

Винахід відноситься до обчислювальної техніки і призначений для використання у системах автоматизації виробничих процесів у підприємствах громадського харчування, які обслуговують клієнтів по технології послідовної видачі страв на лінії роздачі з наступним розрахунком на пристрої реєстрації продаж (каси). Наприклад, у системі закладів „Домашня кухня”.

Відомі електронні контрольні касові пристрої, що містять пульт управління, дисплей, контролер, блоки фискальної пам'яті та криптографічні ключі (RU Патент №17094 МПК<sup>7</sup> G06G1/12).

Найбільш близьким за технічною суттю до винаходу є обрана за прототип комп'ютеризована система здійснення платежів із використанням спеціальних скидок (RU Патент №17094 МПК<sup>7</sup> G06G1/12). Ця система містить блок пам'яті масива даних, блок зчитування вартості обраного товару, блок управління і обробки даних, касовий апарат.

Основними недоліками існуючих систем автоматизації продаж у підприємствах громадського харчування, які обслуговують клієнтів по технології послідовної видачі страв на лінії роздачі, є наступне.

Оператор пристрою реєстрації продаж (касир) вимушений витратити значний час для візуальної ідентифікації страв покупця, куховар, що формує порції страв, витрачає значний час на точне зважування порції, тому, що немає пристрою, який передає вагу страв на пристрій реєстрації продаж. Все це спричиняє незручності при обслуговуванні клієнтів.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення системи здійснення реєстрації продаж у підприємствах громадського харчування, в якій шляхом комп'ютеризації технологічної лінії продажу-купівлі страв забезпечується автоматична ідентифікація обраних покупцем страв, їх вага, та вартість, що скорочує час обслуговування клієнтів, і, як наслідок, підвищує пропускну здатність підприємства громадського харчування в цілому.

Поставлена задача вирішується тим, що у комп'ютеризованій системі реєстрації продаж у підприємствах громадського харчування, яка містить блок зберігання масиву даних, блок обробки даних, блок зчитування інформації і блок реєстрації продаж, з'єднаних із магістральною шиною даних, відповідно до винаходу до системи введені електронні терези, вихід яких підключений до магістральної шини, а кожна одиниця посуду обладнана безконтактною електронною міткою багаторазового використання з унікальним ідентифікаційним кодом, при цьому блок зчитування інформації складається із двох безконтактних зчитувачей ідентифікаційних кодів з безконтактних електронних міток, причому вхід одного безконтактного зчитувача ідентифікаційних кодів дистанційно зв'язаний з безконтактною електронною міткою посуду зі стравою, що зважується, а вихід його підключений до входу електронних терезів, а вихід другого зчитувача ідентифікаційних кодів дистанційно зв'язаний з безконтактними електронними мітками посуду з обраними стравами, а вихід його підключений до блоку реєстрації продаж, безконтактна електронна мітка з унікальним ідентифікаційним кодом має захисне покриття для багаторазового її використання у технологічному процесі продажу-купівлі страв, також вона жорстко приєднана до посуду.

В результаті функціонування такої системи за рахунок упровадження безконтактних електронних міток із ідентифікаційним кодом кожної одиниці посуду, який використовується для обслуговування покупців у підприємствах громадського харчування, та за рахунок використання електронних терезів, які через безконтактний блок зчитувача ідентифікаційних кодів з'єднані з безконтактною електронною міткою на посуді, та через магістральну шину - з блоком реєстрації продаж, який також через дистанційний безконтактний блок зчитувача ідентифікаційних кодів з'єднаний з безконтактними електронними мітками на посуді, оператор реєстрації продаж не втрачає час на візуальну ідентифікацію страв, обраних покупцем, при цьому помилки оператора зведені до мінімуму. Крім цього, кухар при фасуванні страв не втрачає час на відслідковування точності фасування кожної страви - інформація про будь-яку зважену порцію страви з похибкою, що не перевищує похибки електронних терезів через блок зберігання масиву даних автоматично потрапляє до блоку реєстрації продаж для розрахунку вартості зваженої порції страви. Все це виключає помилки при обслуговуванні і значно зменшує час обслуговування покупця, що в свою чергу підвищує пропускну здатність підприємства громадського харчування. За рахунок того, що безконтактні електронні мітки є довготерміновими носіями інформації та жорстко приєднані до посуду, забезпечується багаторазове використання посуду з цією міткою у технологічній лінії, при цьому електронна мітка не руйнується в процесі миття посуду та його термічної обробки.

Суть винаходу пояснюється кресленням.

На Фіг.1 зображена блок-схема комп'ютеризованої системи реєстрації продаж у підприємстві громадського харчування.

Комп'ютеризована система містить блок зберігання масиву даних 1, блок обробки даних 2 та блок реєстрації продаж 3, що з'єднані з магістральною шиною даних 4. До магістральної шини 4 підключені електронні терези 5, вхід яких підключений до безконтактного блока зчитувача ідентифікаційних кодів 6, який дистанційно з'єднаний з безконтактною електронною міткою 7, яка розміщується на кожній одиниці посуду зі стравою, що зважується і містить ідентифікаційний код. Блок реєстрації продаж 3 через безконтактний блок зчитувача ідентифікаційних кодів 8 дистанційно з'єднаний з кожною безконтактною електронною міткою 7, розміщеною на кожній одиниці посуду зі стравою, що обрав покупець.

Система працює наступним чином.

При фасуванні страв кухар набирає порцію страви у посуд, де якої обладнане безконтактною електронною міткою 7 з ідентифікаційним кодом, ставить посуд зі стравою на електронні терези 5, вибирає на клавіатурі електронних терезів партикулярний номер страви, в результаті чого, завдяки дистанційному безконтактному зчитуванню ідентифікаційного коду з вищезгаданої мітки 7, якою обладнаний посуд, з електронних терезів 5 та зчитувача ідентифікаційних кодів 6 до блоку зберігання масиву даних 1 по магістральній шині 4 надходить інформація про ідентифікаційний код даного посуду, його вміст та кількість страви. Коли покупець підходить з обраними стравами до блоку реєстрації продаж 3, безконтактний блок зчитувача ідентифікаційних кодів 8 автоматично дистанційно ідентифікує коди з безконтактних електронних міток 7 всього обраного покупцем посуду зі стравами. Інформація, що дистанційно зчитується блоком

зчитувача ідентифікаційних кодів 8, дозволяє блоку реєстрації продаж 3 через магістральну шину даних 4 отримати із блоку зберігання масиву даних 1 інформацію про вміст та вагу страви кожного посуду, що обрав покупець, автоматично провести розрахунок загальної вартості обраних страв, а у випадку необхідності роздрукувати касовий чек і по магістральній шині 4 зафіксувати у блоці зберігання масиву даних 1 докладнішу інформацію про продаж. Після того, як блок реєстрації продаж 3 автоматично виконав розрахунок вартості переліку обраних покупцем страв, і ця інформація через магістральну шину 4 фіксується у блоці зберігання масиву даних 1, блок реєстрації продаж 3 видаляє із блоку зберігання масиву даних 1 записи про партикулярний номер страви та про вагу її порції, що відповідають кожному ідентифікаційному коду цього переліку, тим самим звільняє мітку посуду від попередньої інформації про партикулярний номер та вагу страви, що надає можливість повторного використання цього посуду після миття у технологічному процесі продажу-купівлі страв. Під управлінням блоку обробки даних 2 інформація про продаж, що зареєстрована в блоку зберігання масиву даних 1, модифікується для обліку та звітності.

