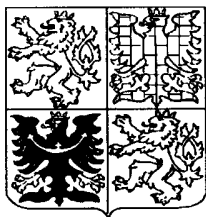


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 16.12.91

(40) 14.07.93

(21) 3831-91.H

(13) A3

5(51)

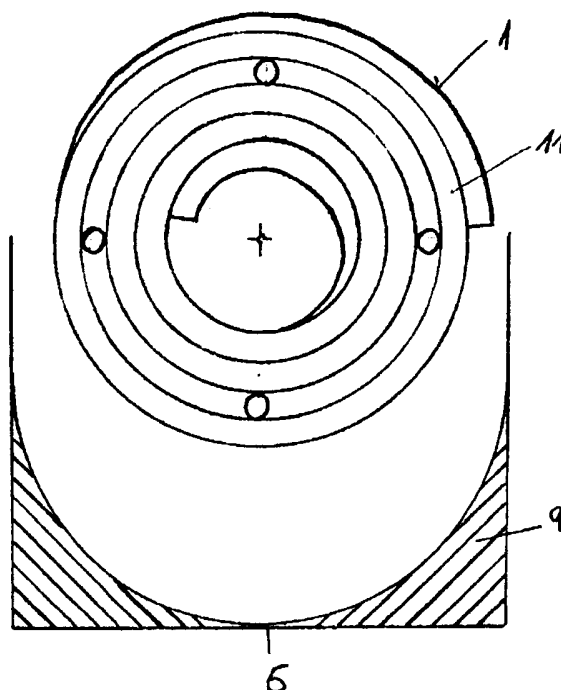
C 02 F 3/18

(71) Pecka Miloš, Beroun, CZ;
Špitál Karel, Karlštejn, CZ;

(72) Pecka Miloš, Beroun, CZ;
Špitál Karel, Karlštejn, CZ;

(54) Zařízení na čištění odpadních vod

(57) Zařízení k čištění odpadních vod je tvořené biovaničkou (6) půlkruhového tvaru se zabudovanými filtry (9) a biokontaktorem (1). Biokontaktor (1) tvoří spirálovitě stočené hadice (11), které důsledkem otáčení biokontaktoru střídavě nabírají kapalinu a vzduch směrem od středu a směs je přečerpávána na vnější stranu biokontaktoru a tím dochází k prokysličení. Převáděcí těleso (4) převádí vodu z konečné části čištění na začátek procesu.



Zkonstruovanou biovanu je možno umístit do jakékoliv nádrže úměrné velikosti. Je ale také možno ji umístit i do stávajících septiků, což umožňují konstruované aerobní filtry obr.5, kterými prochází znečištěná voda do uzavřeného naběračkového prostoru obr.4 /5/ a odtud se dávkovačem přelévá do biovaničky obr.4 /6/. Zde dochází k okysličení a k hlavnímu čištění odpadní vody. Tato se dále dostává do dosazovacího prostoru obr.4 /7/. Z dosazovacího prostoru odchází vyčištěná voda přepadovým žlabem z čistírny ven.

Příklady provedení vynálezu

Nově konstruovaný biokontaktor je složen ze dvou částí obr.1 /1/ část okysličovací

/2/ část čistící

U biokontektoru jsou umístěny převaděče vody obr.1, které jsou libovolně nakloněny v libovolné výšce a délce. Vrací vodu do okysličovacího prostoru na začátek čistícího procesu, čímž dochází k lepšímu vyčištění vody.

Umístění v biokontektoru těles ve tvaru V nebo U obr.2 /5/ jsou nastavena tak, aby kyslík byl vypuštěn v nejnižším bodu pod hladinou biokontektoru. Zde dochází k rozptýlení vzduchu o náplň biokontektoru obr.2 /6/. Druhá část biokontektoru obr.3 je sestavena namotáním trubice do kruhu, čímž vytvářejí biokruhy, které nabírají vodu uvnitř biokontektoru. Tam vytvářejí pravidelné proudění vody v biovaně.

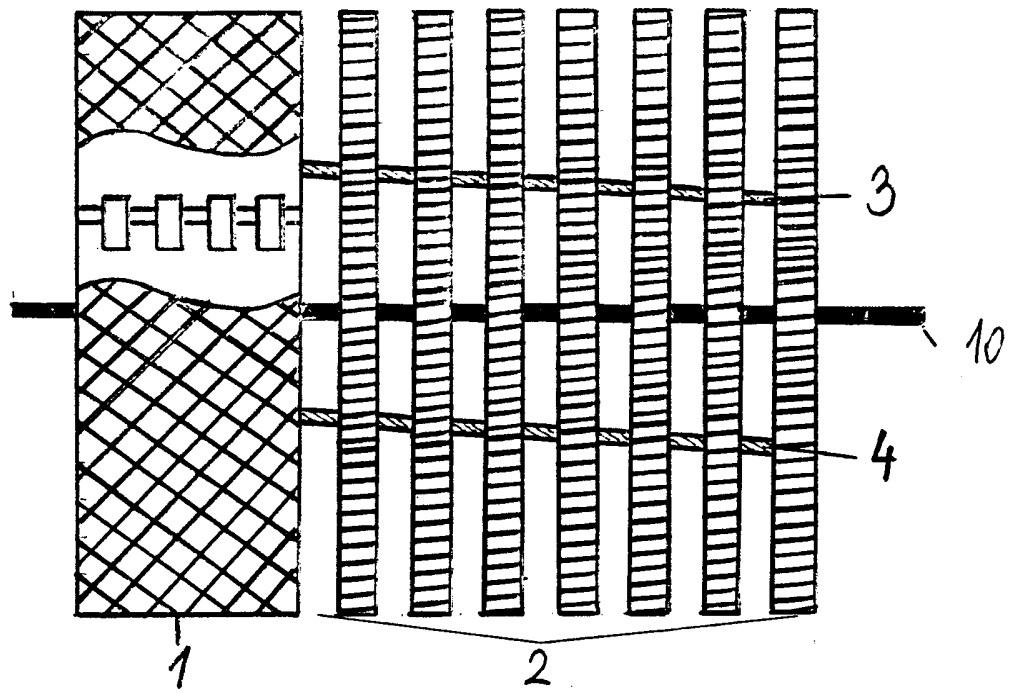
PRIL	ÚŘAD PROVNÁLEZY A OBJEVY	08. X. 92	056648	č.j.
------	--------------------------------	-----------	--------	------

- 3 -

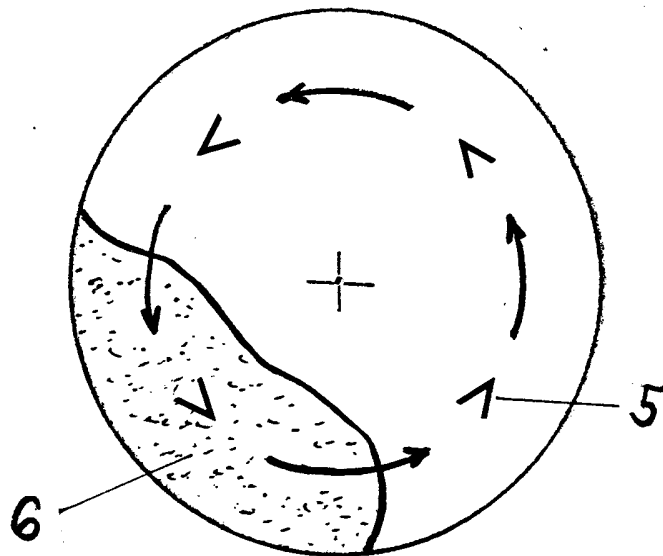
P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení k čištění odpadních vod v y z n a č u j í c í s e t í m , že dochází k novému zkonstruování biovaničky do půlkruhového tvaru /4,5/ a zabudování aerobních filtrů na biovaničku /5/.
2. Nově zkonstruovaná hřídel biokontektoru v y z n a č u j í c í s e t í m , že prokysličovací prostor je oddělen od hlavního čistícího tělesa.
3. Hlavní čistící těleso v y z n a č u j í c í s e t í m , že je namotáno do tvaru tvořícího biokruh.
4. Převáděcí těleso v y z n a č u j í c í s e t í m , že je libovolně umístěno v biokontektoru pod jakýmkoliv úhlem a v jakékoliv vzdálenosti od středu a převádí vodu z konečného čistícího procesu na začátek.

obr. 1

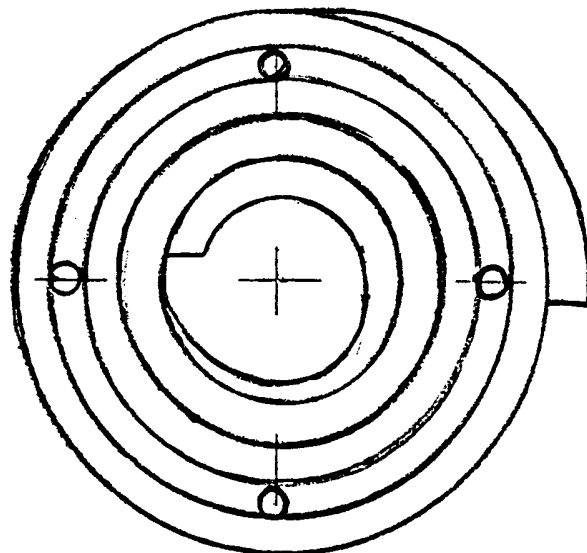


obr. 2

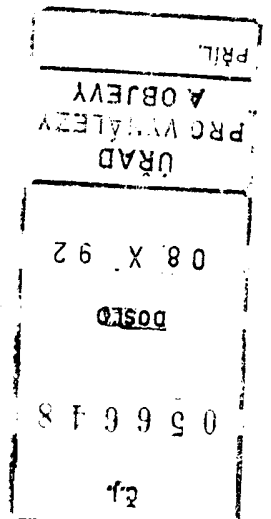
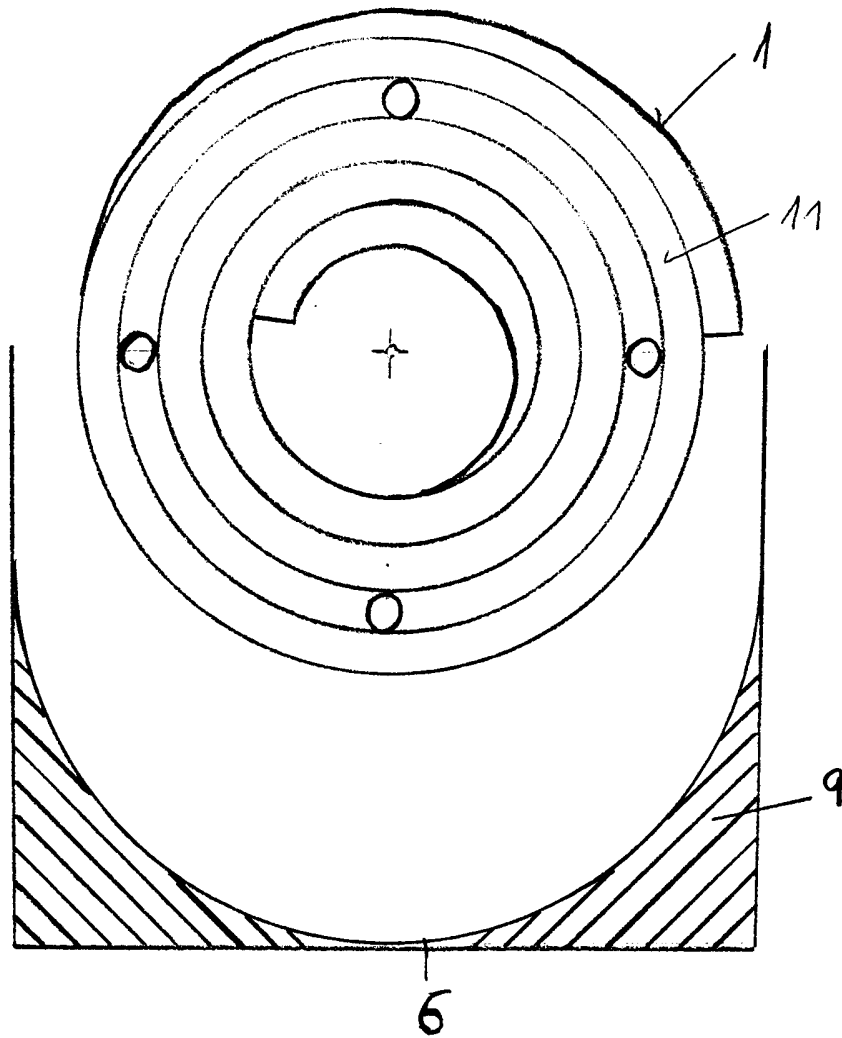


PRIL
PRO VYNALEZY
URAD
08 X 92
DOSLO
056648
č.j.

obr. 3

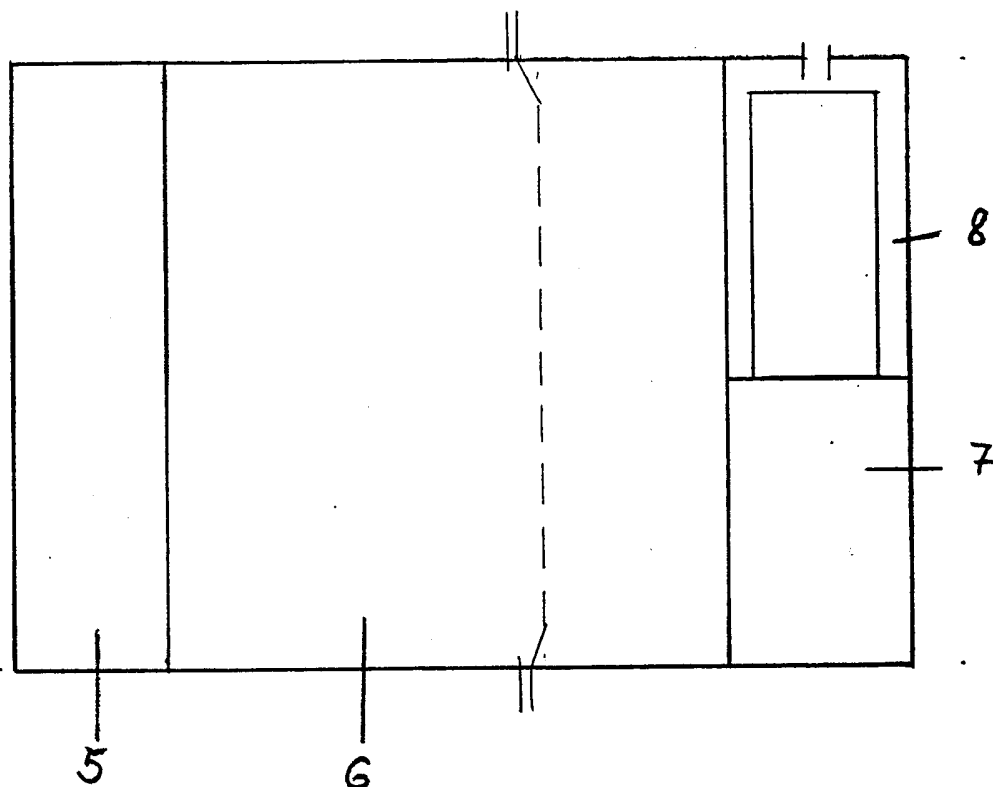


obr. 3.5

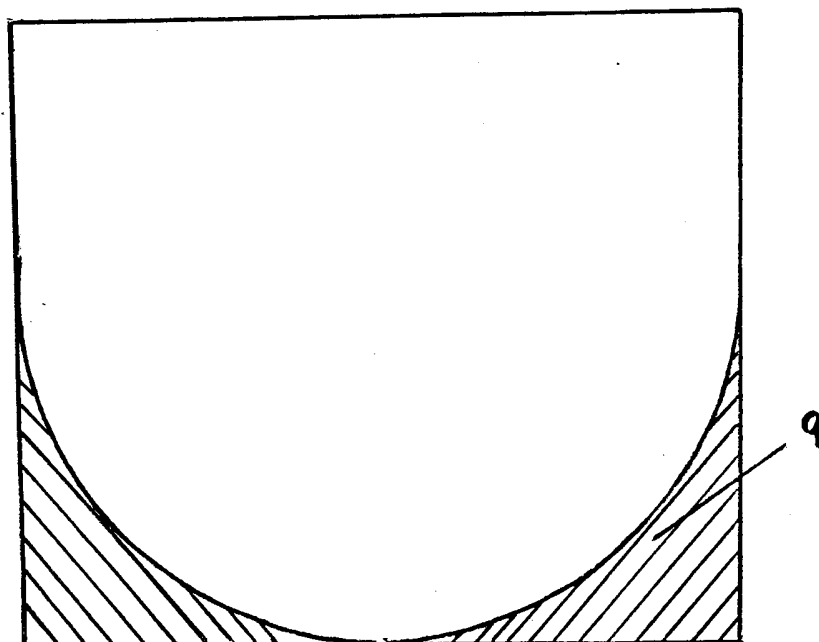


rez A

obr. 4



obr. 5



PRIL
PRO VYNALEZY
U RAD
0 8 X 9 2
doslo
0 5 6 6 8
2.