Утюг (обычный)

электронагревательный прибор.

Выполнила
Мухина Кира Викторовна
Ученица 8А класса
МБОУ «Школы № 106»

Обычный утюг
(что Это??)

Утюг — элемент бытовой техники для разглаживания складок на одежде.

Обычный утюг

Обычная модель исполнена просто и имеет минимум возможностей. Единственным регулирующим устройством является температурный датчик с опциями переключения нагревания подошвы.

Из-за ограниченности функций такие модели не пользуются популярностью.

Устройство.

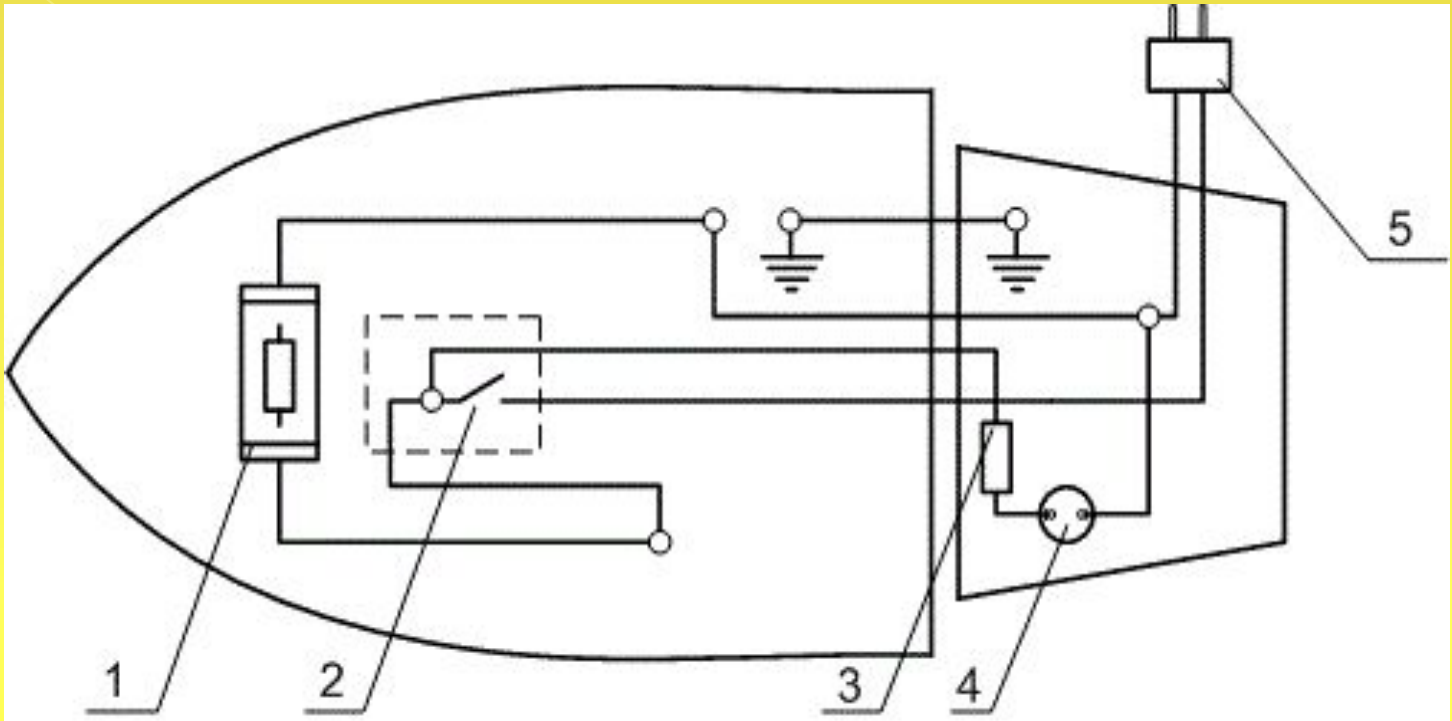
Основные элементы: Подошва, Трубчатый электронагреватель (ТЭН),Терморегулятор, Крышка корпуса , Ручка, Сигнальный индикатор

Принцип работы утюга.

Принцип работы утюга заключается в том, что по нагревательному элементу проходит ток и выделяется тепловая энергия, так действуют все модели.

Разница между ними в добавлении полезных функций. Регулировка степени нагрева обеспечивается термостатом, и после набора тепла подача тока прерывается. Через время после остывания подача тока возобновляется, о чем свидетельствует индикатор.

Электрическая схема.



1 - нагревательный элемент (ТЭН);
2 - терморегулятор;
3 - резистор;
4 - лампа-индикатор;
5 - сетевая вилка.

Принципиальная схема состоит из следующих элементов:

1. Электронагреватель ТЭН;

2. Терморегулятор с пластиной из биметалла;

3. Резистор сопротивлением 270 кОм;

4. Лампа в качестве индикатора;

5. Сетевая вилка под напряжение 220 В.

После включения шнура в розетку нагревается ТЭН.

В цепи параллельно ему подсоединены сопротивление и индикатор для сигнальной подсветки при достижении рабочего режима.

Терморегулятор состоит из биметаллической пластины, она меняет форму при нагреве.

При этом контакты размыкаются, цепь становится разомкнутой. Световой индикатор выключается.

После того, как постепенно остывает биметалл, пластина опять восстанавливает форму и цепь ТЭНа – индикатора.

Нагрев продолжается дальше.

Спасибо за внимание!!