

1. Procedeu de epurare a apei potabile în condiții casnice, ce include tratarea ei prin trecerea consecutivă printr-un strat de amestec din perlit, modificat cu un strat de argint redus, și din cărbune activ, după care apa se trece printr-un strat format dintr-un sorbent carbono-mineral feritizat și o încărcătură magnetică din hexaferit de bariu.

2. Procedeu, conform revendicării 1, în care în calitate de sorbent carbono-mineral feritizat se utilizează perlit umflat și/sau kieselgur, obținut prin carbonizarea lui la recoacere în mediu inoxidabil în condiții izotermice la o temperatură de 400...480°C timp 1...2 ore, cu feritizarea ulterioară a suprafeței lui prin impregnare cu un amestec de soluții de 10...15% de fier acetat bivalent și trivalent în raport de 1:2 și tratarea cu soluție de sodă caustică la temperatura de 70...90°C cu formarea unui strat de magnetit.

3. Procedeu, conform revendicării 1, în care în calitate de încărcătură magnetică se folosesc particule sferice de hexaferit de bariu, magnetizate până la saturație, cu diametrul de 3...7 mm, acoperite cu un strat din material inert.

4. Procedeu, conform revendicării 1, în care modificarea perlitului cu un strat de argint redus se efectuează prin tratarea cu soluție având conținutul, g/L:

azotat de argint	2,5
hidroxid de potasiu	2,5
hidroxid de amoniu (soluție de 25%)	8,0
glucoză	2,2

5. Dispozitiv pentru realizarea procedurii conform revendicării 1, care include un corp cu noduri de intrare și ieșire a apei și un filtru, caracterizat prin aceea că în calitate de corp se utilizează un borcan standard de sticlă, dotat cu un capac demontabil, nodul de intrare a apei este executat ca un filtru, gâtul căruia este montat în capac, iar partea inferioară constă din două cartușe, cel superior include un amestec din perlit, modificat cu un strat de argint redus, și cărbune activ, iar cel inferior - un sorbent carbono-mineral feritizat și o încărcătură magnetică din hexaferit de bariu, iar nodul de ieșire a apei include un sifon de scurgere și un sistem de pompare, care conține un cilindru cu piston cav și o tijă, executată în formă de tub, partea inferioară a cilindrului este îmbinată cu un furtun, în locul de îmbinare a lor este amplasată o supapă de admisiune, iar în locul fixării tijei de piston este instalată o supapă de evacuare, pe partea tijei, care se află deasupra capacului, este îmbrăcat un arc de presiune, totodată sifonul de scurgere este unit cu o placă de presare pentru evacuarea periodică a apei tratate.

6. Dispozitiv, conform revendicării 5, caracterizat prin aceea că în calitate de sorbent carbono-mineral se utilizează perlit umflat și/sau kieselgur.

7. Dispozitiv, conform revendicării 5, caracterizat prin aceea că în calitate de cărbune activ se folosește cărbune de marca BAY.