

Інтелектуальний пристрій для персоналізованого підбору та дозування натуральних нутрієнтів на основі генетичних та біохімічних даних виконаний у вигляді самостійного модуля з повним автоматичним циклом роботи та містить блок аналізу даних, блок контейнерів для зберігання натуральних сипучих інгредієнтів, систему дозування, систему керування та вихідний блок готової суміші. При цьому всі зазначені елементи розміщені в єдиному корпусі, виконаному з прозорого харчового пластику. Блок аналізу даних, розташований у верхній частині корпусу, містить модуль ідентифікації користувача з інтерфейсом для зчитування даних ДНК та біохімічного аналізу крові з зовнішніх носіїв, модуль обробки даних для визначення індивідуального дефіциту нутрієнтів і створення рецептури рекомендованої суміші, а також комунікаційний модуль для зв'язку з мобільним застосунком та хмарним сервером. Блок контейнерів виконаний у вигляді прозорої суцільної ємності з вісьмома окремими відсіками об'ємом по 0,5 л кожен, при цьому кожен відсік оснащений прозорою кришкою для візуального контролю наповнення та датчиком ваги, інтегрованим у нижню частину для контролю маси вмісту. Система дозування містить вісім електродвигунів, кожен з яких кінематично з'єднаний з валом, на якому закріплений шнековий елемент, при цьому розташування шнеків відповідає розміщенню контейнерів у блоці. Система керування виконана на базі мікроконтролера, розміщена в окремому відсіку центральної частини корпусу, з можливістю регулювання відбору та дозування інгредієнтів відповідно до сформованого рецепту, при цьому інтерфейс системи керування розміщено на кришці корпусу. Вихідний блок готової суміші утворює нижню секцію блока контейнерів та забезпечує інтеграцію з системою дозування, яка через відповідні отвори здійснює контрольовану подачу інгредієнтів у знімну приймальну ємність, що розміщена на опорній платформі та може бути вилучена або встановлена шляхом бокового зміщення.