

Revendicări:

1. Procedeu de epurare a apei ce include trecerea ei succesivă prin straturi de materiale filtrante, schimbătoare de ioni și absorbante, **caracterizat prin aceea că** apa este trecută adițional prin strat de schimbători de ioni cu acțiune bactericidă, în calitate de material filtrant se folosește polipropilenă expandată de porozitate înaltă cu dimensiunile porilor cuprinse între 0.2 și 100 μm , în calitate de materiale schimbătoare de ioni se folosesc materiale fibroase chemosorbante puternic bazice sau slab bazice ce conțin grupări carboxilice, iar în calitate de materiale absorbante se folosește amestec de cărbuni activați și/sau substanțe absorbante carbofibroase.

2. Procedeu, în conformitate cu revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** apa este trecută opțional prin strat de polimer compozițional pentru condiționarea ei.

3. Procedeu, în conformitate cu revendicarea 2, **caracterizat prin aceea că** în calitate de polimer compozițional pentru condiționarea apei se folosește un material polimer granulat pe bază de termoplast, săruri minerale și cărbuni activați.

4. Procedeu, în conformitate cu revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** în calitate de schimbători de ioni cu acțiune bactericidă se folosesc rășini schimbătoare de anioni cu conținut de halogen și/sau ioniți cu conținut de argint.

5. Procedeu, în conformitate cu revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** în calitate de cărbuni activați se folosesc cărbuni de sămbure sau de cocos, modificați sau nemodificați și/sau cărbuni activați pe bază carboniferă sau de lignină, impregnați sau neimpregnați cu argint, cu densitatea de 0.3 - 0.5 g/cm^3 .

6. Procedeu, în conformitate cu revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanțe absorbante carbofibroase se folosesc stofe polimere neșesute perforate cu acul, tratate prin carbonizare la temperatură înaltă în mediu inert cu activare suplimentară, cu suprafață specifică de cel puțin 1000 m^2/g și dimensiuni medii ale porilor de 10-20 \AA .

7. Dispozitiv de epurare a apei, conținând un corp cu capac, tuburi de admisiune și de evacuare și cartuș filtrant cu încărcătură multistrat, **caracterizat prin aceea că** capacul cu tubul de evacuare este montat în corp cu posibilitatea rotirii, iar încărcătura conține în primul și ultimul strat polipropilenă expandată de porozitate înaltă, iar între ele sunt amplasate succesiv un strat de schimbător de ioni cu acțiune bactericidă, un strat de materiale fibroase chemosorbante puternic bazice sau slab bazice ce conțin grupări carboxilice chimic absorbante și/sau un strat conținând amestec de cărbuni activați și/sau substanțe absorbante carbofibroase.

8. Dispozitiv, în conformitate cu revendicarea 7, **caracterizat prin aceea că** dimensiunile porilor polipropilenei expandate de porozitate înaltă în primul strat sunt de 50 - 100 μm , iar în ultimul strat sunt de 0.2 - 50 μm .

9. Dispozitiv, în conformitate cu revendicarea 7, **caracterizat prin aceea că** încărcătura conține opțional un strat de polimer compozițional pentru condiționarea apei, amplasat înaintea ultimului strat al încărcăturii.

10. Dispozitiv, în conformitate cu revendicarea 9, **caracterizat prin aceea că** în calitate de polimer compozițional pentru condiționarea apei el conține un material polimer granulat pe bază de termoplast, săruri minerale și cărbuni activați.

11. Dispozitiv, în conformitate cu revendicarea 7, **caracterizat prin aceea că** în calitate de schimbător de ioni cu acțiune bactericidă încărcătura conține rășini schimbătoare de anioni cu conținut de halogen și / sau anionit cu conținut de argint.

12. Dispozitiv, în conformitate cu revendicarea 7, **caracterizat prin aceea că** în calitate de cărbuni activați încărcătura conține cărbuni de sămburi sau de cocos modificați sau nemodificați și/sau cărbuni activați pe bază carboniferă sau de lignină, impregnați sau neimpregnați cu argint cu densitatea de 0.3 - 0.5 g/cm^3 .

13. Dispozitiv, în conformitate cu revendicarea 7, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanțe absorbante carbofibroase încărcătura conține stofe polimere neșesute perforate cu acul, tratate prin carbonizare la temperaturi înalte în mediu inert cu activare suplimentară, cu suprafață specifică de cel puțin 1000 m^2/g și dimensiuni medii ale porilor de 10-20 \AA .

14. Dispozitiv, în conformitate cu revendicarea 7, **caracterizat prin aceea că** încărcătura conține opțional un indicator chimic pentru determinarea epuizării resurselor cartușului filtrant.