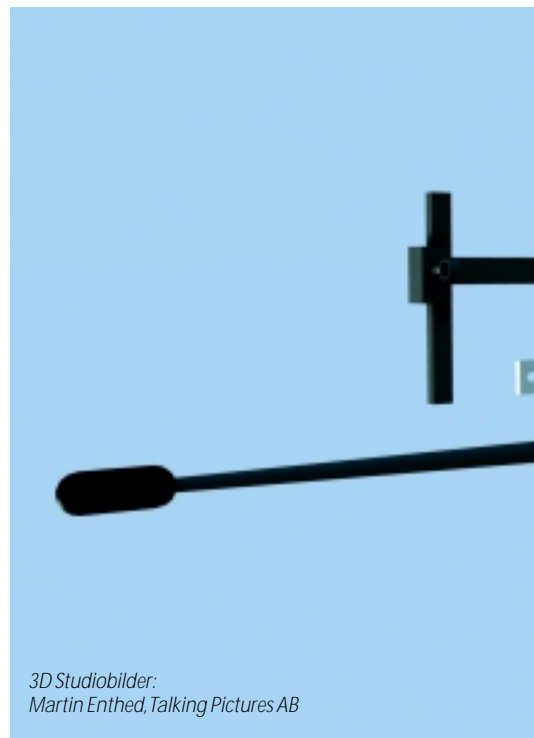
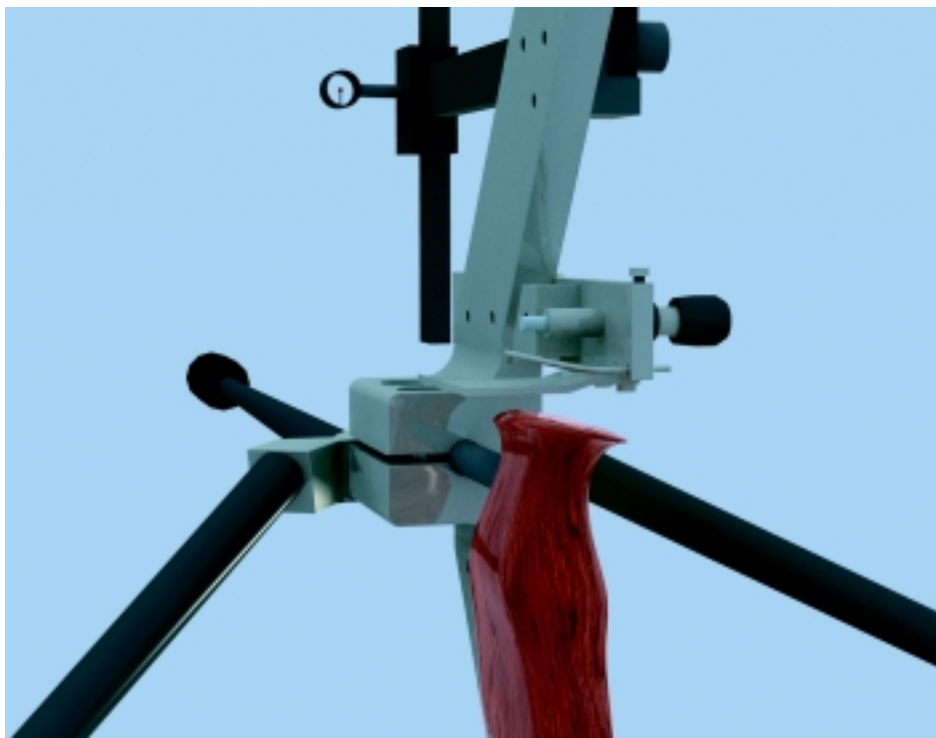


Ny svensk pilbåge

Ett problem för vänsterhänta bågskyttar är att de inte kan använda bågar för högerhänta utan måste ha specialtillverkade bågar. Bertil Olsson har konstruerat en helt ny pilbåge som passar både höger- och vänsterhänta bara genom att den vrids 180 grader.



3D Studiobilder:
Martin Enthed, Talking Pictures AB

Bertil "Hissen" Olsson (som han kallas i Bågskytteklubbar) var bara 12 år gammal när han byggde sin första pilbåge. Nu, 58 år senare, tyckte han det kunde vara dags för nummer två, som kanske får heta H2.

– När jag gjorde min första pilbåge var inte verktygen särskilt sofistikerade. Jag tillverkade den av askträ och formade den med en morakniv. Med goda råd från min slöjdlärare som även var bågskytt blev det en riktigt bra båge, men när jag nu skulle göra min andra konstruktion var förutsättningarna "lite" annorlunda. Nu hade jag tillgång till CAD-stöd men det hade jag inte den gången, berättar Bertil Olsson.

– En förutsättning för att bågen skulle kunna användas både av höger- och vänsterhänta bara genom att vända den ett halvt varv och flytta upp sikten, var att trycket måste komma i centrum av bågen. Jag kom dessutom på att man skulle kunna låta stocken gå långt fram och sätta på ett handtag som kunde justeras fram

och tillbaka för att ställa in rätt bågstyrka. För att justera bågstyrkan måste man ändra insättningsvinkeln på lemmarna och det är inte möjligt att göra med mer än några grader på en traditionell pilbåge. Med det rörliga handtaget och pilstödet har man mycket större flexibilitet, vilket gör att det blir en tävlingsbåge med stora individuella inställningsmöjligheter.

Från 2D till 3D

Bertil konstruerade sin båge i 2D med hjälp av AutoCAD LT. Sen sände han sina ritningar via E-mail till Cadcraft i Borås som hjälpte honom lägga in dem i Mechanical Desktop 6 för att kunna göra hållfasthetsberäkningar.

– Det är nödvändigt med 3D för att kunna göra de proven. De har även gjort belastningsprov för att se vad som händer med hållfastheten om man borrar hål i den. Mechanical Desktopfilen som vi fick fram på det sättet har vi också kunnat använda till mycket annat. Bland

annat gjordes en 3D Studiomodell som använts både för patent- och mönsterskyddshandlingar och för marknadsföring. Det är min son, Martin Enthed på Talking Pictures AB som hjälpt till att visualisera pilbågen.

– Samma 3D-modell skall också användas av en kartongtillverkare i Ronneby för att konstruera en lämplig förpackning för bågen, säger Bertil.

Tillverkningsberedning

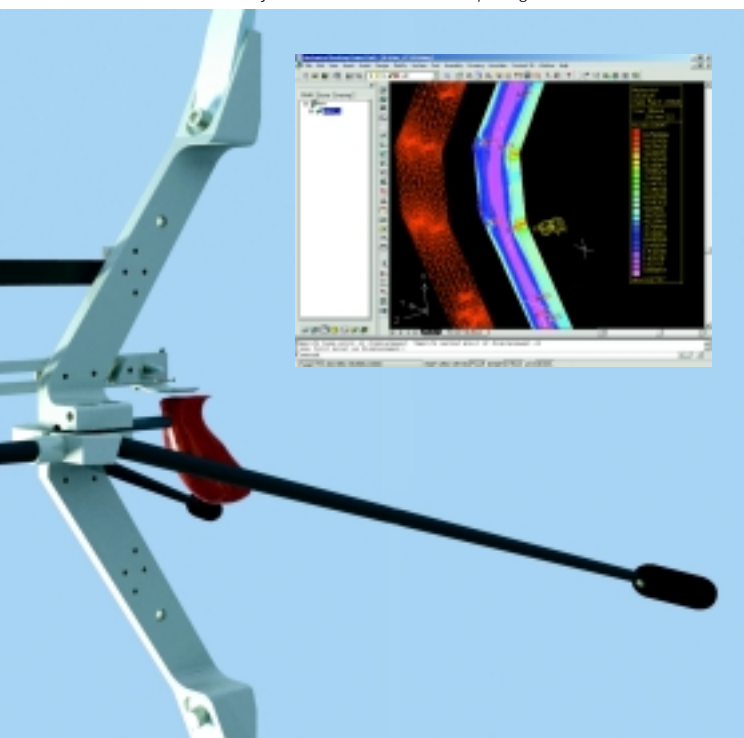
Nästa steg blev att tillverka en prototyp. Utgångsmaterialet för den har varit de tvådimensionella AutoCAD LT-ritningarna.

–Det var företaget Water Jet AB som skar ut bågens grundform med hjälp av CAMbAL och en CNC-styrd vattenskarare. Mina före detta kollega Stig Karlsson på Lernia AB i Ronneby fortsatte med att CNC-bereda och bearbeta bågen efter CAD-ritningar. Efter det att prototypen kompletterats med lemmar av trä och glas-



FOTO: ANKEL SVARIN

Bertil "Hissen" Olsson är just klar med sitt livs andra pilbåge.



fiber och med en sträng, har jag använt den i tävlingar under sommaren med mycket gott resultat.

– Nu skall vi ta fram en så kallad nollserie på 10 till 20 exemplar, och låta ett antal bågskytter utvärdera den. Förhoppningen är förstas sedan att bågen skall komma i serieproduktion och kunna säljas över hela världen

Bertil Olsson är inte bara en CAD-entusiast. Han blev korthålls Världsmästare en gång, en gång Nordisk mästare, tre gånger Svensk mästare och har varit världsrekordsinnehavare tre gånger i sin favoritsport bågskytte. Han är vid 70 års ålder fortfarande aktiv utövare av sin sport när han inte sitter och putsar på den hemsida om gamla bågskytter som han gör åt Svenska Bågskytteförbundet.

– Nu har jag även fått tillgång till Mechanical Desktop 6 Power Pack, så nu kan jag själv göra mina hållfasthetsberäkningar om jag vill. Jag har visserligen undervisat på grundnivå i AutoCAD i många år, men jag tycker det känns tryggt att ha stödet från Cadcraft när problemen överstiger mina kunskaper, avslutar Bertil Olsson.

Veta mer?

Cadcraft AB
+46 (0)33-20 50 00

Talking Pictures AB
+46 (0)35-16 64 00

ProCad

Prenumerera på Autodesk Designer

autodesk
DESIGNER

Jag arbetar inom

- Mekanik
- Bygg
- GIS
- DataManagement
- Multimedia

- Ja tack! Jag vill gärna ha en gratis prenumeration på Nordens största CAD-tidskrift Autodesk Designer.
- Jag vill att en återförsäljare kontakter mig.

Autodesk kommer i framtiden att skicka information om Autodesk's produkter, tjänster och speciella erbjudanden via e-mail. Är du intresserad av att få sådan information?

Ja Mailadress

Nej Motivera gärna!

Namn _____

Avdelning _____ Företag _____

Adress _____

Postadress _____ Land _____

PORTO

Autodesk
Box 14261
SE-400 20 Göteborg
Sverige