

1-8: Tändstickor och tändstickstillverkning

Bakgrund

Konsten att enkelt göra upp eld har sedan mänsklighetens födelse varit någonting mycket viktigt. När människan började behärska och utnyttja elden sköt utvecklingen fart. Eld användes vid matlagning och för uppvärmning av bostäder mm. Det var kanske därför som aporna i Kiplings Djungelboken tog Mowgli till fånga, och kung Lewy ville ha reda på hur man gör upp eld.

Vad fanns tillgängligt i början på 1800-talet?

De tidigaste tändstickorna lanserades runt 1805, och kallades för ”dopptändstickor”. De hade en spets av svavel och kaliumklorat. Tändningen åstadkoms genom att tändstickan doppades mot en asbestplatta som var fuktad med svavelsyra.

Tändstickan utvecklades till en så kallad ”dragtändsticka” som ströks mot ett dubbelvikt sandpapper. Detta skedde 1827. Nästa steg i utvecklingen var ”fosfortändstickan” som kom några år senare. Toppen innehöll en liten mängd gul fosfor som lätt kunde tändas genom den friktionsvärme som uppstår då tändstickan dras mot en skrovlig yta. Dessa tändstickor var emellertid farliga då de lätt tände av misstag.

Gustaf Erik Pasch löser säkerhetsproblemet

På Karolinska Institutet i Stockholm arbetade professor G.E.Pasch. Han uppfann och patenterade en tändstickskonstruktion, den så kallade säkerhetständstickan år 1844. Pasch använde sig av en tändsats som bestod av kaliumklorat och antimonsulfid och några andra beståndsdelar. Plånet bestod bl.a. av röd fosfor, och när stickan drogs mot plånet omvandlades den röda fosfor till gul fosfor som är lättantändlig.

Lagerman gör Jönköping till produktionscentrum för tändstickor

Själva tändstickan består av asprå som måste behandlas och vaxas för att det hela skall fungera. Tillverkningen var till en början hantverksmässig både vad gäller tändstickor och tändsticksaskar. Eftersom behovet av säkerhetständstickor blev enormt var goda råd dyra.

Alexander Lagerman (1836-1904) insåg att så här kan man inte hålla på. Han satte i gång att uppfinna maskiner som automatiserade tillverkningen. 1873 kom en maskin som tillverkade plånet på tändsticksasken och 1876 gjorde han en maskin för att automatiskt fylla asken med tändstickor. 1879 kom en maskin som automatiskt tillverkade ytteraskar och nio år senare en som gjorde inneraskarna. I och med dessa maskiner lyckades Lagerman få till en automatisk tillverkning av säkerhetständstickor paketerade i askar, och detta blev grunden för en enorm utveckling för svensk industri. Jönköping hade varit centrum för Lagermans uppfinningar, men tillverkningen satte igång på andra platser i Sverige (Västervik, Tidaholm, Uddevalla med flera), och volymerna ökade snabbt. Sverige blev det klart dominerande landet vad gällde tillverkning och export av tändstickor.



Så här ser tändstickorna ut i dag. Konstnären Nermans berömda pojke finns på varje ask

Torsten och Ivar Kreuger grundade ett tändsticksimperium

Torsten Kreuger, född 1884, var en man med stort sinne för affärer. 1908, 24 år gammal, köpta han Siefert & Fornanders verkstäder i Kalmar där man bland annat tillverkade maskiner för tändstickstillverkning enligt Lagermans konstruktioner. Det blev en lönsam affär, och Torsten fortsatte att expandera inom tändsticksindustrin. Den fyra år äldre brodern Ivar utbildade sig till byggnadsingenjör i USA och kom till Sverige med nya byggmetoder. Han gjorde sig en snabb karriär som byggare och finansman. När det blev problem i början på 1910-talet vände man sig till Ivar, som på så sätt kom in i tändsticksbranschen. Resten är historia. Ivar grundade ett enormt tändsticksimperium där han lånade ut stora summor pengar till olika stater i utbyte mot ensamrätt att tillverka och sälja tändstickor. Verksamheten växte emellertid till att bli okontrollerbar. Bubblan sprack, den så kallade Kreugerkrachen inträffade i och med att Ivar begick självmord i Paris. Många banker och sparare kom att sitta med värdelösa Kreugerpapper och den ekonomiska katastrofen var ett faktum. Världen behövde en syndabock, och brodern Torsten anklagades felaktigt för en mindre svaghet i bokföringen för Högbrofors bruk, och fick sitta i fängelse.

Arbetsuppgifter

1. Varför blev säkerhetständstickorna så eftertraktade?
2. Vad möjliggjorde volymproduktion av säkerhetständstickor?
3. Vad kom säkerhetständstickan och volymproduktion av den att betyda för Sverige?
4. Vem var Ivar Kreuger? Tag reda på mer om hans levnad och hans affärer.
5. Vem var Torsten Kreuger? Tag reda på mer om hans levnad och affärer.