



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227195
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 N 1/02

(22) Přihlášeno 13 07 82
(21) [PV 5355-82]

(40) Zveřejněno 25 03 83

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

PENÍŠKA JOSEF, TITTELBACH KAREL, MOST

(54) Odběrová nádoba

1

Vynález se týká odběrové nádoby ke shromažďování směsí sraženin ze vzorků vod.

Dosud známá konstrukční uspořádání odběrových nádob ke shromažďování směsí sraženin ze vzorků vod, jsou vzhledem k potřebám zpracovat velké množství vody, řádově hektolitry, nevyhovující pro práci v terénu. Shromažďování směsí sraženin se provádí většinou v terénu a velmi často v místech nedostupných dopravním prostředkům. Známa konstrukční uspořádání neumožňují snadné rozložení odběrové nádoby na jednotlivé konstrukční díly, odběrová nádoba má poměrně velkou hmotnost a z těchto důvodů je s ní v terénu obtížná manipulace. Nevýhodou je i nutnost přívodu elektrického proudu, protože míchání směsí se děje pomocí elektromíchadla. Účinnost míchání je menší a sedimentace je pomalá.

Uvedené nedostatky odstraňuje odběrová nádoba ke shromažďování směsí sraženin ze vzorků vod podle vynálezu, jejíž podstatou je, že sestává z vlastní nádoby kruhového tvaru zhotovené z lehké slitiny mající kuželové dno se sklonem 60° opatřené výpustí se závitem pro našroubování vzorkovací láhve a na bočních svislých stěnách nádoby jsou připevněny tři trubky s upevňovacím šroubem pro zasunutí opěrných noh. V horní části je nádoba opatřena odníma-

2

telným víkem majícím na okraji napouštěcí otvor a ve středu odnímatelného víka je vedení se závitem, kterým prochází hřídel ovládaný odnímatelnou klikou opatřený v horní části závitem a na spodní část hřídele je nasazen gumový uzávěr zapadající do výpustě v kuželovém dnu nádoby. V odnímatelném víku jsou dále upevněna dvě perforovaná desková míchadla spojená vzájemně Gallovým řetězem a ovládaná odnímatelnou klikou.

Odběrová nádoba ke shromažďování směsí sraženin ze vzorků vod podle vynálezu vzhledem ke svému konstrukčnímu uspořádání umožňuje snadnou demontáž na jednotlivé základní prvky o malé hmotnosti, usnadňuje práci v nerovném terénu i na špatně přístupných místech, například v hlubinných dolech. Kuželovým dnem odběrové nádoby se získává značně koncentrovaná sraženina a sedimentace je rychlá. Dokonale vodotěsné uzavírání výpustě umožňuje odejmutí vzorkovací láhve i v průběhu mísení. Pro funkci odběrové nádoby není třeba přípojky elektrického proudu.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení odběrové nádoby ke shromažďování směsí uhličitánů pro stanovení obsahu radiouhliku 14 podle vynálezu.

Odběrová nádoba ke shromažďování směsí sraženin ze vzorků vod sestává z vlastní nádoby 1 kruhového tvaru zhotovené z lehké slitiny mající kuželové dno se sklonem 60° a opatřené výpustí 3 se závitem 4 pro našroubování vzorkovací láhve 5. Na bočních svislých stěnách nádoby 1 jsou upevněny tři trubky 15 s upevňovacím šroubem 16 pro zasunutí opěrných noh 2. V horní části je nádoba 1 opatřena odnímatelným víkem 6, které má na okraji napouštěcí otvor 14 pro napuštění vody. V odnímatelném víku 6 jsou upevněna dvě perforovaná desková míchadla 7 spojená vzájemně Gallovým řetězem 8 a ovládaná odnímatelnou klikou 13. Ve středu odnímatelného víka 6 je vedení 12 opatřené závitěm. Vedením 12 prochází hřídel 9 ovládaný odnímatelnou klikou 13, který má v horní části závit 10 zapadající do závitu ve vedení 12. Na spodní část hřídele 9 je nasazen gumový uzávěr 11 zapadající do výpusti 3 v kuželovém dnu nádoby 1.

Před zahájením práce se odběrová nádoba sestaví, nasadí se klika 13 na hřídel 9 a otáčením zašroubuje hřídel 9 opatřený gumovým uzávěrem 11 do výpusti 3 v kuželovém dnu nádoby 1. Tím se nádoba 1 uzavře a naplní se napouštěcím otvorem 14 vodou. Klika 13 se nasadí na jedno z míchadel 7 spojených mezi sebou Gallovým řetězem 8 a za stálého otáčení klikou 13 se do míchadla 7 promíchávané vody přidávají napouštěcím otvorem 14 chemická srážedla uhlíčitanná. Po vytvoření sraženiny se ukončí míchání a sraženina sedimentuje. Do výpustě 3 v kuželovém dnu nádoby 1 se našroubuje polyetylenová vzorkovací láhev 5. Nasadí se klika 13 na hřídel 9 a otáčením se otevře výpust 3 a sraženina sedimentuje do vzorkovací láhve 5. Výpust 3 nádoby 1 se znovu uzavře a odšroubuje se vzorkovací láhev 5 se sraženinou. Otevřením výpusti 3 se vypustí voda z nádoby 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Odběrová nádoba ke shromažďování směsí sraženin ze vzorků vod, vyznačená tím, že sestává z vlastní nádoby (1) kruhového tvaru z lehké slitiny mající kuželové dno se sklonem 60° opatřené výpustí (3) se závitěm (4) pro našroubování vzorkovací láhve (5) a na bočních svislých stěnách nádoby (1) jsou upevněny tři trubky (15) s upevňovacím šroubem (16) pro zasunutí opěrných noh (2), přičemž v horní části je nádoba (1) opatřena odnímatelným víkem (6) majícím na okraji napouštěcí otvor (14)

a ve středu odnímatelného víka (6) je vedení (12) se závitěm, kterým prochází hřídel (9) ovládaný klikou (13) a opatřený v horní části závitěm (10) a na spodní část hřídele (9) je nasazen gumový uzávěr (11) zapadající do výpusti (3) v kuželovém dnu nádoby (1) a současně jsou v odnímatelném víku (6) upevněna dvě perforovaná desková míchadla (7) spojená vzájemně Gallovým řetězem (8) a ovládaná odnímatelnou klikou (13).

1 list výkresů

