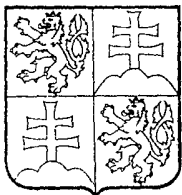


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATÍVNA
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNY ÚRAD
PRE VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

271 288

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
C 02 F 3/00

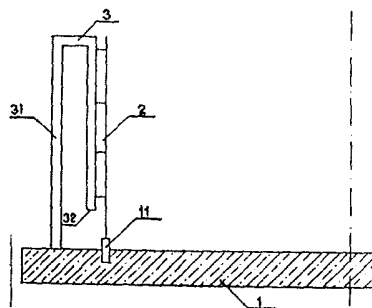
(21) PV 7306-88.X
(22) Prihlášené 07 11 88

(40) Zverejnené 12 01 90
(45) Vydané 25 07 91

(75) Autor vynálezu KLEIN PAVEL ing.,
BUSTIN JÁN ing.,
BEZÁK ANTON ing., BRATISLAVA

(54) Kruhová nádrž

(57) Kruhová nádrž, vhodná najmä pre čistiarne odpadových vôd, je tvorená betónovým alebo železobetónovým dnom (1) a ocelovým obvodovým plášťom (2). Do dna (1) nádrže je uchytaný kruhový prstenec (11) s vodorovnou hornou plochou. Na kruhový prstenec (11) je postavený ocelový obvodový plášť (2). Po jeho obvode sú rozmiestnené vertikálne usporiadané stabilizačné stojky (3) obráteného U - profilu s rôznou dĺžkou ramien. Dlhšie rameno (31) každej zo stojok (3) je upevnené v dne (1). Kratšie rameno (32) je spojené s ocelovým obvodovým plášťom (2). Kruhová nádrž podľa vynálezu sa môže, okrem oblasti čistenia odpadových vôd, uplatniť pre všetky druhy kvapalín a hmôt.



vynález sa týka kruhovej nádrže vhodnej najmä pre čistiarne odpadových vôd.

V súčasnosti sa pre čistiarne odpadových vôd budujú kruhové nádrže s ocelovým obvodovým plášťom a ocelovým dnom, alebo s ocelovým obvodovým plášťom a betónovým dnom. Pri druhom type nádrží sa obvodový ocelový plášť zabetónuje do dna. Popísané nádrže majú nevýhody spočívajúce v celkovej ekonomickej náročnosti - pri prvom type a v nedoriešenom probléme potrebnej dilatácie - pri druhom type kruhových nádrží. Pri týchto sa napätia vznikajúce ako dôsledok zmien teploty ocelového obvodového plášťa a jeho zaťaženia negatívne prenášajú do kotvenia v betónovej doske dna nádrže.

Teraz sa zistilo, že popísané nevýhody do značnej miery odstraňuje kruhová nádrž podľa vynálezu, ktorá je tvorená betónovým, alebo železobetónovým dnom a ocelovým obvodovým plášťom.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že do dna nádrže je uchytený kruhový prstenec s vodorovnou plochou. Na tento prstenec je postavený ocelový obvodový plášť, okolo ktorého sú po vonkajšej strane rozmiestnené vertikálne usporiadané stabilizačné stojky obráteného U - profilu s rôznou dĺžkou ramien. Dlhšie rameno každej zo stojok je upevnené do dna nádrže a kratšie rameno je spojené s obvodovým ocelovým plášťom.

Kruhový prstenec môže mať ľubovoľný priečný rez.

Počet stabilizačných stojok je daný najmä veľkosťou priemeru kruhovej nádrže a ich vlastnými statickými vlastnosťami.

V dôsledku usporiadania jednotlivých častí kruhovej nádrže podľa vynálezu, vzniká medzi kruhovým prstencom a ocelovým obvodovým plášťom dilatácia a vylučuje sa nepriaznivý vplyv prenášania napätia do betónového alebo železobetónového dna.

Kruhová nádrž podľa vynálezu môže byť riešená samostatne, alebo niekoľko nádrží môže byť usporiadaných centricky.

Tesnenie dilatácie, rektifikácia ocelového obvodového plášťa a jeho spojenie s kratším ramenom stabilizačnej spojky, sú individuálne a pre jednotlivé nádrže po zohľadnení ich veľkosti a účelu použitia predmetom osobitného konštrukčného riešenia.

Predmet vynálezu je okrem oblastí čistenia odpadových vôd možné použiť pri výstavbe jednoduchých alebo centricky usporiadaných kruhových nádrží pre všetky druhy kva-palín a hmôt.

Predmet vynálezu ilustruje, ale neobmedzuje príklad prevedenia kruhovej nádrže podľa vynálezu schematicky znázornený na pripojenom výkrese vo zvislom reze.

Kruhová nádrž podľa vynálezu tvorí betónové dno 1, na ktorom je uchytený ocelový kruhový prstenec 11 obdĺžnikového prierezu s vodorovnou hornou plochou. Na kruhový prstenec 11 je postavený ocelový obvodový plášť 2. Okolo vonkajšieho obvodu ocelového obvodového plášťa sú rozmiestnené ocelové vertikálne usporiadané stabilizačné stojky 3 obráteného U - profilu s rôznou dĺžkou ramien, kruhového prierezu. Dlhšie rameno 31 každej zo stojok 3 je zabetónované do betónového dna 1. Kratšie rameno 32 každej zo stojok 3 je spojené s ocelovým obvodovým plášťom 2.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Kruhová nádrž, vhodná najmä pre čistiarne odpadových vôd, tvorená betónovým, alebo železobetónovým dnom a ocelovým plášťom, vyznačená tým, že do dna (1) nádrže je uchytený kruhový prstenec (11) s vodorovnou hornou plochou a na tento kruhový prstenec (11) je postavený ocelový obvodový plášť (2) nádrže, po vonkajšom obvode ktorého sú rozmiestnené vertikálne usporiadané stojky (3) obráteného U - profilu s rôznou dĺžkou ramien,

pričom dlhšie rameno (31) každej zo stojok (3) je upevnené do dna (1) nádrže a kratšie rameno (32) je spojené s ocelovým obvodovým plášťom (2).

1 výkres

CS 271288 B1

