

Sunenergio, 4-a parto

Radioprelego de Claude kaj Andrée GACOND, SRI 679, 1976-10-13 & 15 & 16

Cl.- Parolas gesinjoroj Claude kaj Andrée Gacond. Dum la pasintaj semajnoj ni raportis pri la rapida disvolviĝo de la varmkaptiloj sunenergiaj. Tiuj ĉi nigraj skatoloj kovritaj de vitro estas jam are produktataj en Israelo, Japanio kaj Usono. La energio, kiun ili kaptas, permesas varmigi akvon, hejti domojn, funkciigi pumpilojn en la dezerto, sensaligi marakvon, sekigi vegetaĵojn kaj eĉ produkti malvarmon.

A.- Hodiaŭ ni diros kelkajn vortojn pri aparatoj teknike pli kompleksaj, kies energiprodukto estas almenaŭ dekfoje pli alta. Temas pri koncentriloj, kiuj respegulas sur malvastan surfacon aŭ eĉ punkton la sunradiadon rikoltitan sur pli aŭ malpli vasta surfaco. La ricevitan varmegon oni uzas por rekte varmigi objekton, kiun oni lokas sur la koncentrilan fokuson, aŭ fluidaĵon, kiu permesas transporti la ricevitan energion en rezervujon.

Cl.- La plej simplaj varmkoncentriloj estas simple formitaj de planspeguloj, kiuj respegulas la sunenergion sur simetriplanon. Pli efikaj varmkaptiloj estas konusformaj. Ili respegulas la ricevitan sunradiadon sur simetri-akson. Tio permesas atingi multe pli altan temperaturon. Fine la plej perfektaj varmkoncentriloj estas formitaj de aro da speguloj, kiuj direktas la tutan sunenergion ricevitan sur fokuson. La sunforno en Odeillo, en Sudfrancio, kiun la armeo konstruis por la kontrolado de siaj atombomboj, produktas varmon de pli ol tri mil gradoj centigradaj. Ĝi konsistas el 63 speguloj po 45-kvadratmetraj, kiujn konstante taŭge orientas elektrona maŝinaro.

A.- La ŝtatoj interesiĝas antaŭ ĉio nur al la produkto de altegaj temperaturoj, kiuj estas nepre necesaj por la produkto kaj kontrolado de atombomboj. Kaj nur sunenergio konvene kaptita permesas atingi tiujn ĉi varmegojn. La teknika serĉado koncerne la fabrikadon de malpli fakaj varmkoncentriloj estis ĝis nun neglektita. Tamen oni povas jam aĉeti utilajn kuiraparatojn.

Cl.- La plej simplaj estas kuiriloj, kiuj kaptas la sunradiadon helpe de parabola ricevilo. La varmo respeguliĝas sur kaserolo. Kiam la ilo estas konvene orientita al la suno, oni povas boligi akvon, rosti viandaĵon, kuiri legomojn en premmarmitoj.

A.- Tiurilate estas amuze, ke firmao provis vastskale lanĉi tiun ĉi kuirilon en Hindio, sed ke la kampanjo komike fiaskis, ĉar la hindoj ne kutimas manĝi dum la sunhoroj. Ili kuiras frumatene aŭ vespere. Tiu ĉi kuirilo havas tamen belan estontecon antaŭ si. Ĝi pezas multe malpli ol gasa kuirilo kaj varmegon ĝi liveras absolute senpage.

Cl.- Ekzistas kuiriloj pli praktikaj, ĉar ili permesas al la uzanto resti en la ombro. Ili kunigas la principojn de la vitrodomo kaj de la parabola spegulo. Parabola skatolo rikoltas la sunenergion, kiun malhelpas eliri vitra kovrilo. Per pordo en la vando de la skatolo oni povas meti la kaserolojn. En la bakujo oni povas ricevi varmon de pluraj centoj da gradoj.

A.- Estas aĉetebraj tre simplaj aparatoj por la viandrostado. Ili similas al tiuj, kiujn uzas la piknikantoj. Sed anstataŭ bruligi lignokarbon, oni devas simple ilin bone orienti al la suno. Dum rostiĝas la ŝafaĵo la feriantoj agrable sunumas.

Cl.- Ekologie tiuj ĉi kuiriloj estas tre interesaj. La piknikantoj, kiuj ilin uzas, nenion detruas ; nur la sunenergion ili konsumas.

A.- Kiam horloĝoj movos ilin tute regule al la sunlumo, oni havos la idealajn kuirilojn por la sunaj tagoj. Tute senpage kuirigos la manĝoj. Estas antaŭvideble, ke la disvastiĝo de similaj kuiriloj alportos arkitekturan revolucion. Tiu ĉi revolucio unue markos la kampingan vivon.

Cl.- La produktokapablo de la koncentriloj estas ege bona. Ili ĝenerale kapablas kapti 80 procentojn de la ricevita sunenergio, dum la skatolformaj kaptiloj vitrokovritaj konservas nur proksimume 30 procentojn de la ricevita sunradiado. Sed la skatolformaj kaptiloj ne bezonas esti tre precize reorientitaj al la suno, dum la koncentriloj devas esti konstante reorientitaj. Tial ili estas malfacile uzeblaj.

A.- La venontan semajnon ni diros kelkajn vortojn pri tre interesaj projektoj koncerne la konstruadon de suncentraloj, kies energiprodukto por sama grund-okupo estas komparebla kun tiu de aliaj centraloj petrolaj aŭ atomaj.

Cl.- Vi aŭdis prelegon el Svislando. Parolis gesinjoroj Claude kaj Andrée Gacond. Ĝis reaŭdo!

*Kopirajto © Claude GACOND, www.esperanto-gacond.ch
Prilaboris: [Stefano KELLER](#), junio 2012*