

Patent-Nummer 252:
Apparat zum Pasteurisiren,
7. August 1877

Klasse 6: Bier, Branntwein, Wein, Essig und Hefe.
 Eingereicht von Charles Ross

Bis heute werden Autoklaven zum Pasteurisieren und Sterilisieren eingesetzt, um Fertiggerichte ohne zusätzliche Kühlung lange haltbar zu machen. Sie gehen auf die Erfindung des Papin'schen Topfes zurück, den Vorläufer des modernen Schnellkochtopfs, der 1674 von Denis Papin entwickelt wurde. Er besaß bereits ein Überdruckventil.

Dieses Patent nutzt den Druckaufbau durch Hitze in einem geschlossenen Kessel zur Kompensation des Druckes, der in den behandelten Gefäßen durch das Erhitzen entsteht. So soll häufiger Flaschenbruch vermieden werden. Beim Erhitzen dehnt sich die Flüssigkeit normalerweise in den Flaschen aus und sprengt diese. Durch einen sehr starken Gegendruck gegen die Gefäße beim Erhitzen kann das Zerspringen fast vollständig verhindert werden.

In diesem Patent wird wohl zum ersten Mal beschrieben, dass sich über ein Manometer der Druck innerhalb des Kessels ablesen und mit einem Regulierhahn so einstellen lässt, dass die Gefäße nicht kaputtgehen. Der Kessel ist mit einem Thermometer zur Kontrolle der zur Pasteurisierung nötigen Kesseltemperatur ausgestattet.

