

ČESKÁ REPUBLIKA

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

OSVĚDČENÍ

O ZÁPISU UŽITNÉHO VZORU



Karel Čada
předseda
Úřadu průmyslového vlastnictví

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

17263

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:
B65D 88/06 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2006 - 18051**
(22) Přihlášeno: **04.09.2006**
(47) Zapsáno: **15.02.2007**

(73) Majitel:
Janušík Tomáš, Ostrava, CZ
(72) Původce:
Janušík Tomáš, Ostrava, CZ
(74) Zástupce:
Ing. Josef Bocek, Dělnická 19/1168, Havířov, 73601

(54) Název užitého vzoru:
Samonosná nádrž

CZ 17263 U1

Samonosná nádrž

Oblast techniky

Technické řešení se týká samonosné nádrže, usazované především do země horizontálně, určené pro žumpy, septiky, zásobníky pro pitnou vodu a jako zásobníky na chemikálie.

5 Dosavadní stav techniky

Jsou známá technická řešení nádrží např. podle CZ zveřejněné přihlášky vynálezu PV 2004-333 týkající se vodotěsné, pevné, válcové podzemní nádrže a způsobu její výroby, podle CZ průmyslového vzoru číslo zápisu 32547, který se týká nádrže pro umístění v zemi a dále podle CZ 16426 U1. Nádrže jsou usazované většinou na betonovou desku, nevýhodou jsou rovná dna. Při 10 deštích dochází ke zvýšení hladiny spodní vody kolem nádrže proto, že výkopem byla narušena struktura spodní části zeminy a tím se vytvořila vana. Do té vsakuje voda snáze a je naplněna povrchovou vodou rychleji než okolní zemina a tlačí na povrch nádrže. To je příčinou občasných deformací dna s následkem porušení pláště a nepropustnosti nádrže.

Podstata technického řešení

15 Výše uvedené nedostatky ve značné míře odstraňuje samonosná nádrž podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořena pláštěm opatřeným na koncích vypouklými čely, plášť je opatřen nejméně dvěma výztuhami upevněnými kolmo na jeho osu, nejméně dvěma patkami upevněnými na spodní straně kolmo na jeho osu a v horní části nejméně jedním kontrolním vstupem. Do jednoho z čel nebo pláště ústí nátok nebo výtok. Vypouklá čela jsou z vnitřku opatřena 20 zpevněním. Kontrolní vstup je opatřen zpevňovacími klíny. Plášť má kruhový průřez. Plášť má eliptický průřez. Výztuhy pláště jsou z kovových profilů. Kontrolní vstup je opatřen víkem. Výztuha je upevněna z vnitřní strany pláště. Spojení jednotlivých dílů je provedeno svarem a/nebo lepením.

25 Výhodou nádrže podle technického řešení je její samonosná konstrukce, není jí nutno usazovat na předem vybetonovanou desku, je určena do jakéhokoli podloží i s výskytem spodní vody. Samonosná nádrž podle technického řešení umožňuje snadnou přepravu a uložení do terénu.

Přehled obrázků na výkrese

30 Technické řešení bude blíže objasněno pomocí výkresu, kde obr. 1 znázorňuje boční pohled na samonosnou nádrž, obr. 2 znázorňuje čelní pohled na samonosnou nádrž a obr. 3 znázorňuje detail uchycení výztuhy na plášť samonosné nádrže.

Příklady provedení

35 Samonosná nádrž, určená k usazení do terénu horizontálně, je tvořena pláštěm 1 kruhového průřezu, opatřeným na koncích vypouklými čely 2 a 2'. Plášť 1 je opatřen nejméně dvěma výztuhami 3, které jej zpevňují a které jsou upevněny kolmo na jeho podélnou osu. K plášti 1 nádrže jsou ve spodní části upevněny nejméně dvě patky 4 kolmo na jeho podélnou osu. Do pláště 1 nádrže v jeho horní části ústí jeden kontrolní vstup 5. Do čela 2' nádrže ústí nátok 6. Vypouklá čela 2 a 2' samonosné nádrže jsou z vnitřku opatřena zpevněním 7. Kontrolní vstup 5 samonosné nádrže je opatřen zpevňovacími klíny 8.

40 Výztuhy 3 pláště 1 samonosné nádrže jsou z kovových profilů např. z nerezových profilů. Kontrolní vstup 5 samonosné nádrže je opatřen víkem 9. Výztuha 3 samonosné nádrže je upevněna z vnitřní strany pláště 1 např. nýty 9 a překryta z vnější strany pláště 1 krytem 10. Samonosná nádrž podle technického řešení je zhotovena z termoplastických hmot. Spojení jednotlivých dílů samonosné nádrže je provedeno běžnou technologií ať už tepelným svarem nebo lepením spo-

jením.

Dalším možným řešením, které není znázorněno, je samonosná nádrž, jejíž plášť 1 má eliptický průřez.

Nátok nebo výtok 6 lze rovněž zaústit do pláště 1.

- 5 Průřez nádrže se volí podle hloubky usazení nádrže a případně podle druhu horniny, do které se usazuje nádrž.

Průmyslová využitelnost

Samonosnou nádrž podle technického řešení je možno využít jako zásobníku pro pitnou vodu, pro chemikálie, jako žumpy a septiku a jako zásobníku chemicky znečištěné vody.

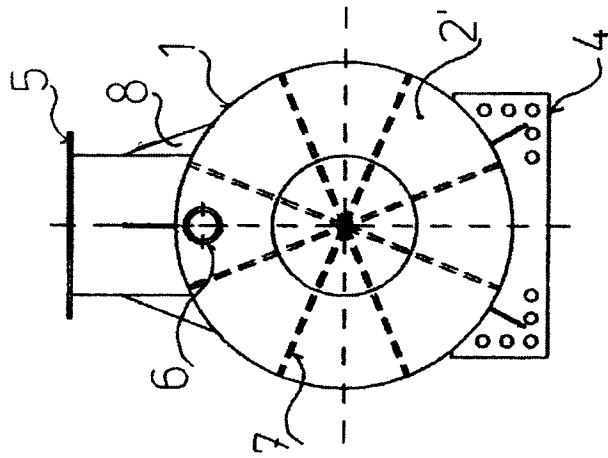
10

N Á R O K Y N A O C H R A N U

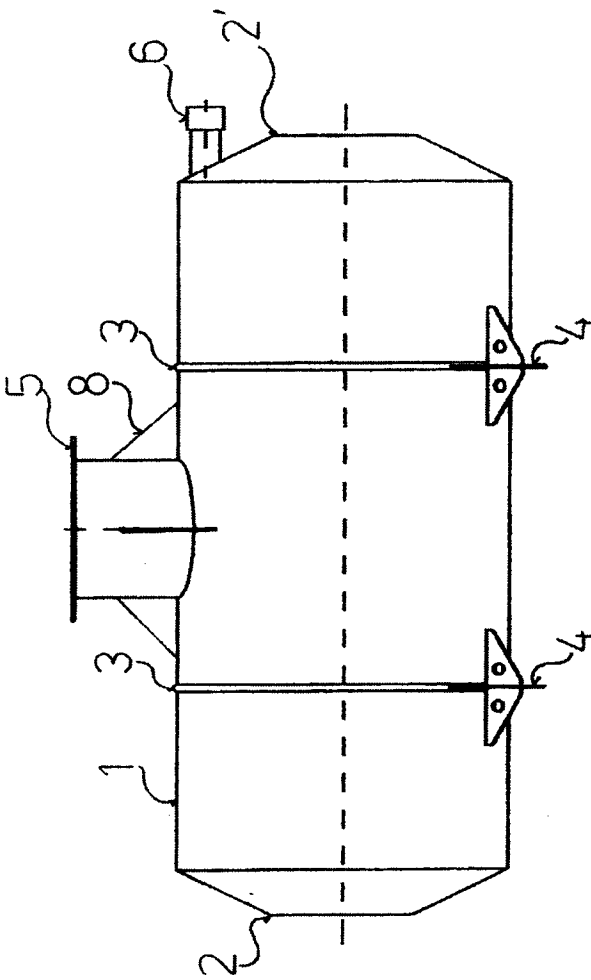
1. Samonosná nádrž tvořená válcovým pláštěm opatřeným na každé straně čelem, **v y z n a -**
č u j í c í s e t í m, že plášť (1) je opatřen na koncích vypouklými čely (2 a 2'), nejméně
dvěma výztuhami (3) upevněnými kolmo na jeho osu, nejméně dvěma patkami (4) upevněnými
kolmo na jeho osu na spodní části a v horní části nejméně jedním kontrolním vstupem (5).
- 15 2. Samonosná nádrž podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že do jednoho z čel (2,
2') nebo pláště (1) ústí nejméně jeden nátok nebo výtok (6).
3. Samonosná nádrž podle nároků 1 a 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že vypouklá čela (2 a
2') jsou z vnitřku opatřena zpevněním (7).
- 20 4. Samonosná nádrž podle nároků 1 a 3, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že kontrolní vstup (5)
je opatřen zpevňovacími klíny (8).
5. Samonosná nádrž podle nároků 1 až 4, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že plášť (1) má kru-
hový průřez.
6. Samonosná nádrž podle nároků 1 až 4, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že plášť (1) má elip-
tický průřez.
- 25 7. Samonosná nádrž podle nároků 1 až 6, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že výztuhy (3)
pláště (1) jsou z kovových profilů.
8. Samonosná nádrž podle nároků 1 až 7, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že kontrolní vstup
(5) je opatřen víkem.
- 30 9. Samonosná nádrž podle nároků 1 až 8, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že výztuhy (3) jsou
upevněny z vnitřní strany pláště (1).
10. Samonosná nádrž podle nároků 1 až 9, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že spojení jednotli-
vých dílů je provedeno svarem a/nebo lepeným spojením.

1 výkres

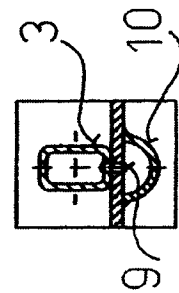
35



Obr. 2



Obr. 1



Obr. 3

Konec dokumentu