

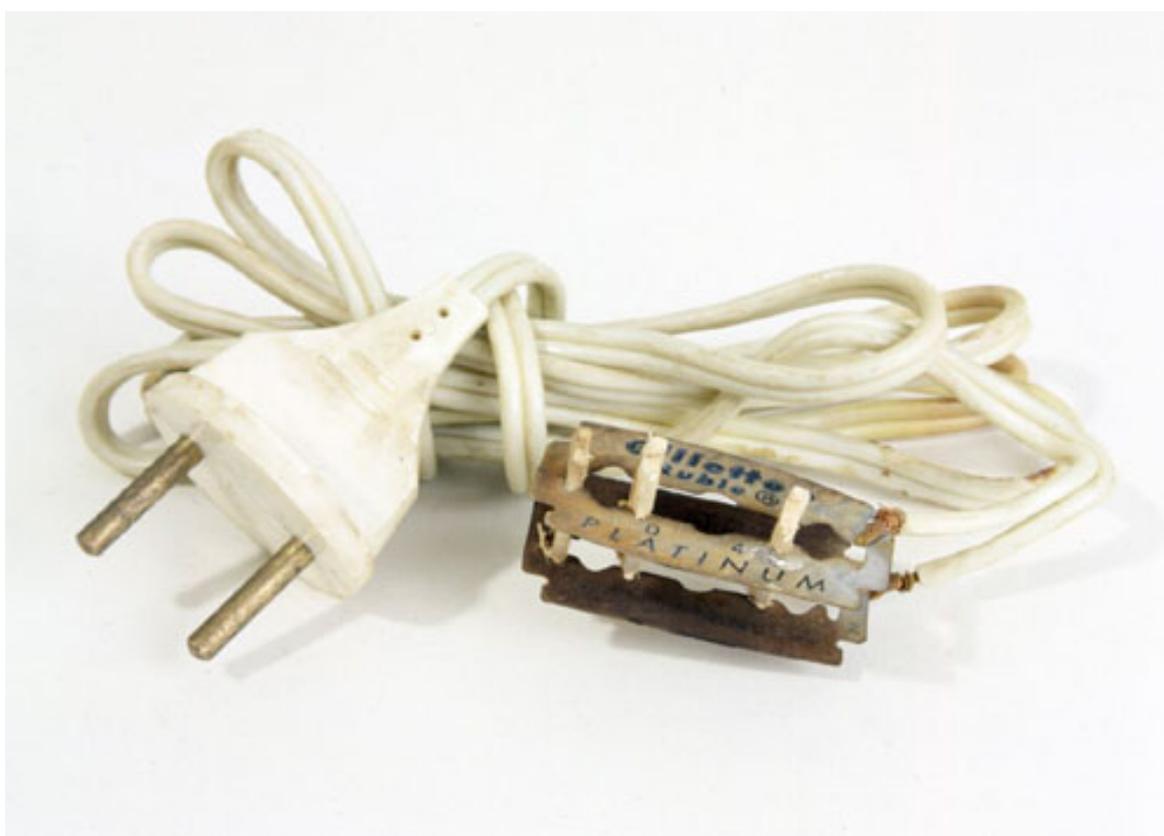
## Самодельный кипятильник из двух лезвий

В.Н. Витер



В прошлом самодельный кипятильник из двух лезвий и нескольких спичек был широко распространен, например, среди студентов, на заводах, в армии и "исправительно-трудовых" учреждениях.

Сделать такой кипятильник очень просто, чем и объясняется его популярность.



folkarsenal.artinfo.ru

К каждому из двух лезвий подключите по проводу. Лезвия изолируйте друг от друга и зафиксируйте с помощью спичек<sup>1</sup>. Провода подсоедините к вилке, которую включите в розетку. Кипятильник получался не только простым, но и эффективным - он достаточно быстро греет воду.

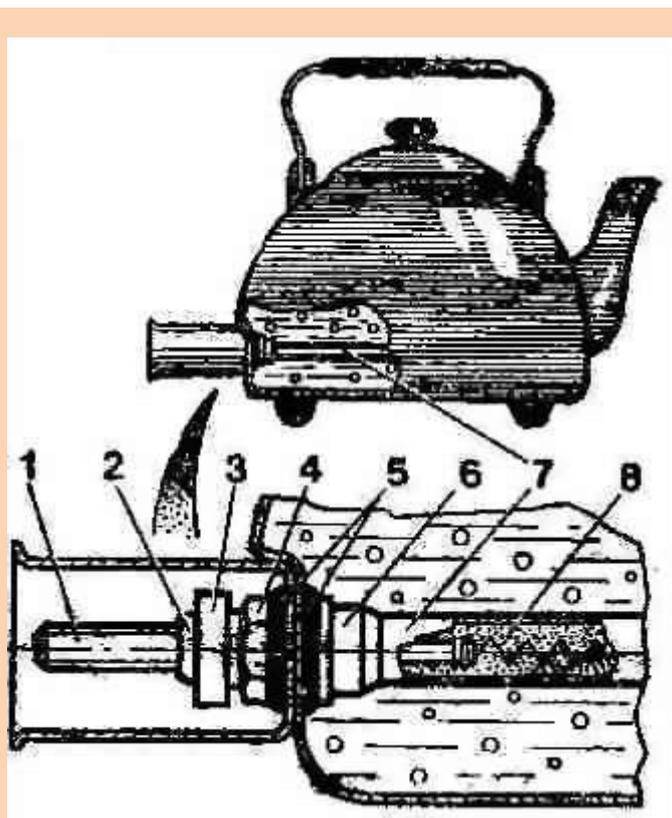
Промышленность также выпускала электрические чайники, что работали по схожему принципу. Они имели два электрода, между которыми проходил

<sup>1</sup> Иногда лезвия закрепляли немного не так, как показано на рисунке. Для этого брали шесть спичек (две спички между лезвиями и четыре с внешней стороны) края спичек сматывали нитками.

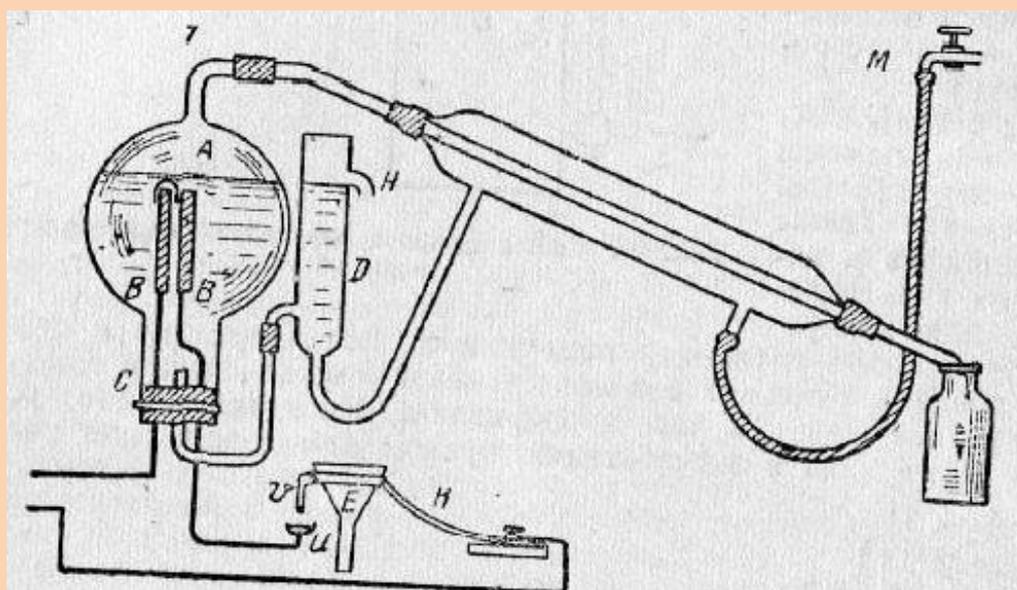
электрический ток - через прослойку воды. Такие чайники имели существенное преимущество – когда в них выкипала вода, нагрев прекращался (поскольку исчезала прослойка воды между электродами). Чайники более распространенной тогда конструкции - с ТЭНом (рис.), после того, как в них выкипала вода, очень быстро перегорали (тогда еще не было датчиков автоматического отключения).

Были даже дистилляторы, нагрев в которых осуществлялся за счет прохождения электрического тока через воду. Как пример можно привести дистиллятор конструкции Бабичева (рис.).

Однако, как это часто бывает, за простоту конструкции приходится расплачиваться безопасностью. Описанный самодельный кипятыльник довольно опасен в обращении. Он не раз служил



Распространенная в советские времена конструкция электрочайника.



Автоматический дистиллятор по Бабичеву

(согласно книге Ю.В. Карякин Чистые химические реактивы 1947, С.108)

причиной пожаров или смертельных поражений электрическим током.

**Основные опасности следующие:**

\* Если лезвия или неизолированные части проводов соприкоснутся - произойдет короткое замыкание.

\* Нагрев происходит за счет прохождения электрического тока через воду. Во время работы кипятильника вода находится под напряжением. Ни в коем случае нельзя касаться воды или использовать для кипячения металлическую посуду - можно получить смертельный удар током.

\* Нельзя пытаться кипятить подсоленную воду - это чревато небольшим взрывом и разбрызгиванием воды.

\* При работе кипятильника возможна электрохимическая коррозия нержавеющей стали лезвия. Продукты коррозии попадают в воду.

Если вы все-таки решили сделать такой кипятильник – будьте осторожны. И главное – не пользуйтесь этой конструкцией постоянно: даже самый дешевый китайский кипятильник или электрочайник гораздо безопаснее и удобнее в обращении.



middle-fork.org