

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)



(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 04 02 83  
(21) PV 791-83

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> C 02 F 3/00

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 01 03 86

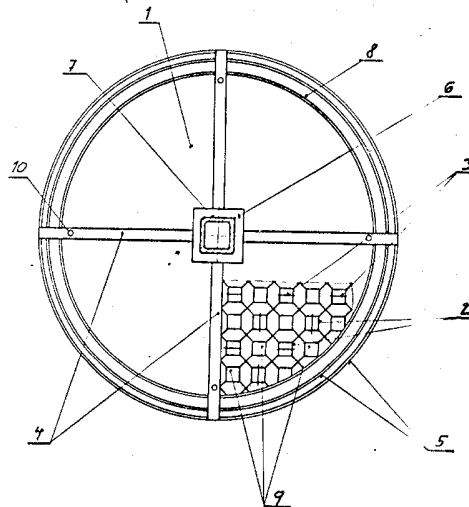
(75)

Autor vynálezu

KUPF LUBOMÍR,  
HRAŠEOVÁ VĚRA ing., PRAHA,  
KORYTÁNEK MILAN, SEZIMOVO ÚSTÍ

(54) Kotoučový plastový biodisk

Kotoučový plastový biodisk biologických kontaktorů pro čištění odpadních vod, jehož funkční plochy jsou opatřena tvarovanými funkčními výstupky a zesíleny křížovými výztužnými žebry a obvodovou výztuhou, má v každém výztužném žebru vytvořen nejméně jeden dosedací výstupek.



Obc. 1

Vynález se týká kotoučového plastového biodisku biologických kontaktorů pro čištění odpadních vod, jehož funkční plocha je opatřena tvarovanými výstupky a je současně zesílena výztužnými žebry a obvodovou výztuhou. Biologické kontakto-ry, sestavené z biodisků, jsou vhodné zejména pro malé čistírny odpadních vod.

V současné době jsou známy samonosné plastové biodisky, jejichž funkční plochy jsou opatřeny funkčními výstupky a příslušným dezénem. Biodisky jsou navlečeny na hřídeli a sestaveny do kontaktorů. Výroba biodisků je prováděna jednou operací na vstřikovacím lisu. Vzhledem k tomu, že při montáži kontaktorů je nutno jednotlivé biodisky skladovat stohováním, dochází v důsledku jejich hmotnosti k jejich poškozování, případně deformaci.

Uvedené nedostatky odstraňuje kotoučový plastový biodisk biologických kontaktorů podle předmětného vynálezu. Biodisk je určen pro čištění odpadních vod. Funkční plochy biodisku jsou opatřeny tvarovanými funkčními výstupky a jsou zesíleny křížovými výztuženými žebry a obvodovou výztuhou. Podstata vynálezu spočívá v tom, že každé výztužné žebro je opatřeno nejméně jedním dosedacím výstupkem.

Kotoučový plastový biodisk, jehož konstrukce vychází z řešení podle vynálezu A0 (PV 6141-80), je na výztužných žebrech opatřen dosedacím výstupkem, který plně zajišťuje ochranu funkční plochy biodisku před poškozením při skladování. Vytváření výstupků je výrobně jednoduché a jejich účinky ekonomicky velmi výhodné.

Příkladné provedení kotoučového plastového biodisku podle předmětného vynálezu je zobrazeno na připojených vyobrazeních, kde na obr. 1 je čelní pohled na kotoučový biodisk a na obr. 2 je příčný řez biodiskem.

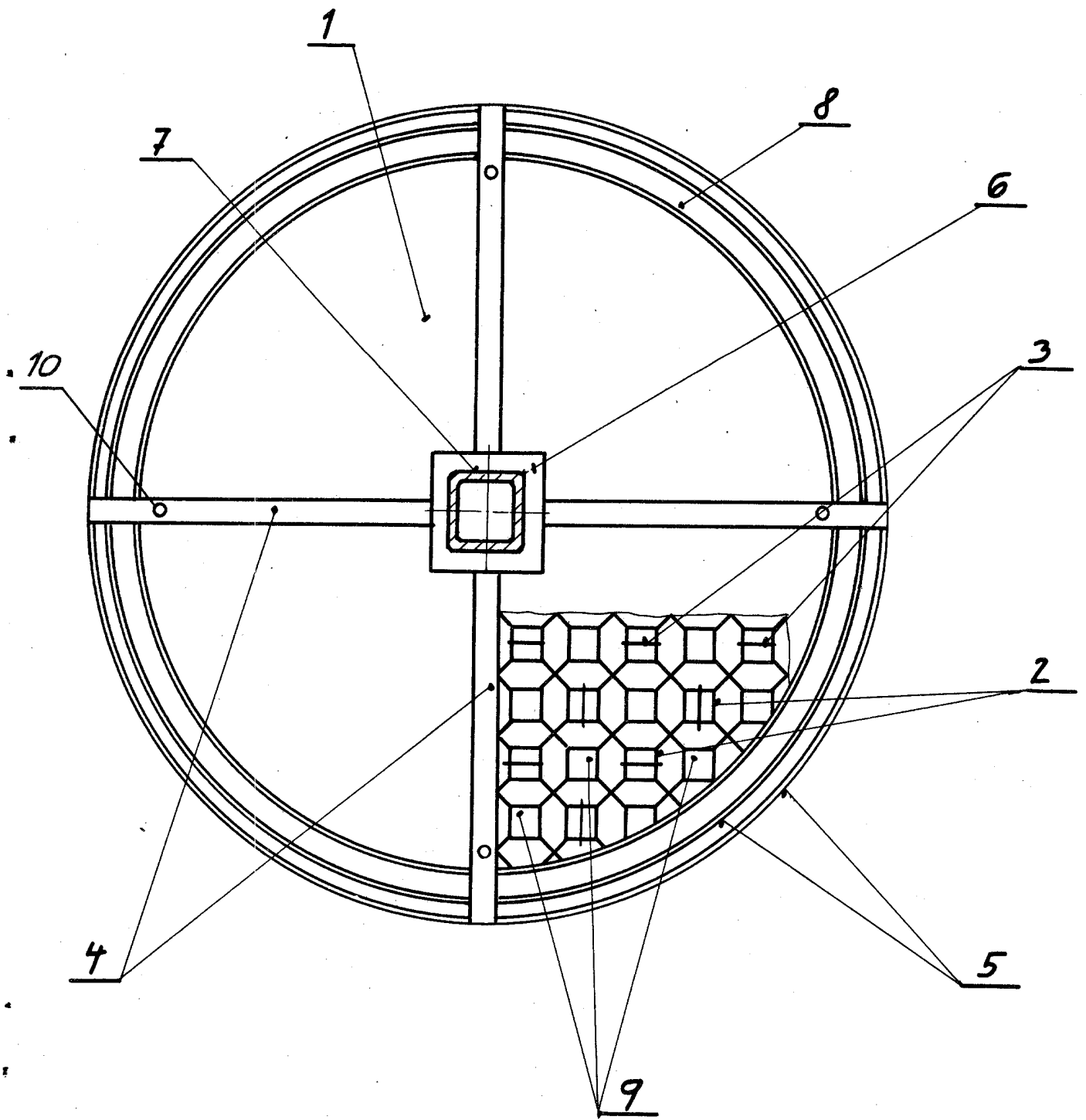
Kotoučový biodisk (obr. 1 a 2) pro biologické čištění domovních odpadních vod v mechanicko-biologických čistírnách je zhotoven ze strukturně vstříkovaného polypropylenu. Tloušťka biodisku činí 6 mm, průměr kotouče činí 630 mm. Monolitický kotouč 1 biodisku je na svém obvodu 8 opatřen obvodovou výztuhou 5. Funkční plochy biodisku jsou opatřeny dezénem ve formě prohlubní 2, přepážek 3 a orientovaných výstupků 9. Ve středu kotouče 1 biodisku je vytvořen náboj 6, vytvářející pouzdro hřídele 7 biokontaktoru. Funkční plocha kotouče 1 je rozdělena křížovými výztužnými žebry 4. Na každém výztužném žebru 4 je vytvořen jeden dosedací výstupek 10.

## P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

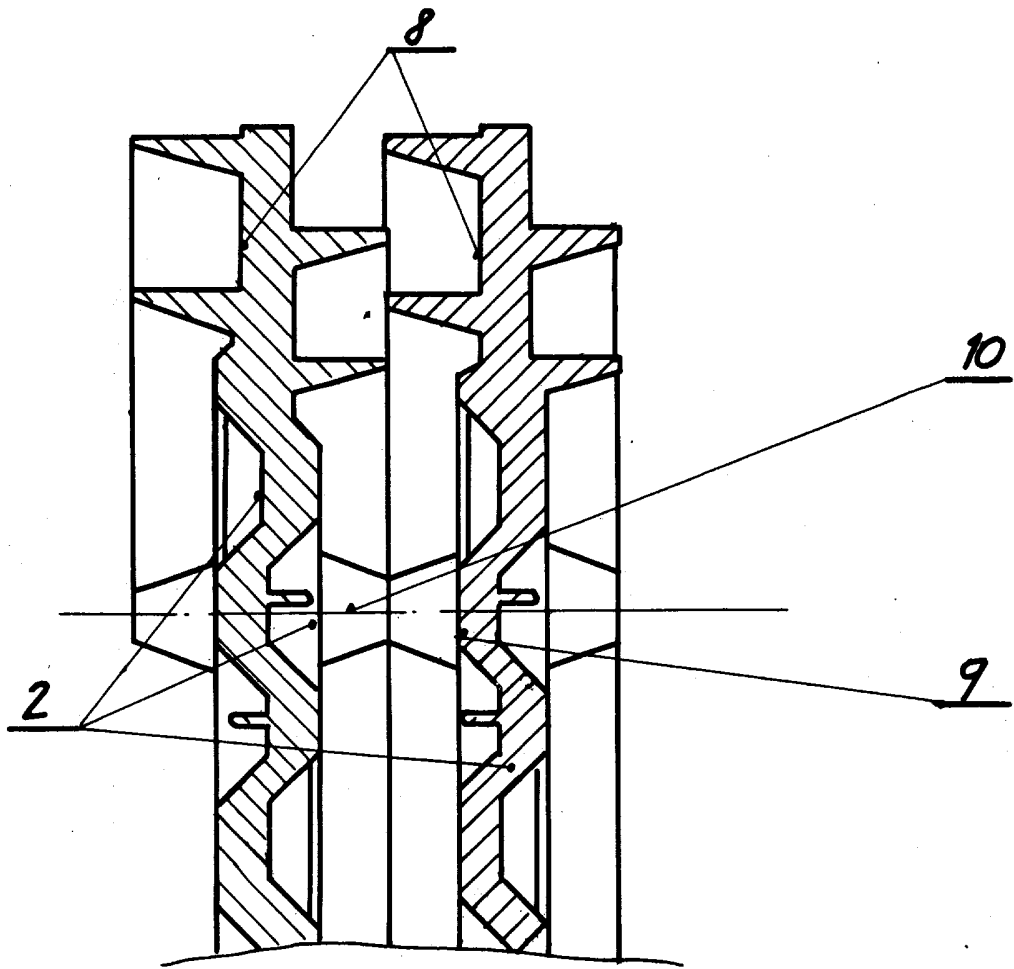
229 242

Kotoučový plastový biodisk biologických kontaktorů pro čištění odpadních vod, jehož funkční plochy jsou opatřeny tvarovanými funkčními výstupky a zesíleny křížovými výztužnými žebry a obvodovou výztuhou vyznačený tím, že každé výztužné žebro (4) je opatřeno nejméně jedním dosedacím výstupkem (10).

2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2