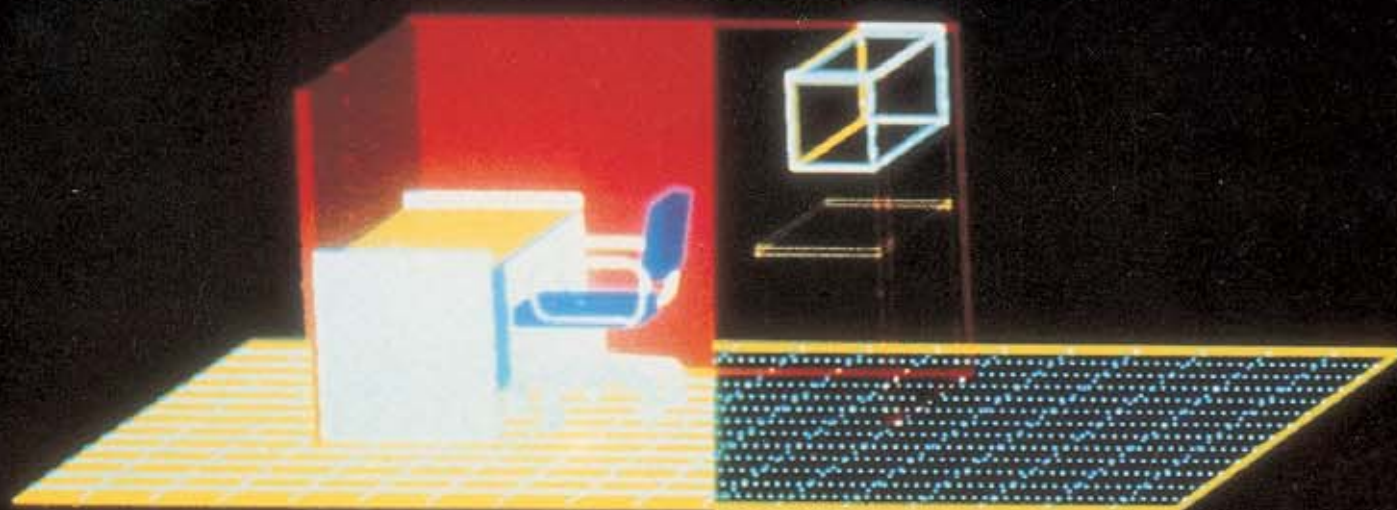


FORUM

NÄRMILJÖ

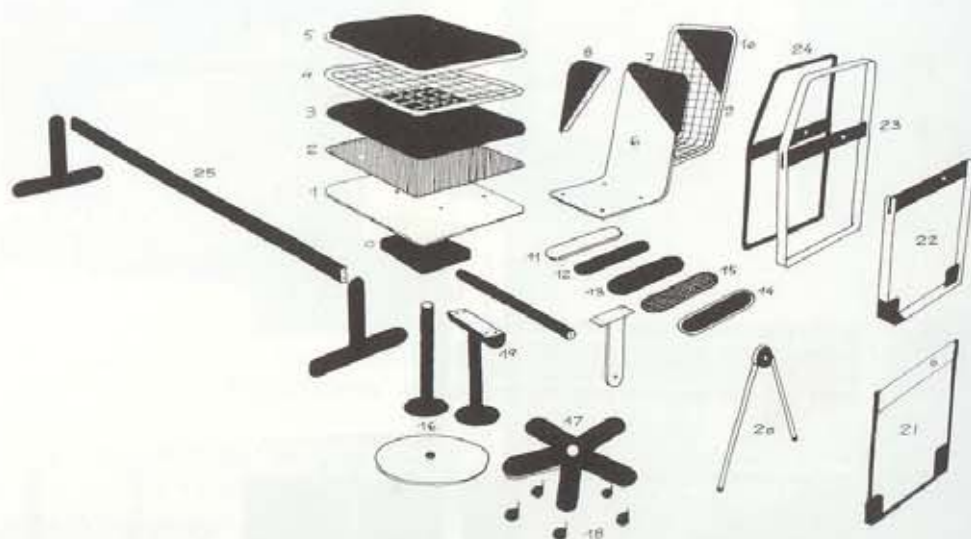
Utgivare Svenska Inredningsarkitekters Riksförbund SIR · Issued by the National Association of Swedish Interior Architects · Nr 2/1983



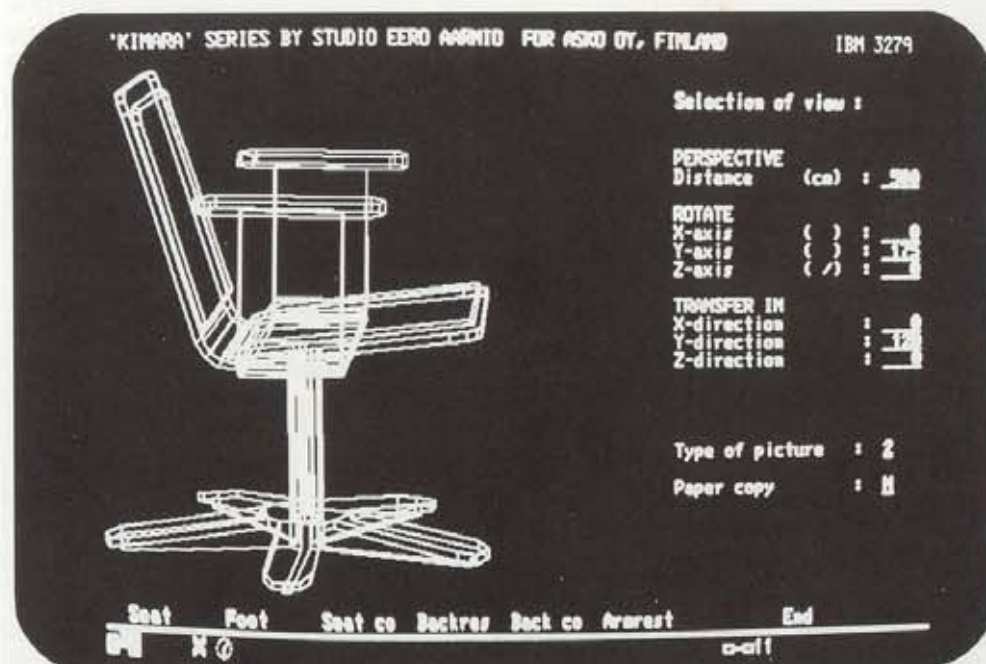
INREDAREN
OCH DATAÅLDERN
DESIGN IN THE COMPUTER AGE

KIMARA, en finsk pionjärinsats med

Ända sedan sextiotalet har Eero Aarnio varit en avantgarde-formgivare.



Ett "bibliotek" av komponenter som i olika sammansättningar kan ge totalt 1 250 olika stolmodeller.



Stol ur Kimara-systemet, dels som s k trådmodell under arbetets gång, dels med färglagda ytor som eliminerar för ögat dolda linjer i modellen. Foto ASKO.



Två versioner av Kimara.

datorstödd produktutveckling

Här berättar han för Marjatta Ypyä-Silvennoinen om sitt senaste experiment.



Serien har tagits fram av Eero Aarnio i samarbete med ASKO och IBM.



Eero Aarnio om Kimara

Vid möbelmässan i Köln 1966 väckte Eero Aarnio sensation med stolen Åskbollen. Den följdes av den låga Pastillen i plast med sittgrop och det genomskinliga plastskalet Bubblan, tänkt att hänga i en kedja från taket. Sedan dess har man vant sig vid att vänta nya, överraskande initiativ från Aarnio, sedan 1962 verksam som frilansdesigner både i Finland och på kontinenten.

De senaste tre åren har han varit bosatt i Köln och huvudsakligen arbetat med möbler för offentlig miljö. I den tyska, tekniskt inriktade miljön fick han en impuls som ledde till ett utvecklingsarbete tillsammans med IBM och ASKO.

Komponenttänkande

fr o m 60-talet

Grundidén går tillbaka till 60-talet, då det inom möbelindustrin började bli mera vanligt att tänka i komponenter, d v s element som går att kombinera på olika sätt. Det har gällt att rationalisera produktionen och reducera kostnaderna genom att bygga möbler av färdiga standarddelar.

Detta tänkande har dock hittills bara berört tillverkningsprocessen. Aarnio utgick däremot från tanken att själva formgivningen skulle baseras på möjligheten av att montera ihop ett visst begränsat antal komponenter, så att de olika kombinationerna blev alternativa modeller. Målet var att med några få baskomponenter skapa en serie stolar, ja en hel "stolfamilj", som motsvarade de varierade behoven på kontor och andra arbetsplatser, från lätta stapelbara stolar till chefsfåtöljer.

Intresset var väckt. Det blev underhandlingar med dataexperter

om möjligheten av att använda grafiska bildskärmar som hjälp i framtidens produktutveckling, fabrikation och marknadsföring, ett område där IBM kommit långt med sitt system CAD/CAM (Computer Aided Design/Manufacturing). Detta ledde till det samarbete mellan Eero Aarnio, ASKO och IBM som nu har resulterat i den första "datastolen" i världen, Kimara.

Bildskärmens grafiska möjligheter

Många av oss har redan sett perspektivbilder med tunna trådlinjer, "uppritade" på grafiska bildskärmar. Denna typ av datorer har utvecklats raskt och blivit så mångsidig att man i allt större utsträckning har börjat använda den som hjälpmedel i industriell produktutveckling. Hittills har dock bruket av datorstödd produktutveckling koncentrerats främst till planeringen av stora enheter som flygplan, båtar och bilar. Metoden är dessutom redan vanlig inom vapen- och rymdteknologin. I Tyskland har CAD-systemet använts vid planering av köksinredning och i USA för utveckling av förvaringsmöbler för kontor.

Alla bildskärmar består som bekant av tusentals små punkter i ett koordinatsystem. På de grafiska skärmarna kan man genom att tända vissa punkter rita upp raka respektive svängda linjer och markera ytor. Föremål kan alltså tecknas i "trådmodell" med alla linjer i konstruktionen synliga bakom varandra, eller formas med färglagda ytor. Det tredimensionella intrycket kan förstärkas genom ljus- och skuggeffekter. Bilder av det färdiga föremålet kan tas fram på papper via en ritmaskin vars penna styrs av datorn, en sk plotter. Vissa ritmaskiner kan också återge färg. Bilden kan kompletteras med behövlig information, t ex en förteckning över de komponenter som finns, deras material och ytbehandling, vad produkterna kostar och vilken leveranstid de har m m.

Det går att få fram perspektivbilder av produkten ur vilken vinkel som helst; produkten och alla dess delar kan beskrivas i önskad måttskala.

Aarnio om arbetsgången

– Jag började med att fundera på om stolen kunde delas upp i komponenter med en gemensam nämnare för varje del, som i matematiken, berättar Eero Aarnio.

Därefter tog han fram de olika

baskomponenterna: fotkonstruktionerna, sits- och ryggstödspartierna, armstöden, de partier som skulle vara klädda. Genom att kombinera dessa och använda olika ytbehandlingar, klädselar och färgsättningar fick han fram hundratals varianter baserade på ett fåtal standardelement.

Aarnio framhåller, liksom tidigare pionjärer på dataområdet, att maskinen inte kan skapa någonting:

– Det är alltid människan som står för kreativiteten.

Det innebär en aktiv formgivarinsats att, som Aarnio, mata in alla de framtagna uppgifterna i datamaskinen och med hjälp av den undersöka hur olika former, konstruktioner etc passar samman.

Aarnio understryker vikten av att resultaten så snabbt kan studeras: en ny komponent kan omgående adderas eller tas bort.

"Programmerad individualitet"

Datorerna kommer också att få stor betydelse för möbelindustrin på marknadsföringsområdet, genom att skapa nya försäljningsargument. Hittills har kunden bara kunnat välja modeller enligt färdigt, tryckt material, och ju fler möjliga varianter desto mer ohanterlig information. I framtiden skall kunden kunna framföra sina behov och önskemål i möbelhandeln, varefter datorn kombinerar detta med de komponenter som finns i programmet och tar fram en individuellt anpassad stol, som omgående visas i bild. Beställningen skickas sedan vidare till fabriken och köparens specialstol plockas ihop.

"Programmerad individualitet" kallar Eero Aarnio detta. Du kan göra ditt val efter individuella önskemål och ändå är det fråga om en rationaliserad standardprodukt.

En annan viktig punkt i Aarnios rationaliseringstänkande är att det "inte är arbetet som skall ligga i lagren". Förråden skall inte belamras med färdigt byggda produkter: endast beställda produkter görs klara och då för omedelbar leverans.

Eero Aarnio blir ivrig när han berättar om den produktutveckling som lett till Kimara-serien och om de möjligheter som den nya metoden öppnar för möbelindustrin. Han karaktäriserar anspråkslöst sitt projekt som ett experiment, men är säker på att datorerna blir framtidens hjälpmedel i formgivararbetet. □