

Energimaskin som klarar allt

Under åren i USA samarbetade Ambjörn Naeve med Lloyd Cross och den lilla gruppen kring denne uppfinnare. Man utvecklade en rad innovationer, enkla apparater, som vem som helst kan tillverka själv. Materialet är billigt — ofta återbruksmaterial.

Solfångare/värmemaskin

Lloyd Cross har konstruerat en solfångare som är mycket effektiv och ändå enkel att bygga. Den består av aluminiumremsor som är riktade så att de reflekterar solen mot en rad med vattenfyllda rör. Solvärmen koncentreras alltså mycket starkt mot rören. Sådana "paraboliska" solfångare har funnits länge, men har haft den nackdelen att de måste ställas in exakt för att hela dagen följa solens rörelse så att solstrålarna alltid träffar det smala röret i mitten.

Den här solfångaren tillåter avvikelser på upp till 10° och behöver bara ställas om några

gånger om året för olika solhöjder. Den kan användas för uppvärmning av t. ex. växthus eller varmvatten eller som destillationsapparat för att avsalta havsvatten.

Energimaskin/solugn/skärmaskin

Cross och Naeve har utvecklat en ny princip att punktcentrera solljus en dimension i taget. De kallar det den cylindriska punktfokusprincipen. Ljuset samlas först mot en brännlinje med hjälp av en cylindrisk spegel. Denna fångas upp av en annan cylindrisk spegel som koncentrerar linjen till en brännpunkt. Med en mycket enkel apparat kan man alltså åstadkomma en oerhörd koncentration av solenergi. Den enkla provapparaten som gruppen först byggde hade bara 1/6 kvm instrålningsyta och den koncentrerade tillräckligt med energi för att smälta aluminium. Med större instrålningsyta kan man få betydligt högre temperaturer.

Apparaten kan användas för att producera värme, laga mat, skära metaller, som ångmaskin — ja det finns nästan inga gränser! Den är liten och billig att göra och kan köras omkring som en skottkärra för att användas där den bäst behövs.

Solceller

I dag gör man solceller av högrent kisel. De blir effektiva, men dyra att framställa. Det går att göra något mindre effektiva solceller i betydligt billigare material. Smält sand t. ex., som den nya energimaskinen kan framställa billigt. Det är alltså i princip möjligt för var och en att tillverka sina egna solceller. "Det är naturligtvis en tanke som får organisationer som Vattenfall och andra att skara tander" säger Ambjörn Naeve förjst.

En elektrisk generator

för gör-det-självs-bygge. Till skillnad från en vanlig växelströmgenerator, som är komplicerad och fordrar precision, kan denna byggas av amatörer.

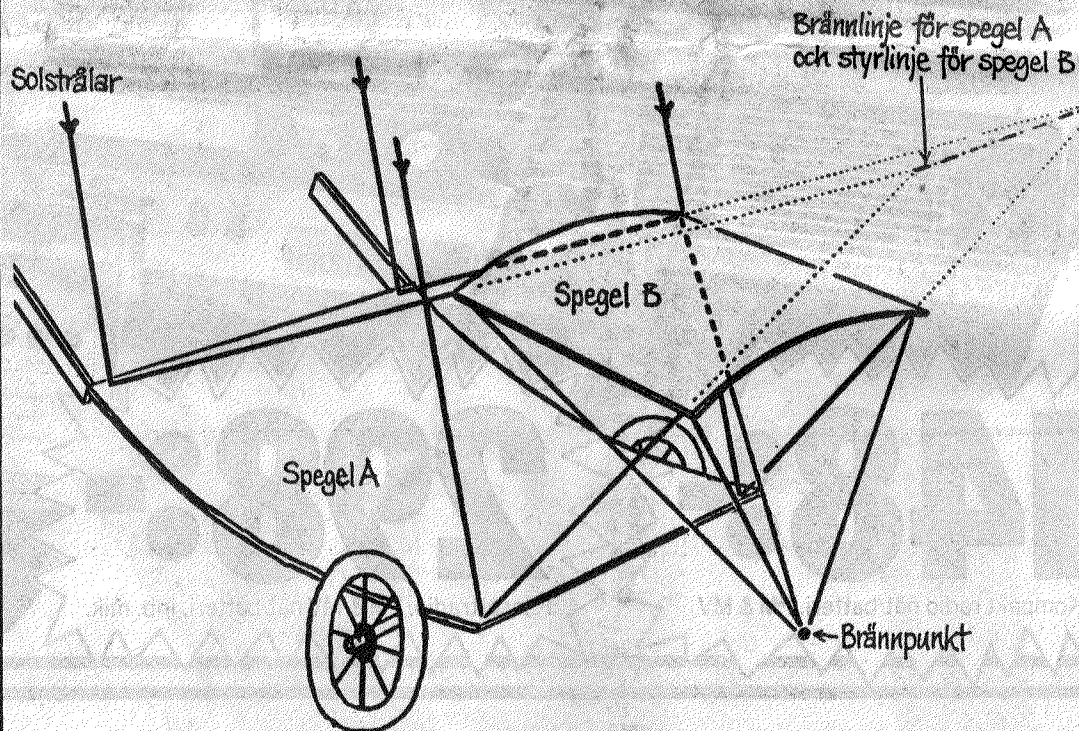
Cross har helt enkelt vänt på principen för en generator, och använder fasta ledare och rörliga magneter. Generatoren kan generera samma ström men med långsammare hastigheter. En utmärkt generator för t. ex. vindkraftverk, där man hittills har haft vissa problem med att få effektiv elektrisk utväxling. "Tänk om Asea-Atom i stället för kärnkraftverk satsade på massproduktion av små vindkraftverk för lokalt bruk", säger Naeve, "då kunde vi slippa dessa slavkontrakt, som anslutningen till det centrala elnätet innebär".

Holografi

Rörliga tredimensionella bilder kan lagras tätt intill varandra på en enkel plastskärm. På en yta som är mindre än en åttondels kvadratmeter kan man få plats med text och bilder motsvarande 50 000 A4-ark. Skärmen är lätt att tillverka och masskopiera. Om man belyser den med en enkel ficklampa blir informationen tillgänglig. Den kan alltså även användas i primitiva miljöer utan elström. Lloyd Cross har utvecklat denna teknik, som kommer att få stor betydelse för framtidens informationsteknik.

Alternativ teknik

De här uppfinningarna kommer att bli baselementen i ett nytt teknologiskt system, som Ambjörn och Lloyd nu arbetar för att sprida. Med den enkla, billiga tekniken baserad på gratis och ständigt flödande energikällor kan det bli möjligt för fattiga samhällen varsohelst i världen att förbättra sina liv och sin miljö. Avsikten är att tekniken skall kunna bli var mans egendom. Uppfinnarna vill sprida sina idéer, så att de människor som bäst behöver dem också får nytta av dem, i stället för att ta patent och låta företag tjäna pengar på dem. Ambjörn Naeve har därför startat något som han kallar Solgerillan. Han åker runt och berättar om den nya tekniken och uppmanar folk att kopiera ritningar och bygga egna apparater. Att starta en utveckling som inte bara tar hänsyn till utan faktiskt utgår från enskilda människors behov och förutsättningar.



Energimaskinen görs av två böjda aluminiumspeglar. Den undre samtar solstrålarna mot en brännlinje. Den övre fångar upp och koncentrerar brännlinjen till en brännpunkt.