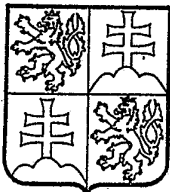


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

272 915

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
C 02 F 1/48

(21) PV 8933-88.S

(22) Přihlášeno 29 12 88

(40) Zveřejněno 13 06 90

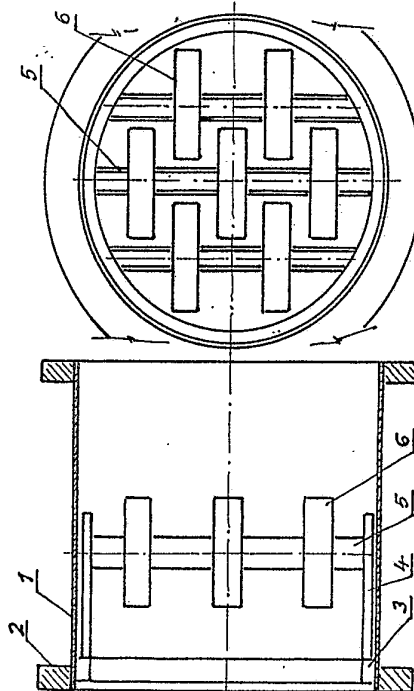
(45) Vydáno 16 12 91

(75) Autor vynálezu VOTRUBA VLADIMÍR, PRAHA

(54)

Přístroj pro magnetickou úpravu vody

(57) Přístroj pro magnetickou úpravu vody se sestává z trubky a nosiče s upevněnými magnety toroidního tvaru, který má připevněná ramena (5). Na společné dvojici ramen (5) jsou upevněny magnety (6) toroidního tvaru, které jsou upevněny ve vybráních (7) ramen (6) oddálením ramen (5) od sebe na šířku podélných nosníků (4). Vynález nalezne uplatnění při úpravě kapalin magnetickým způsobem.



Vynález se týká přístroje pro magnetickou úpravu vody.

Dosud používané přístroje pro magnetickou úpravu vody jsou v důsledku potřeby zmag-netování celého průřezu tekoucí kapaliny osazeny několika řadami magnetů za sebou. Je znám přístroj sestávající ze tří, pěti nebo sedmi toroidních magnetů uložených v nemagne-tickém pouzdře, který má mezi nimi radiální mezery a druhý, čtvrtý, a šestý magnet je uzavřen zátkou. Je znám přístroj, který má magnety o potřebné rozteči upevněny v tělese zalitém v umělé pryskyřici. Nevýhodou těchto zařízení je velká výrobní pracnost, nutnost použití složitých přípravků umožňujících dodržení požadovaného rozmístění magnetů a cel-kově vyšší hydraulická ztráta přístroje.

Dosud známé přístroje pro magnetickou úpravu kapaliny zdokonaluje řešení podle vy-nálezu jehož podstatou je, že přístroj skládající se z trubky a do ní vloženého nosiče permanentních magnetů toroidního tvaru má magnety, které jsou umístěny v řadě kolmé ke směru průtoku kapaliny nad sebou nasunuty na dvojici ramen opatřených vybráními. Magnety jsou upevněny v těchto vybráních. Dvojice ramen je připevněna k podélným nosníkům nosi-če upevněného v trubce.

Řešení podle vynálezu umožňuje umístit magnety toroidního tvaru tak, že vnější po-vrch každého jednotlivého magnetu je obtékán kapalinou. Tím je umožněno snížení tloušť-ky vrstvy kapaliny protékající vytvořeným magnetickým polem mezi magnety. Dochází tak k intenzivnějšímu působení magnetického pole na protékající kapalinu. K uspořádání mag-netů v přístroji není nutné používat žádných přípravků, protože nasunutím magnetů na ramena a oddálením ramen na šířku podélných nosníků dojde k pevnému uložení magnetů ve zvolené rozteči, která je určená vzdáleností výřezů na ramenech.

Příkladné provedení řešení podle vynálezu je znázorněno na připojených výkresech. Na obrázku 1 je znázorněn podélný a příčný řez přístroje. Na obrázku 2 je znázorněno detailní upevnění magnetů 6 toroidního tvaru ve vybrání 7 ramen 5 a na obrázku 3 je zná-zorněno připojení ramen 5 k podélným nosníkům 4.

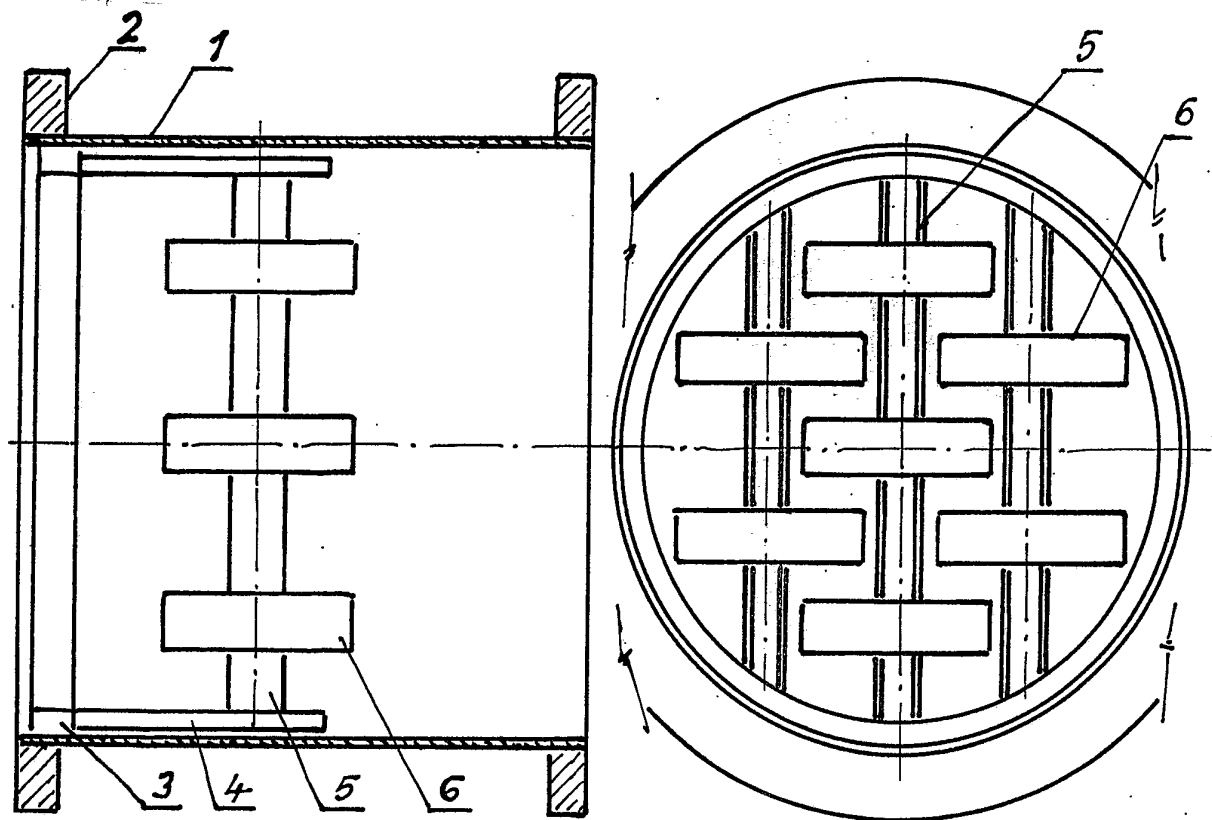
V kruhové trubce 1 je upevněn nosič 3, ke kterému jsou připevněny podélné nosníky 4. K podélným nosníkům 4 jsou uchycena ramena 5 pro uložení magnetů 6 toroidního tvaru. Ramena 5 jsou opatřena oboustranně vybráními 7 v délce rovnající se tloušťce magnetů 6 toroidního tvaru a jejich hloubka je dána průřezem otvoru v magnetu 6 toroidního tvaru. Ramena 5 mají šířku, která umožňuje nasunutí magnetů 6 toroidního tvaru. Oddálením ramen 5 od sebe na šířku podélného nosníku 4 dojde k pevnému uchycení magnetů 6 toroidního tvaru ve vzdálenosti dané roztečí provedených vybrání 7.

Kapalina proudící v trubce 1 je nucena obtékat magnety 6 toroidního tvaru a prochází jimi vytvořeným magnetickým polem. Průchodem magnetickým polem mění kapalina své vlast-nosti. Podle potřeby a podle požadavku na průtočné množství je možno magnety 6 toroidní-ho tvaru nasunuté na ramenech 5 individuálně upravit a vytvářet tak přístroj pro různé měrné provozní podmínky.

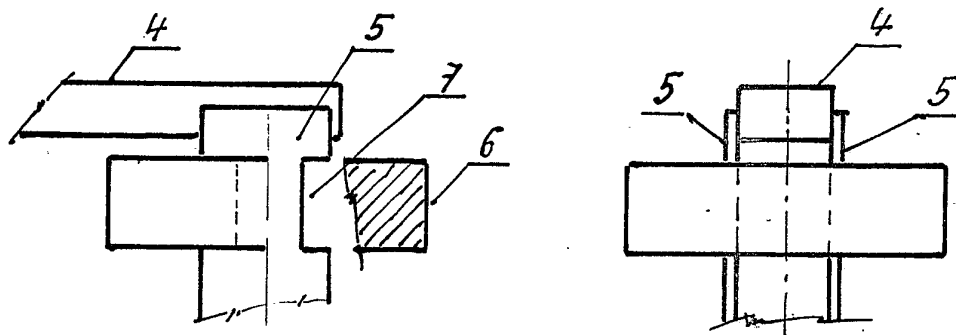
Vynález nalezne uplatnění při úpravě kapaliny magnetickým způsobem.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

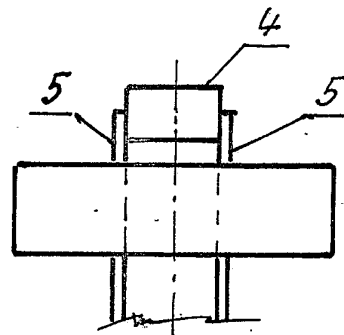
Přístroj pro magnetickou úpravu vody, skládající se z trubky a do ní vloženého nosiče s magnety toroidního tvaru, vyznačující se tím, že magnety (6) toroidního tvaru umístěné v řadě kolmé ke směru průtoku kapaliny nad sebou jsou nasunuty na dvojici ra-men (5) opatřených vybráními (7) a uloženy ve vybráních (7), přičemž dvojice ramen (5) je připevněna k podélným nosníkům (4) nosiče (3) upevněného v trubce (1).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3