

Корисна модель "Мангал з обертовою решіткою та системою жировловлювання" належить до класу пристроїв, які використовують для термічної обробки харчових продуктів шляхом смаження на відкритому вогні або жарі. Являє собою стаціонарний або переносний мангал з автоматизованою системою обертання решітки. Основне призначення даної корисної моделі - забезпечення рівномірного смаження м'яса та інших харчових продуктів з мінімальним утворенням диму та можливістю використання в закритих приміщеннях.

Найближчі аналоги заявнику не є відомими.

В основу корисної моделі поставлена задача створити мангал, який дозволить здійснити рівномірне смаження харчових продуктів з мінімальним димоутворенням та можливістю використання в закритих приміщеннях.

Поставлена задача вирішується тим, що мангал з обертовою решіткою та системою жировловлювання містить циліндричний корпус та обертову решітку, яка приводиться в рух за допомогою мотору, при цьому має внутрішній простір мангала поділений на дві зони у співвідношенні 1:1, мангал містить вогнетривке облицювання камери згоряння, обертову решітку, що складається з 4 відділень, з можливістю приведення в рух валом, а також містить мотор-редуктор з високочастотним контролером, димохід, стільницю, яка розміщена по периметру мангала, захисну кришку з фіксаторами, систему управління з автоматичним вмикачем та вимикачем, поворотні колеса.

Суть корисної моделі пояснюють креслення, які показані на фіг. 1-10.

Основою конструкції є стіл (фіг. 4-6), що містить каркас (позиція 1, фіг. 6), раму (позиція 7, фіг. 6), корпус (позиція 6, фіг. 6), стінки (позиції 8, 10, фіг. 6), передню стінку (позиція 11, фіг. 6), днище (позиція 9, фіг. 6), стільницю (позиція 14, фіг. 6), захисний кожух (позиція 13, фіг. 5) та захисну кришку (позиція 21, фіг. 6). Для забезпечення вогнетривкості камери згоряння передбачено облицювання цеглою (позиція 35, фіг. 6). У конструкції розміщено двері (позиція 5, фіг. 6) з ручками (позиції 2, 4, фіг. 6) та засувом (позиція 3, фіг. 5). Жорсткість рами забезпечується С-профілями (позиція 15, фіг. 6), кутиками (позиція 16, фіг. 6) та направляючими (позиція 17, фіг. 6); верхня частина столу закрита кришкою (позиція 12, фіг. 6). Всередині столу розміщено вал (позиція 18, фіг. 6), встановлений на підшипниках, із застосуванням втулки, шайб (позиція 24, фіг. 5) та стопорного кільця. Для передавання крутного моменту використано муфту (позиція 30, фіг. 6), з'єднану з мотор-редуктором (позиція 29, фіг. 6). Регулювання режимів роботи здійснюється контролером (позиція 34, фіг. 6), керування - вимикачем (позиція 33, фіг. 6) та автоматичним вимикачем (позиція 32, фіг. 6), що розташовані на панелі приладів (позиція 23, фіг. 6). Для забезпечення мобільності пристрій оснащений поворотними колесами (позиція 31, фіг. 6). У верхній частині конструкції встановлено купол (фіг. 7-10), що складається з сегментів купола (позиція 4, фіг. 7), додаткових сегментів (позиції 10, 13, фіг. 7), стінок (позиції 6, 7, 8, фіг. 7), розпірки (позиція 9, фіг. 7), опорної пластини (позиція 11, фіг. 7) та кришки (позиція 5, фіг. 10). У куполі передбачено димохід (позиція 12, фіг. 7). Конструкція містить направляючі решітки (позиція 1, фіг. 7), корпус фіксатора (позиція 2, фіг. 7) та фіксатор (позиція 3, фіг. 7), що забезпечують встановлення та утримання обертових елементів. З'єднання елементів купола здійснюється за допомогою півпетель (позиції 14, 15, фіг. 7). У центральній частині пристрою розташовано обертове коло (позиція 4, фіг. 3) з решітками (позиція 5, фіг. 3; позиція 9, фіг. 1). Під робочою зоною встановлено ящик для попелу (позиція 6, фіг. 2) та дверцята ревізійні (позиція 10, фіг. 3). Доступ до зони обслуговування забезпечується дверцятами (позиція 7, фіг. 3) та кришкою (позиція 8, фіг. 3); з'єднання елементів здійснюється стандартними кріпильними деталями - гайками (позиція 11, фіг. 2), гвинтами (позиції 13, 14, фіг. 1), грибок (позиція 15, фіг. 2) та шайбою (позиція 16, фіг. 2) та кутиком і гайкою. Додатково конструкція містить жировловлювач (позиція 3, фіг. 3) для збору продуктів термічної обробки та запобігання їх потраплянню до нижніх елементів пристрою.

Таким чином, запропонована корисна модель являє собою мобільний тепловий пристрій з обертовою робочою поверхнею, оснащений системою приводу з регулюванням швидкості обертання, вузлом відведення димових газів, системою фіксації робочих елементів та конструктивними засобами для зручного обслуговування й експлуатації.

Запропонована корисна модель "Мангал з обертовою решіткою та системою жирівловлювання" має низку переваг, серед яких можна виділити наступні:

1. Мінімальне димоутворення та можливість використання в закритих приміщеннях.

Застосування корисної моделі забезпечує мінімальне утворення диму завдяки системі жировловлювання, яка запобігає скапуванню жиру на розпечене вугілля. Ця особливість дозволяє встановлювати дані мангали в закритих приміщеннях з мінімальною витяжною потужністю всього 2 кВт, що в 10 разів менше за потужність витяжних систем традиційних аналогів.

2. Економічність витяжного обладнання:

За рахунок відсутності інтенсивного димоутворення та іскор, наша корисна модель дозволяє використовувати витяжні системи, які до 10 разів дешевші, порівняно з традиційними рішеннями. Це є

особливо вагомою перевагою для підприємств громадського харчування, оскільки значно знижує капітальні та експлуатаційні витрати на вентиляційне обладнання.

3. Рівномірне прожарювання та контроль температури:

Використання деревного вугілля або брикетів замість дров забезпечує стабільну температуру жару без відкритого полум'я, що дозволяє досягти рівномірного прожарювання м'яса будь-якої товщини з утворенням хрусткої скоринки при збереженні соковитості всередині. Це дозволяє повністю запобігти пригорянню продуктів та забезпечити високу якість готових страв.

4. Автоматизація та регулювання процесу приготування:

Високочастотне обладнання з контролером дозволяє точно регулювати швидкість обертання решітки залежно від типу продуктів та необхідного ступеня прожарювання. Це дозволяє без зайвих зусиль та постійного контролю з боку кухаря забезпечити оптимальний режим приготування різних видів м'яса та харчових продуктів.

5. Конструктивні переваги:

решітка, що складається з 4 відділень, дозволяє одночасно готувати різні види продуктів або різні порції одного продукту на різних стадіях готовності, що підвищує продуктивність та гнучкість використання пристрою.

Корисна модель являє собою пристрій, який дозволяє здійснювати високоякісне смаження харчових продуктів з мінімальними експлуатаційними витратами та можливістю використання в закритих приміщеннях.

Особливістю корисної моделі є те, що вона містить систему жиро-вловлювання, яка ділить внутрішній простір мангала на дві функціональні зони у співвідношенні 1:1 (половина для жару, половина для жировловлювача), використання деревного вугілля або брикетів як палива, високочастотне обладнання для регулювання швидкості обертання решітки та вогнетривке облицювання камери згоряння. Застосування корисної моделі дозволяє отримати рівномірно прожарені продукти високої якості при мінімальних витратах на витяжне обладнання та можливості експлуатації в закритих приміщеннях ресторанів та підприємств громадського харчування.

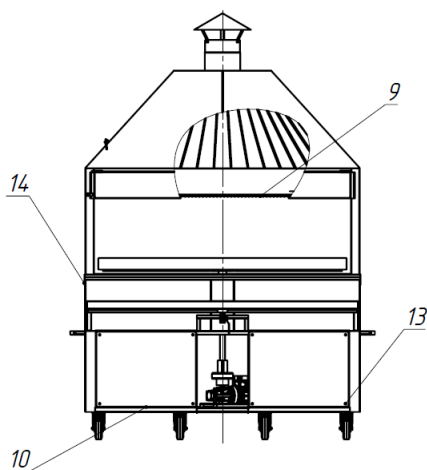


Fig. 1

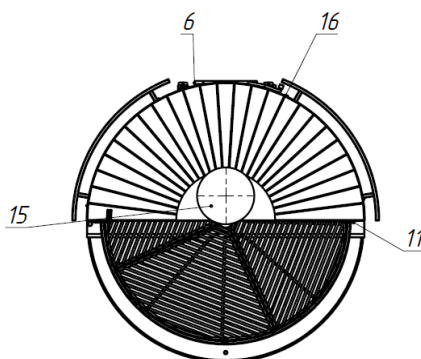


Fig. 2

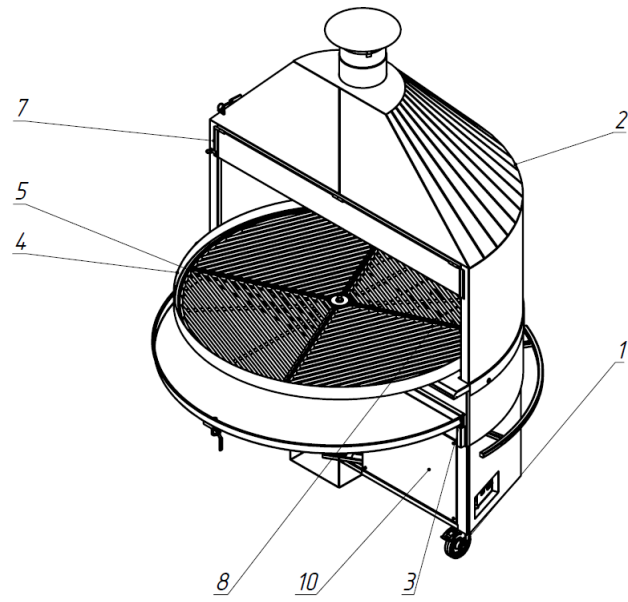


Fig. 3

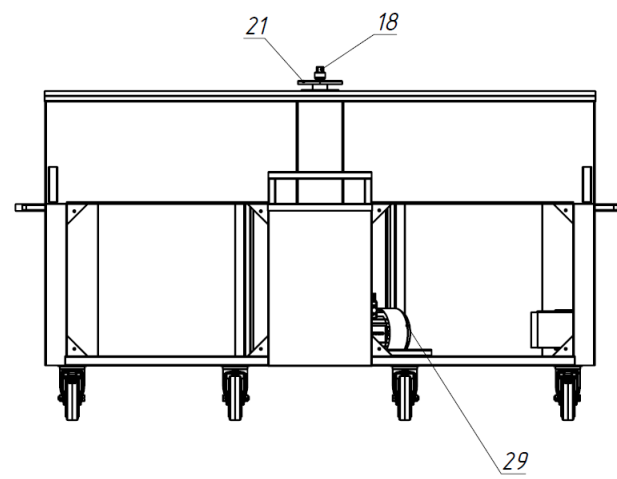


Fig. 4

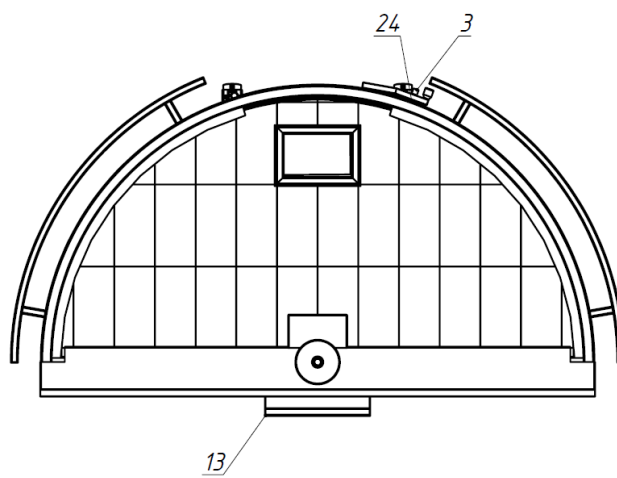


Fig. 5

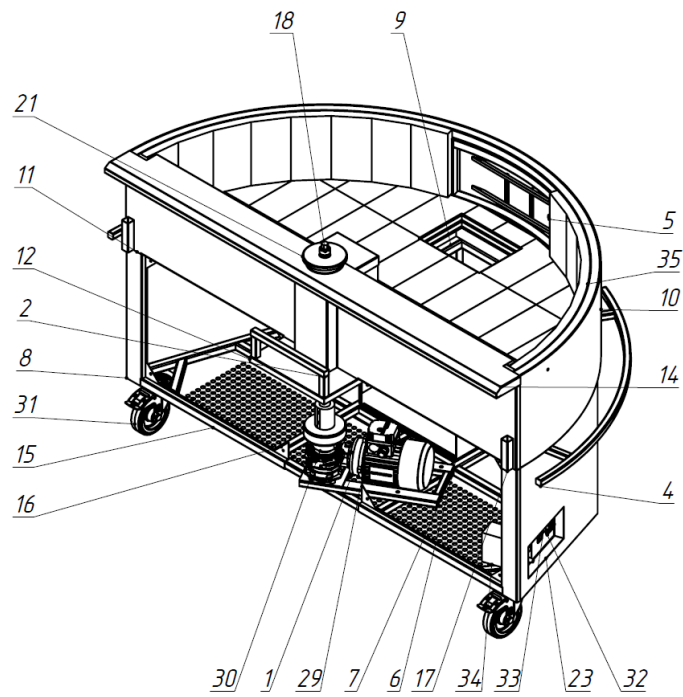


Fig. 6

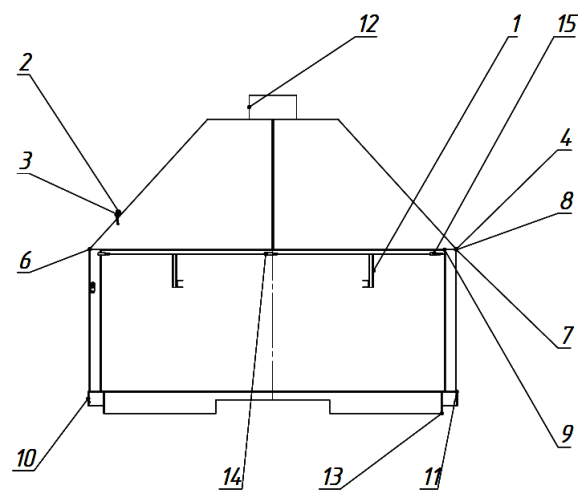


Fig. 7

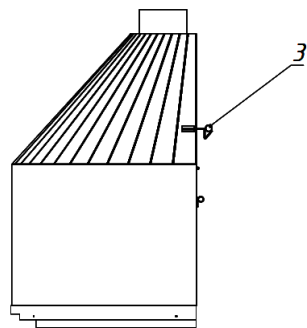


Fig. 8

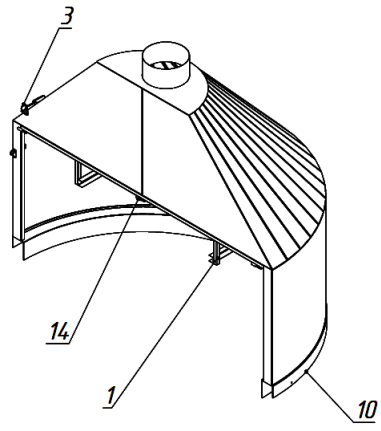


Fig. 9

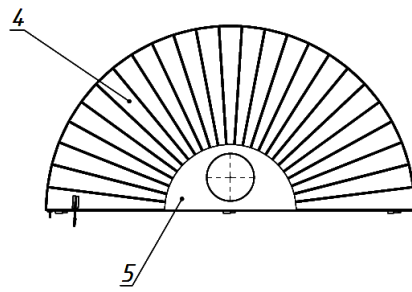


Fig. 10