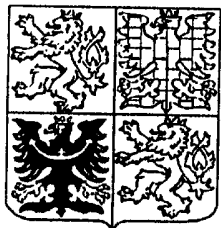


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(11) 1965

(13) U

5(51)

B 01 D 25/38

(21) 2083-94

(22) 16.03.94

(47) 08.06.94

(43) 17.08.94

(71) Vodní stavby, a.s., Praha, CZ;

(54) Stíraný molitanový filtr

Stíraný molitanový filtr

č.j.	15252
Dodáno	16. III. 94
URAD	PRŮMYSL. ÚVĚHO
VLASTNICTVÍ	Příl.

Oblast techniky

Technické řešení se týká stíraného molitanového filtru s kontinuálním provozem.

Dosavadní stav techniky

Doposud bylo odstraňování kalu řešeno pomocí filtrů, odstředivek, kalových polí a kalolisů.

Nevýhodou kalových polí je vysoká náročnost na plochu k umístění kalového pole a jeho diskontinální provoz.

Nevýhodou nestíraných filtrů je to, že se brzy zanesou a je nutné přerušit provoz za účelem jejich vyčištění.

Podstata technického řešení

Výše uvedené nevýhody odstraňuje stíraný molitanový filtr, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořen kontainerem, který má tvar asymetrického písmene V, na jehož vnitřní ploše delší stěny je uloženo síto. Na něm leží molitanová vrstva a na ní je uložen nekonečný pás. Ten má na vnějším obvodu stírací lišty a v obou ohybech vodící kola k pohonu pásu. Vzdálenost obou vodících kol je větší než rozměr delší stěny kontaineru. V nejspodnější části kontaineru je odtok vyčištěné vody a v horního konce delší stěny kontaineru je žlab ke shromažďování kalu.

Výhodou navrhovaného řešení je prodloužení doby po kterou může být filtr v provozu, protože není nutné přerušit filtraci za účelem čistění filtru.

Přehled obrázků na výkrese

Technické řešení je blíže vysvětleno pomocí obr ^{části}

Příklad provedení technického řešení

Zařízení se, jak je patrné z obr ^{části}, skládá z kontaineru 1, který má tvar asymetrického písmene V, to znamená, že jedna stěna je kratší a strmější než druhá a na bocích je kontainer 1 uzavřen bočními svislými stěnami. Na vnitřní ploše delší stěny kontaineru 1 je v nosné konstrukci uloženo síto 2. Na něm je položen molitanový filtr tvořený molitanovou vrstvou 4.

Gumový nekonečný pás 5 má po svém vnějším obvodu stírací lišty 7 a je uložen na molitanové vrstvě 4. V obou ohybech gumového nekonečného pásu 5 jsou umístěna vodící kola 6 k pohonu pásu. Vzdálenost vodících kol 6 je o 1/10 delší než je výška delší stěny konteineru 1. V nejspodnější části konteineru 1 je odtok 8 vyčištěné vody z konteineru 1. Na vnější straně horního konce delší stěny konteineru 1 je žlab 9 ke shromažďování kalu.

Znečištěná vody s nadávkovaným bentonitem a flokulantem se přivádí do horní části konteineru 1. Částice nečistot se zachycují na molitanovém filtru a jsou stíracími lištami 7 odnášeny do žlabu 9.

Průmyslová využitelnost

Zařízení podle technického řešení je využitelné jako přídatné zařízení při procesu filtrace, například při oddělování kalu z odpadní vody z čistírny odpadních vod.

NÁROKY NA OCHRANU

Stíraný molitanový filtr s kontinuálním provozem, využitelný při čištění odpadních vod, vyznačující se tím, že je tvořen konteinerem (1), který má tvar asymetrického písmene V, na jehož vnitřní ploše delší stěny je uloženo síto (2), na kterém leží molitanová vrstva (4) a na ní je uložen nekonečný pás (5), který má na vnějším obvodě stírací lišty (7) a v obou ohybech vodící kola (6) k pohonu pásu, kdy vzdálenost obou vodících kol (6) je větší než rozměr delší stěny konteineru (1), přičemž v nejspodnější části konteineru (1) je odtok (8) vyčištěné vody a vně horního konce delší stěny konteineru (1) je žlab (9) ke shromažďování kalu.

