

Изобретение относится к электротехнике, в частности к электронагревательным приборам для приготовления пищи и может быть использовано для быстрого приготовления (поджаривания, запекания, варки) продуктов: бутербродов, колбасы, сосисок, мяса, рыбы, птицы, овощей и др.

Известен электроростер, содержащий корпус, электронагревательный элемент, решетку для размещения приготовляемых продуктов, поддон для сбора стекающих с продуктов жира и сока (С.Ф. Квятковский, Ю.М. Герчук. Ваши помощники на кухне. Электронагревательные приборы, рецепты. - М.: Энергоатомиздат, 1991).

Недостатком описанного электроростера является невозможность использовать электроростер в режиме электроплитки и электроростера одновременно.

Наиболее близким к предлагаемому изобретению по технической сущности и достигаемому результату является электроростер фирмы **VEB AKOSTA ELEKTROMECHANIK**

(ГДР) (Инструкция по эксплуатации **AKA-partigrill**), состоящий из корпуса, съемной крышки, решетки, под которой расположен поддон, нагревательного блока с трубчатым электронагревателем.

Недостатком известного электроростера является невозможность использовать его в режиме электроплитки, и в режиме электроплитки и электроростера одновременно, что снижает его функциональные возможности и тем самым ухудшает его эксплуатационные качества.

В основу изобретения положена задача обеспечения работы устройства также в режиме электроплитки, и в режиме электроплитки и электроростера одновременно. Для этого в электроростере, содержащем корпус, крышки, электронагреватель, решетку и поддон, сверху на электронагревателе установлена съемная конфорка, поверхность которой, обращенная к электронагревателю, выполнена с возможностью поглощения его теплового излучения. Поддон выполнен с возможностью установки его сверху на решетку, под электронагревателем, а сторона его, обращенная при этом к электронагревателю, выполнена с возможностью отражения ею теплового излучения электронагревателя. Кроме того, в корпусе под электронагревателем установлен упор.

Предлагаемый электроростер относится к приборам приготовления пищи как методом инфракрасного (ИК) излучения в режиме электроростера, так и теплопередачей в режиме электроплитки. Возможна работа в комбинированном режиме. В режиме электроростера пища не соприкасается с греющей поверхностью, тепловая энергия от электронагревателя передается продуктом, уложенным на решетку, ИК-излучением, а поддон устанавливается под решетку.

В режиме электроплитки тепловая энергия от электронагревателя передается непосредственно на установленную сверху над электронагревателем конфорку. Кроме того, обращенной к электронагревателю стороной конфорки поглощается лучистая энергия (ИК-излучение) непосредственно от электронагревателя, и отраженная от обращенной к электронагревателю поверхности поддона.

Тепловая энергия, переданная конфорке таким образом, передается от нее непосредственно установленной на ней посуде с пищей.

Это обеспечивает максимальное использование тепловой энергии. При этом, для придания электронагревателю устойчивости и обеспечения механической прочности при установке на него посуды с пищей, под ним установлен упор.

В комбинированном режиме одновременно приготавливается пища в посуде и на решетке. В этом случае отражающая способность поддона не используется.

На фиг.1 представлено предлагаемое изобретение в функции электроростера, продольный разрез; на фиг.2 - в функции электроплитки, поперечный разрез.

Электроростер (фиг.1, 2) содержит корпус 1 с ножками 2, в верхней части корпуса установлен электронагреватель 3, под ним - решетка 4, установленная на поддоне 5.

Сверху на корпусе установлена крышка 6.

Включение электроростера в сеть осуществляется с помощью электрического шнура с вилкой 7.

На электронагреватель сверху установлена конфорка 8, электронагреватель поддерживается снизу съемным упором 9. Конфорка 8 изготовлена из чугуна, ее поверхность 10, обращенная к электронагревателю 3, грубо обработана, имеет темный (серый) цвет, в результате чего она способна поглощать тепловое излучение электронагревателя.

Поддон 5 изготовлен из алюминия, его поверхность 11, обращенная в режиме электроплитки к электронагревателю, отполирована, чем обеспечивается возможность отражения ею теплового излучения электронагревателя.

Крышка 6 имеет с двух сторон пазы 12, которыми она посажена на цапфы 13 корпуса, чем обеспечивается ее поворот (откидывание) вокруг цапф или съем.

Съемный упор 9 устанавливается в отверстия 14 в обеих стенках корпуса ниже электронагревателя 3.

Работа устройства в режиме электроростера осуществляется следующим образом (фиг.1).

Продукты размещаются на решетке 4, помещаются в корпус 1, под решеткой устанавливается поддон 5 для сбора выделяемого жира или сока. С помощью вилки со шнуром 7 электроростер включается в сеть. От электронагревателя 3 тепло ИК-излучением передается продуктам на решетке 4.

При работе электроростера в режиме электроплитки (фиг.2) крышка 6 снимается с цапф 13 (или открывается на цапфах, как на шарнире) на электронагреватель 3 устанавливается конфорка 8, обращенная к электронагревателю поверхностью 10, под электронагреватель в отверстия 14 устанавливается съемный упор 9.

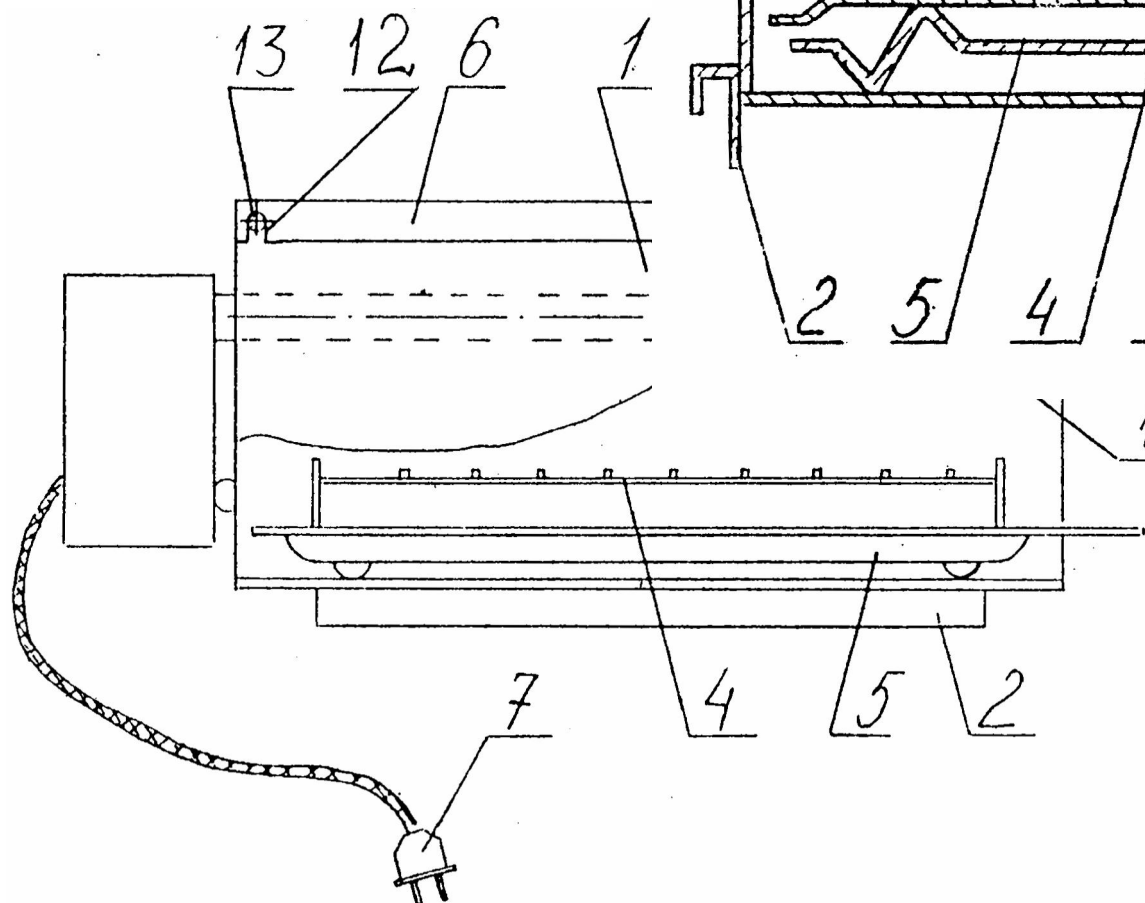
На конфорку устанавливается посуда с пищей. Поддон 4 устанавливается на решетку 5 поверхностью 11 в сторону электронагревателя. С помощью вилки со шнуром 7 прибор включается в сеть. На конфорку устанавливается посуда с приготавливаемой пищей. Тепловая энергия от нагревателя передается в местах контакта непосредственно конфорке и через нее посуде.

Кроме того, лучистая энергия, попадая на поверхность 10 конфорки, поглощается ею и дополнительно передается через конфорку посуде.

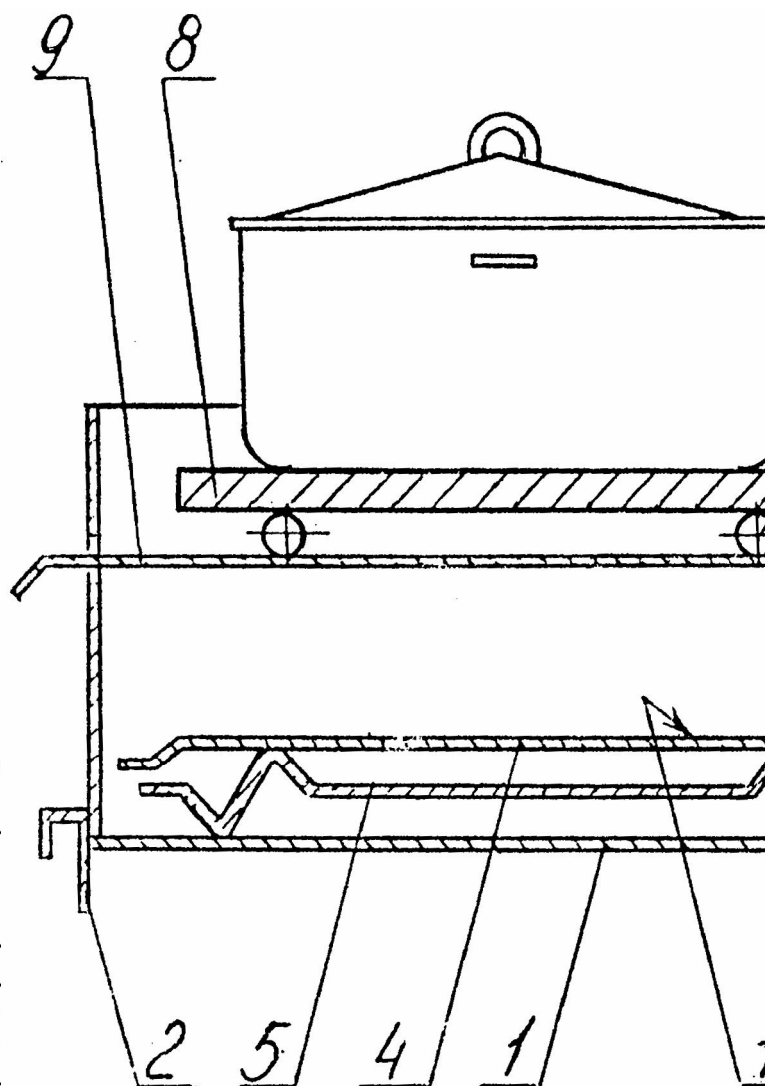
Кроме того, часть лучистой энергии, попадая на поверхность 11 поддона отражается от нее и также поступает на поверхность 10 конфорки, поглощается ею и идет на нагрев приготавливаемой пищи. Благодаря установке поддона на решетку поверхность поддона 11 приближается к электронагревателю и конфорке, что дополнительно способствует передаче лучистой энергии к конфорке и посуде с пищей.

При работе в комбинированном режиме пища в посуде устанавливается на конфорку 8, как в режиме электроплитки, и в то же время пища укладывается на решетку 4, как в режиме электроростера. В этом случае решетка 4 устанавливается на поддон 5 и отражательная способность поддона не используется.

Таким образом, предложенная конструкция позволяет расширить функциональные возможности электроростера, используя его в трех режимах с максимальным использованием выделяемой электронагревателем лучистой энергии.



Фиг. 1



Фиг. 2