



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203893
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
F 17 C 13/02

[22] Přihlášeno 04 10 79

[21] (PV 6765-79)

[40] Zveřejněno 30 06 80

[45] Vydáno 15 11 83

(75)
Autor vynálezu

MATOUŠEK ALEŠ ing., PALEČEK JIŘÍ ing.
a VOLEJNÍK MIRKO ing., PRAHA

[54] Nádrž na tekutiny

1

Vynález se týká nádrže na tekutiny se základovým podstavcem, kde pro kontrolu úniku tekutiny je systém kanálků.

Dosud se používají na skladování různých tekutin např. různých chemických látek, ropných výrobků, v zemědělství na skladování silážních šťáv, tekutého hnoje, močůvky, hnojůvky, průmyslových hnojiv, atd. nádrže, u nichž občas dochází k úniku těchto tekutin netěsnostmi v plášti nádrže, zejména však netěsnostmi jejího dna. Nekontrolovaným průsakem tekutin pak zpravidla dochází ke znečišťování povrchových a podzemních vod a ke zhoršování životního prostředí. Pro kontrolu případného úniku jmenovaných tekutin je snaha užívat různé kontrolní systémy. Zatím jsou pod nádržemi jako kontrolní systém budovány různé drenážní soustavy, vyústěné do suchých kontrolních šachet, pod základovými podstavci jsou budovány fóliové havarijní vany, jsou zřizována různá elektrická signalizační zařízení apod., která vesměs jsou investičně nákladná a provozně spolehlivá, neboť ke zjištění průsaků dojde vesměs až v okamžiku, kdy již může být uniklými závadnými tekutinami ohroženo životní prostředí a obvykle také až když uniklo velké množství tekutiny. Pro účinnější ochranu jakosti povrchových a podzemních vod se požaduje ú-

2

plné zamezení úniku závadných tekutin a pro případ závady jištění levným kontrolním systémem, který umožní zjištění úniku těchto tekutin dříve než dojde k ohrožení životního prostředí.

Tento požadavek splňuje nádrž na tekutiny se základovým podstavcem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že kde mezi dnem nádrže a podstavcem je soustava kanálků. Toto zařízení je možné použít na všechny druhy tekutých látek, skladovaných v nádržích válcových, kulových nebo hranolových tvarů s rovným nebo jinak tvarovaným dnem. Kontrolní systém navrhované skladovací nádrže je tvořen soustavou kanálků vytvořených pomocí výstupků zhotovených na povrchu základového podstavce nebo pomocí žeber zhotovených na spodní straně dna nádrže. Soustava kanálků může být také vytvořena samostatným roštem, uloženým na povrch podstavce pod dno nádrže. Kanálky mohou být vodorovné nebo vyspádované k obvodu podstavce nebo do jeho středu. Soustava kanálků může být radiální nebo mohou být kanálky vedle sebe rovnoběžné, případně i jinak uspořádané.

Kontrolní funkce soustavy kanálků nádrže na tekutiny se základovým podstavcem spočívá v tom, že v případě nepředvídaného úniku tekuté látky dnem nádrže bude pro-

sákující nebo protékající látka zachycena soustavou kanálků bezprostředně pod dnem nádrže a svedena jimi k obvodu základového podstavce, kde se viditelně projeví. V případě spádování kanálků ke středu podstavce, zjistí se unikající tekutina na okraji svodného potrubí nebo v kontrolní šachtě. V každém případě by po obvodu základového podstavce nádrže měl být zřízen sběrný žlábek na unikající tekutinu, případně zaústěný do sběrné jímky.

Na přiložených výkresech jsou znázorněny dva příklady nádrže válcového tvaru na tekutiny se základovým podstavcem, kde me-

zi dnem nádrže a podstavcem je soustava kanálků. Na obr. 1 jsou kanálky vytvořeny výstupky na základovém podstavci a na obr. 2 jsou kanálky vytvořeny pomocí žeber, zhotovených na spodní straně dna nádrže.

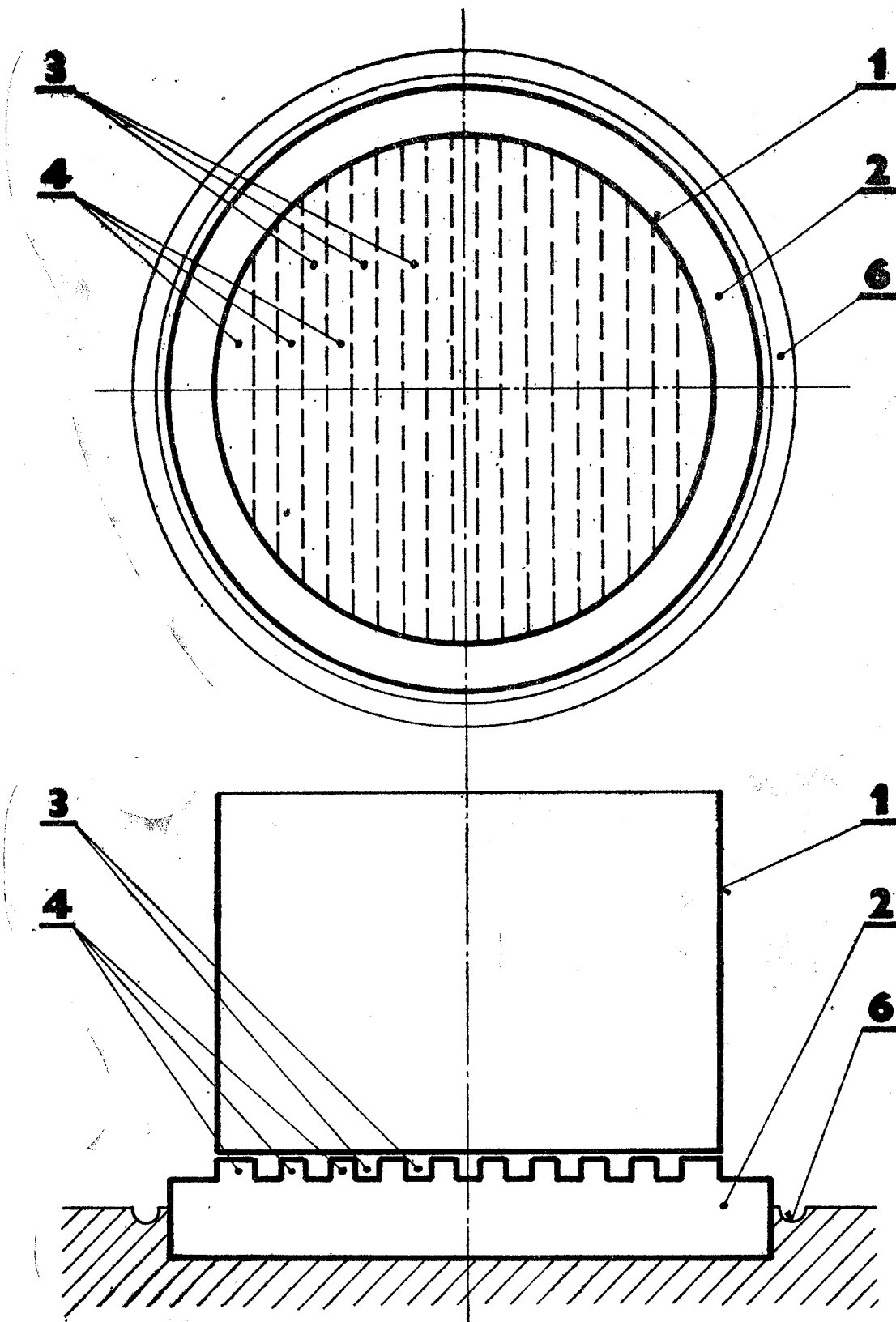
Nádrž na tekutiny 1 spočívá na základovém podstavci 2. Na obr. 1 je znázorněna soustava kanálků 3, tvořená výstupky 4 na základovém podstavci 2. Na obr. 2 jsou kanálky 3 vytvořeny pomocí žeber 5, zhotovených na spodní straně dna nádrže 1. Kolem podstavce 2 je žlábek 6 na zachycení unikající tekutiny.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Nádrž na tekutiny se základovým podstavcem, vyznačující se tím, že mezi dnem nádrže (1) a podstavcem (2) je soustava kanálků (3).

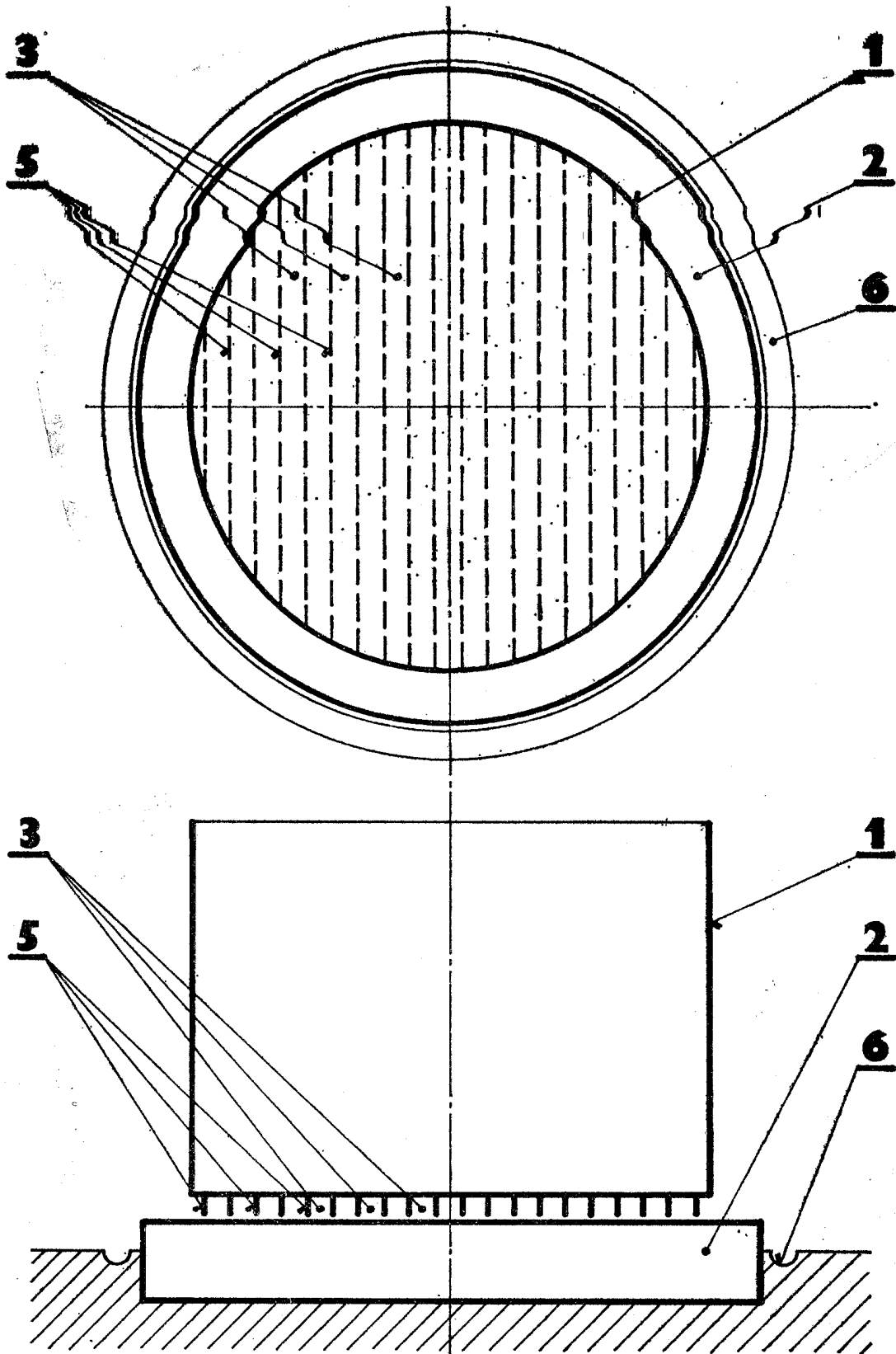
2 listy výkresů

203893



Obr. 1

203893



Obr. 2