LÅSET

Lås och nycklar är vardagliga föremål och det är sällan man tänker på deras långa historia, men människor har alltid velat skydda personlig egendom och makteliten sina tillgångar. Genom tiderna har lås tillverkats i olika former, med ständigt nya tekniska lösningar. Enkla egyptiska lås av trä, som fanns för 4 000 år sedan, var första steget mot dagens tekniskt avancerade elektroniska kodlås eller nyckelkortslås. Mekaniska lås är dock fortfarande de som används mest. I framtiden kommer vi kanske att enbart använda programmerbara lås med fingeravtrycksavläsare. Våra unika fingeravtryck lär göra sådana lås extra säkra. Ett annat framtidsscenario är kanske att alla har ett chip, som kan avläsas trådlöst, inopererat under huden. Då räcker det med att lyfta på handen för att öppna alla dörrar, istället för att ha nycklar och passerkort. Sådana chip finns redan; i början av 2000-talet används de på åklagarmyndigheten i Mexiko för att höja säkerheten. Även vanliga människor börjar bli intresserade av chip för att underlätta sin tillvaro.

I många svenska bostadshus finns numera elektroniska lås och all information om hur nyckelkorten används lagras. Dessutom finns programmerbara nycklar. Kan utvecklingen bli både en säkerhetsrisk och ett hot mot vår personliga integritet?

ÄLDRE TIDERS LÅS

Det så kallade fallregellåset uppfanns i Mesopotamien, nuvarande Irak, för nästan 4 000 år sedan. Det fungerade enligt samma princip som många av dagens dörrlås. Låset hade en öppen botten och låg ovanför en bom, på dörrens insida. Så fort den hamnade i ett visst läge föll stiften i låset ner i bommens hål så att bommen satt fast. Nyckeln var av trä och såg ut som en stor tandborste, med piggar formade för att kunna lyfta upp låsets stift. Sedan drogs bommen åt sidan med hjälp av nyckeln.

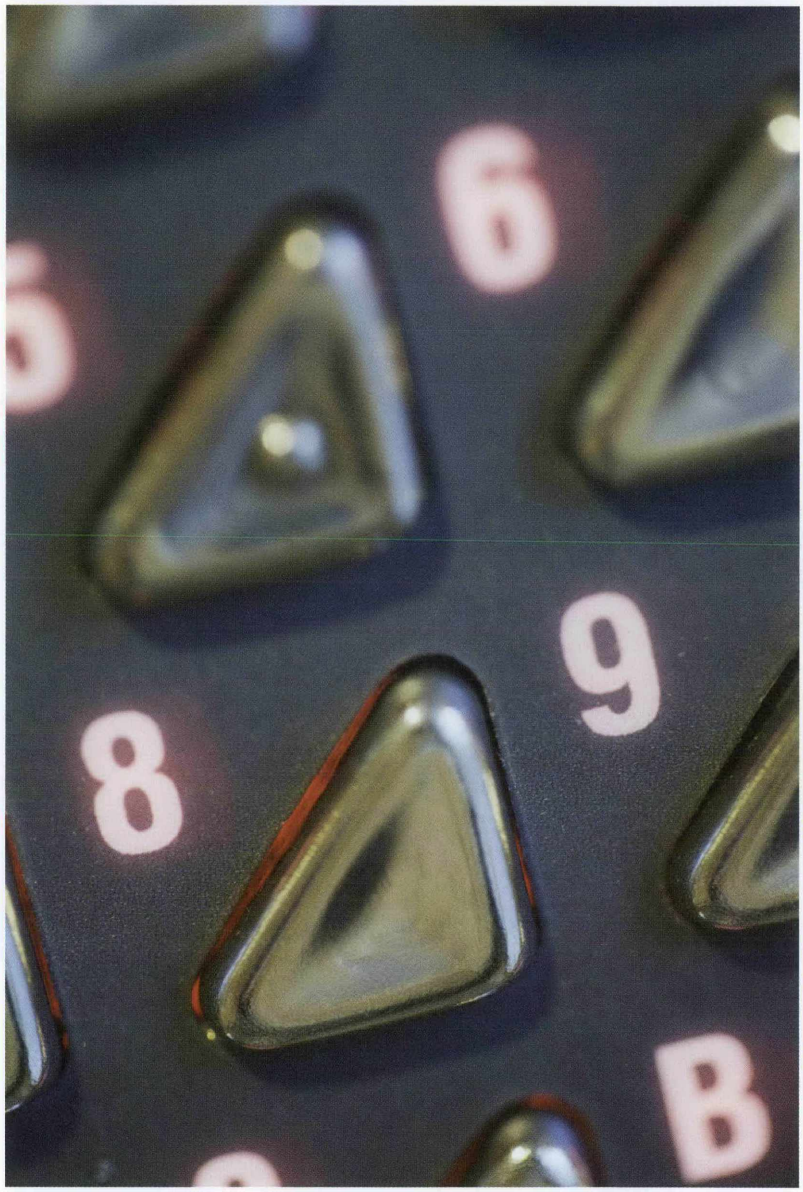
Under romarrikets tid förbättrades tekniken. För två tusen år sedan omformade romarna trälåsen till lås i metall, uppfann låsfjädrarna och utvecklade vridlåset, med »inriktet» som gjorde att bara »rätt» nyckel kunde sättas in. Nyckeln var formad så att den kunde passera över inrikterna och sedan vridas och öppna låset.

Romerska nycklar var ofta utsmyckade och liknade den dörr de var avsedda för. Därför speglar dessa nycklar även den romerska byggnadskonsten. Romarna hade också tekniker för att tillverka små nycklar som kunde bäras på en ring. De uppfann också det lilla bärbara låset – världens första hänglås med nycklar som liknar våra. Efter romarrikets fall hände inte så mycket med låsen i Europa . Under medeltiden använde man nycklar och lås som fungerade enligt samma principer som romarnas. Vikingarna i Birka hade sådana lås runt 800-talet. Under vikingatiden hade nycklar och lås stor betydelse. Bland annat speglade de kvinnornas starka ställning. Nyckelknippan hörde till den gifta kvinnans dräkt och markerade hennes makt över hemmets egendomar.

BERÖMDA LÅS

Under 16- och 1700-talen togs nya låstyper fram. Ett exempel är det hänglås som den svenske uppfinnaren Christopher Polhem konstruerade i början av 1700-talet och samtidigt startade Sveriges första serietillverkning i Stjärnsund i Dalarna. Polhem delade upp låstillverkningen i olika arbetsmoment så att varje arbetare i hans verkstad utförde en viss upp-

Detalj av ett utsmyckat och graverat konstlås från 1846 ur Tekniska museets samlingar. Konstlåset var en låssmeds mästarprov. Detta lås är tillverkat av Joh. Emil Lange, Köpenhamn. Under skråväsendets tid skulle hantverkare med provet bevisa sin skicklighet för att få utöva sitt yrke och anställa gesäller och lärlingar.



Idag har äldre tiders lås på många håll ersatts av elektroniska kodlås som öppnas med nyckelkort. Bildens lås är ett av många på Tekniska museet.

gift. Polhemslåsets mekanism bestod av fasta och rörliga plåtskivor som gick att kombinera på många sätt. De rörliga skivorna var kopplade till låsets bygel. Nyckeln sattes in underifrån och när den vreds ändrade de rörliga skivorna sin position och låste bygeln. Polhemslåset var svårt att bryta upp, det tillverkades i mer än två hundra år, inte bara i Sverige, utan även i USA och Ryssland.

En annan känd låstyp var Bramah-låset. Den engelske mekanikern Joseph Bramah uppfann det 1784. Bramah ansåg att det var omöjligt att dyrka upp hans lås och erbjöd en stor summa pengar till den som lyckades. Det var A. C. Hobbs, en amerikansk låssmed, som till slut 67 år senare lyckades dyrka upp Bramah-låset. Hobbs själv uppfann ett så komplicerat och dyrt lås att det bara var stora banker som använde det.

Den engelske uppfinnaren Jeremiah Chubbs patenterade ett speciellt lås 1818. Dess mekanism bestod av ett inbrottsskydd och ett varningssystem. Låset spärrades om någon försökte öppna det med fel nyckel. Säkerhetsanordningen kunde sedan bara låsas upp med en speciell nyckel. Tillsammans med sin bror Charles Chubbs startade Jeremiah Chubbs företaget Chubbs Locks som blev en känd låstillverkare. Sedan år 2000 är Chubbs Locks en del av den svensk-finska låsjätten Assa Abloy. Yale-låset är ett annat berömt lås, cylinderlåset, som uppfanns av amerikanen Linus Yale 1848. Hans son, Linus Yale Jr, vidareutvecklade låset och patenterade det 1861. Yale-låset kom att bli en av de vanligaste låstyperna och används i olika former ännu i vår tid. Men egentligen är Yale-låset en ny och förbättrad version av det 4 000 år gamla fallregellåset.

KASSAKISTOR OCH KASSASKÅP

Kistor för säker förvaring av pengar och dyrbara saker har använts länge. Även på det området var romarna föregångare. I början av vår tideräkning använde de kistor av trä med lås i metall. I medeltidens Sverige var det kyrkor som först började förvara mynt och dyrbara reliker av guld och silver i kassakistor, oftast av furu eller ek och försedda med flera hänglås av järn. Under 15- och 1600-talen konstruerade smederna i Tyskland, Frankrike och Österrike kassakistor i järnplåt. Dessa invecklade kassakistor kom att bli grunden till 1800-talets kassakistor. Industrialisering och ökat välstånd skapade ett större behov av säker förvaring, bland annat hos stora banker. Kassakistor började masstillverkas. Även kassaskåp uppfanns under samma tid. Engelsmannen William Marr tog patent på det första brandsäkra kassaskåpet 1834. Bankernas kassaskåp och kassavalv skulle skyddas med invecklade lås och ett stort antal sådana patenterades i England och USA under 1800-talet, bland andra kodlås och tidlås. Kassaskåpens och kassavalvens kombinationslås kan bara öppnas när man ställer in rätt siffror i rätt ordning. Denna utveckling sågs som ett stort framsteg och flera kassaskåp ställdes ut på den första världsutställningen i London 1851. Vid ungefär samma tid började företaget Rosengrens (grundat 1847) med tillverkning av svenska kassaskåp efter brittiska modeller. Rosengrens har sedan dess varit ledande tillverkare av svenska kassaskåp. Efter flera ägarbyten är företaget idag en del av Gunnebo Nordic AB. Numera används kassaskåp även av privatpersoner och på många arbetsplatser.

