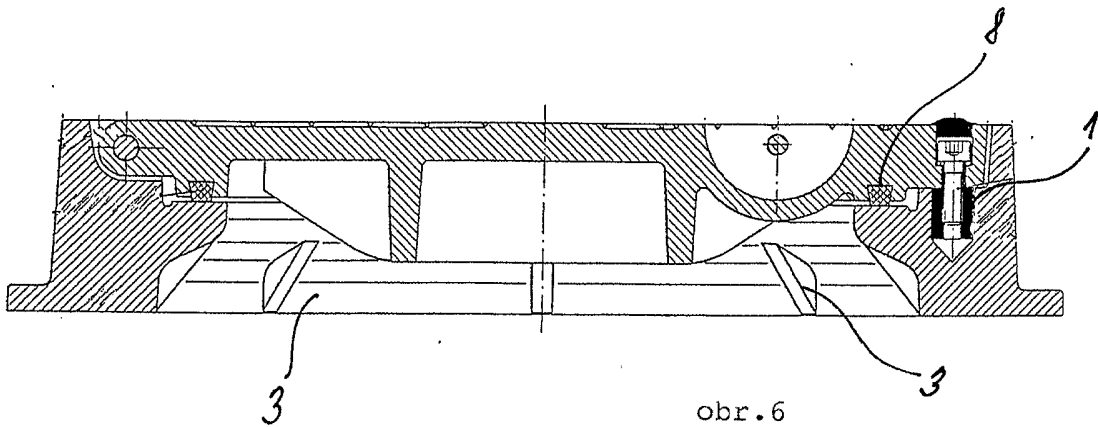
obr. 3



obr. 4



obr. 5



obr. 6