

РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ КАВОМАШИНИ З ПРИСТРОЄМ
ПОДАЧІ ДОДАТКОВИХ ІНГРЕДІЄНТІВ

Букало Д.М. – гр. МгЕМ-19, магістр, dana.smal.97@mail.ru

Стаценко В.В. – к.т.н., доц., statsenko.v@knutd.edu.ua

Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є вдосконалення автоматичної кавомашини за рахунок введення до її складу пристроїв, що забезпечать можливість виготовлення кави із декількома додатковими інгредієнтами.

Сучасні побутові та професійні кавомашини дозволяють практично повністю автоматизувати процес приготування кави. Водночас, існують рецепти, які потребують використання додаткових пристроїв. До них відносяться капучіно, лате, мока та інші. В основі рецептів цих напоїв використовується кава еспресо до якої додаються різноманітні інгредієнти: молоко, сиропи, шоколад, збиті вершки, тощо. На рис.1 показана структурна схема системи керування такою кавомашиною. До її складу входять: резервуар з водою (1), насос (2), витратомір (3), бойлер (4), контейнер для молока (5), піноутворювач (6), контейнер для сиропу (7), блок дозатора кави (8), електромагнітні клапани (9), пристрій керування (10).

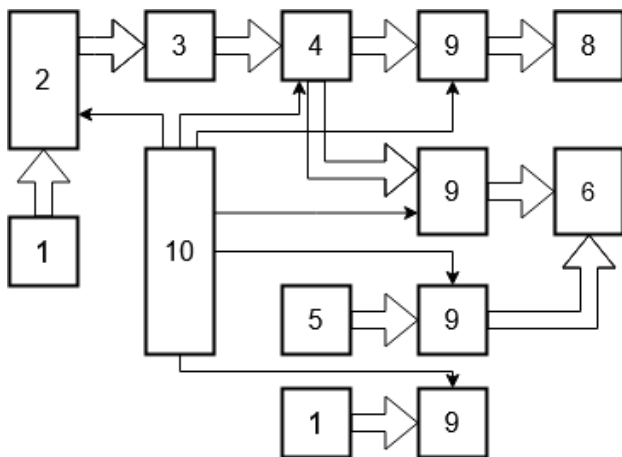


Рисунок 1 – Структурна схема кавомашини

з водою (1), насос (2), витратомір (3), бойлер (4), контейнер для молока (5), піноутворювач (6), контейнер для сиропу (7), блок дозатора кави (8), електромагнітні клапани (9), пристрій керування (10). Вода з резервуару за допомогою насоса надходить до бойлера, який забезпечує її нагрівання. Визначення об'єму води здійснюється витратоміром. У відповідні моменти часу пристрій керування формує сигнали, які на заданий проміжок часу відкривають електромагнітні клапани,

що забезпечує надходження заданої кількості молока, молочної піни та сиропу до чашки.

Висновок. В результаті проведеного аналізу виявлено структуру та принцип дії кавомашини, що забезпечує виготовлення кави з додатковими інгредієнтами.

Література

1. Нарзикулов Азиз. Кофе, кофеварки, кофемашини / Азиз Нарзикулов. – 2008. 60 с.