



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

236 404

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 12 83
(21) PV 9586-83

(51) Int. Cl.³

C 25 B 11/00

(40) Zveřejněno 17 09 84

(45) Vydáno 01 06 86

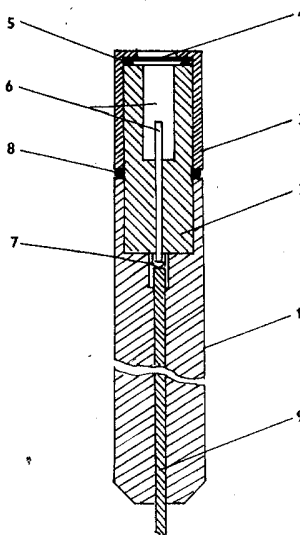
(75)
Autor vynálezu

PANOCH MIROSLAV RNDr.,
SEMLER MILOSLAV RNDr., TURNOV

(54)

Pouzdro pro iontové selektivní elektrody

Pouzdro pro iontové selektivní elektrody s plastickou membránou, umožňující jednak snadnou výměnu čidla, jednak i výměnu referentního elektrolytu a membrány, jednoduchým postupem bez složitých demontáží, čehož je dosaženo tím, že je tvořeno tělem elektrodového pouzdra a jádrem (2) výměnného čidla, obsahujícím referentní systém (6), překrytým membránovou krytkou (3) s těsněnou membránou (4), vzájemně spojenými rozebiratelným závitovým spojem.



Vynález se týká pouzdra pro iontově selektivní elektrody s plastickou membránou.

Iontově selektivní elektrody s ^splatickou membránou mají obecně nižší životnost než elektrody s čidlem "solid state". Zvýšení životnosti těchto elektrod s plastickou membránou je řešeno některými výrobci dodáváním výměnných čidel k elektrodě. Jsou známa výměnná čidla, v nichž celý referentní systém je v nich zabudován, tj. roztok a referentní elektroda, na jejíž spodní části je vlastní aktivní membrána nalepena. Nevýhodou tohoto řešení je z hlediska výrobce skutečnost, že po nalepení například nevhodné membrány ji již nelze vyměnit a čidlo použít pro novou membránu. Jiné řešení je takové, že výměnné čidlo má tvar trubičky s aktivní membránou, nalepenou na spóním okraji, bez referentního systému. Ze spodní části těla elektrody je vyvedena referentní argentichloridová elektroda a čidlo je nutno plnit referentním elektrolytem při každé jeho výměně. Nevýhodou je možnost poškození obnažené referentní argentichloridové elektrody buďto při přepravě, nebo manipulaci a z hlediska výrobce i nemožnost výměny nevhodné membrány.

Tyto nevýhody odstraňuje pouzdro pro iontově selektivní elektrody s ^splatickou membránou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořeno tělesem pouzdra a jádrem výměnného čidla s referentním systémem, překrytým membránovou krytkou s těsněnou membránou, vzájemně spojenými rozebíratelnými závitovými spoji.

Výhodou pouzdra podle vynálezu je z hlediska uživatele snadná výměna čidla prostým našroubováním nového, z hlediska výrobce snadná výměna referentního elektrolytu a aktivní membrány, a tím použití čidla pro novou membránu.

V dalším, s přihlédnutím k připojenému schematickému výkresu ve svislém řezu, je pouzdro podle vynálezu blíže popsáno jako jedno z konkrétních provedení.

Na obrázku je znázorněno tělo 1 pouzdra s plastické hmoty, jádro 2 výměnného čidla s referentním systémem 6, membránová krytka 3 s membránou 4, těsněnou těsněním 5. Dále je znázorněn konektor 7, koaxilní kabel 9 procházející tělem 1 pouzdra a těsnicí O-kroužek 8 mezi koncem těla 1 pouzdra a membránovou krytkou 3.

Jádro 2 je opatřeno vnějším a konec těla 1 pouzdra a membránová krytka 3 vnitřním šroubením.

Při výměně čidla vyšroubuje se celý komplex jádro 2 s membránovou krytkou 3, referentním systémem 6 a membránou 4. Při výměně buďto referentního roztoku, nebo membrány odšroubuje se membránová krytka 3.

Pouzdro podle vynálezu umožňuje tedy uživateli jednoduchou a snadnou výměnu výměnného čidla bez jakéhokoli nebezpečí poškození buďto referentního systému, nebo membrány, výrobci pak snadnou výměnu buďto referentního roztoku, nebo membrány bez složitých demontážních postupů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

236 404

Pouzdro pro iontově selektivní elektrody s plastickou membránou, vyznačené tím, že je tvořeno tělem (1) pouzdra a jádrem (2) výměnného čidla s referentním systémem (6), překrytým membránovou krytkou (3) s těsněnou membránou (4), vzájemně spojenými rozebíratelným závitovým spojem.

1 výkres

