

عرفت المجرسات بعدة أشكال ويعود المنظم الحراري التيرموستات أول مجمس وصل إلى السوق وكان ذلك في عام 1883 م عرفت أجهزة الاستشعار الحديثة وخاصة المعتمدة على تقنية الأشعة تحت الحمراء في أواخر السنة 1940 م ولكن عند السؤال عن مخترع أول مجمس فإن الإجابة تعتمد على نوع هذا المجمس فإن كان الحديث عن أول منظم للحرارة (ثيرمو ستات) فإن الحديث يقودنا إلى قصة الصدفة واختراع التيرمو ستات حيث كان (جون البى سبنسر) يعمل خفيراً نظامياً ليلاً في ورشة ماكينات نجارة عندما خطرت للفكرة الأصلية التي بنا عليها منظم الحرارة (الثيرموستات) وكان عمله الأساسي تغذية النار اللازم لحرارة المحركات بالوقود وفي بداية الأمر كان يحسب أن هذا العمل مضمن أن كان اللهب يلتهم الوقود بسرعة وكان لا يجرؤ على الابتعاد عن الفرن خوفاً من أن ينسى تغذيتها في الوقت المناسب ذات مساء لاحظ أن باب الفرن وهو عبارة عن غطاء مستدير في أعلى غرفة الفرن بدا يصدر صوتاً يطفوّق أحياناً بصوت مرتفع ولا يلاحظ أن الصوت يصدر عندما يسخن الفرن بعد ايقاده بمدة ثم يتوقف سماع الصوت عندما يبدأ الفرن بالبرودة . للإجابة عن هذا التساؤل كان لا بد عليه أن يلازم الفرن بعد أن أوقده والا يغادر حجرة المحركات رغم جوها الحار واخذ يراقب الفرن ليعرف الحل لغز باب الفرن الذي يصدر هذا الصوت (الطفوّق) وسرعان ما عرف السبب واخذ يضحك لأن حل اللغز كان بسيطاً فعندما ترتفع درجة حرارة الجزء الأوسط من باب الفرن المستدير باسرع مما ترتفع في حافته يتمدد هذا الجزء بفعل الحرارة قبل تمدد الحافة وعندئذ ينكحش الباب كله من الشح الذي يسببه هذا التمدد وهذا ما سبب الصوت الأول ويحدث العكس تماماً عندما تأخذ النار في الخمود أن تنخفض درجة حرارة الجزء المنكمش من باب الفرن ويقل تمده ويفعل الشد عليه تبعاً لذلك فيصدر نفس الصوت مرة أخرى أثناء استواء هذا الانكماس الذي سببه الحرارة والرجوع إلى الحاله الأولى وهنا بذا لسبنسر أن هناك منفعة عملية لما عرفه في ورشة ماكينات النجارة عن باب الفرن وهو أن قطعة المعدن يمكن أن تتغير في الشكل والوضع في أحوال معينة فأخذ يفكر لماذا لا استعمل قرصاً معدنياً لاطلاق التيار الكهربائي وقطعه . إن أي قطعة من المعدن تتحنى عندما تسخن فتقطع التيار الكهربائي .