

Invenția se referă la un procedeu și o instalație pentru prelevarea probelor de aer din atmosferă cu ajutorul dronei. Instalația pentru prelevarea probelor de aer din atmosferă conține o conductă de aer (12), o pompă pneumatică reglabilă (11), un dispozitiv de distribuire a aerului (10), dotat cu o supapă de ventilare (9) și mecanisme de cuplare (8), cel puțin un container (2), dotat cu supape de intrare (7) și ieșire (1), în interiorul căruia sunt plasate un filtru fibros (6) și un filtru (3) confecționat sub formă de carcasă dintr-un material compozit poros, în care sunt plasați nanoclusteri de carbon  $C_n$  (4), precum și un bloc de control programat (13), conectat la o dronă (14).

Procedeu de prelevare a probelor de aer din atmosferă constă în filtrarea forțată a aerului din atmosferă printr-un container al instalației de prelevare a probelor de aer din atmosferă, conținând un filtru fibros și un filtru sub formă de carcasă dintr-un material compozit poros, în care sunt plasați nanoclusteri de carbon  $C_n$ , totodată containerul este supus în prealabil unui tratament termic în vid și menținut vidat până la prelevarea probei de aer, care se realizează prin creșterea presiunii la intrarea în container, deschiderea supapelor containerului pe o durată de timp și închiderea consecutivă a supapelor de ieșire și de intrare, cu posibilitatea demontării containerului pentru desorbția componentelor probei de aer reținute de filtre, iar transportarea instalației la locul prelevării probelor, înregistrarea coordonatelor și dirijarea procesului de prelevare a probelor se realizează cu ajutorul unui bloc de control programat, conectat la o dronă.

Revendicări: 2

Figuri: 3

