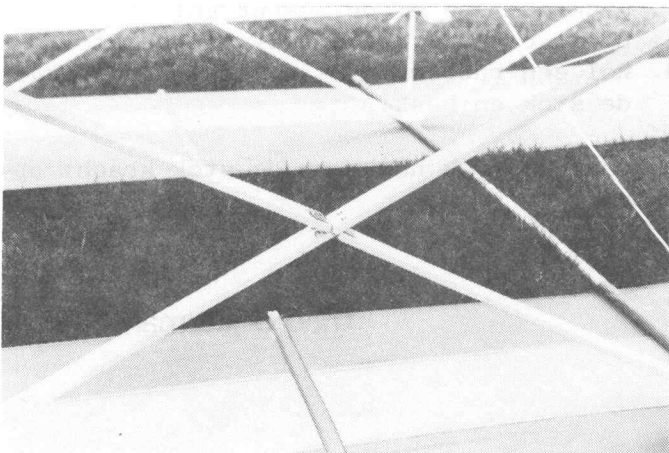


Lawrence Hargrave *), de uitvinder van de hier beschreven doos- of celvormige vlieger, heeft met deze vlieger en het toegepaste opspanstelsel een prachtige vlieger ontwikkeld.

De vlieger wordt in vorm gehouden met houten kruislatten, kruislijnen en opspanlijnen. De kruislijnen (S2) heeft hij alleen in het midden van de vlieger aangebracht tussen de 2 hoofdstaanders. Ze lopen van de voorste- naar de achterste cel en omgekeerd vanaf de plaats waar de kruislatten samenkomen. De opspanlijnen (S1) komen ter hoogte van de kruislatten tussen boven- en onderzijde van de cellen waarmee de vlieger wordt opgespannen. Voor de kruislatten gebruikte hij plat hout, dat ingenieus met de hoofdstaanders en zijstaanders werd verbonden. De zijstaanders moeten voldoende stijf zijn anders gaan ze doorbuigen. De hoofdstaanders moeten ook voldoende zwaar zijn om de vlieger in model te houden en om een "crash" te kunnen overleven.

Hoe Hargrave zijn staanders aan het doek bevestigd heeft is moeilijk te achterhalen of je moet even naar het "Science Museum" in Londen gaan. Zonder kokers gaat het in ieder geval niet. De zijstaanders (1) worden bij het opspannen naar elkaar toe getrokken.

De verbindingen van de kruislatten met de hoofd- en zijstaanders heb ik met behulp van insteekhouders gerealiseerd. De grootte van de insteekhouders wordt bepaald door de afmeting van de vlieger. De onderlinge afstand van de cellen kan worden vergroot, men moet dan wel het aangrijpingspunt van de toom wijzigen. De wind op de zijvlakken houdt de cellen onderling op één lijn waardoor verdere onderlinge versterking of kruislijnen niet nodig zijn.



Aanwijzingen betreffende de konstruktie onder verwijzing naar de afbeeldingen:

Insteekhouders: Gemaakt van 1 mm zink, uit-zagen met figuurzaag met ijzerzaagje.

- A en B passen in elkaar en worden op de hoofdstaander geschoven zodat er voor de 2 kruislatten bevestigingspunten ontstaan.
- C op de zijstaanders schuiven.
- D en E bevestigen aan de kruislatten door middel van boutjes. Ze vormen met de kruislatten een kruising.

Spanlijnen:

- R aluminiumring verbonden aan de staanders.
- S1 hiermee spant men de vlieger op, bij de opbouw aanbrengen.
- S2 houdt de vlieger in model, ze kunnen permanent worden aangebracht.
- T Toombevestigingspunt. Deze om de hoofdstaander en door de sleuf van de insteekhouder halen.

Geraamte: Afmetingen voor de grootte van de vlieger zoals vermeld:

- Kruislatten, vurenhout 8 x 35 mm.
- Zijstaander 1, bamboe Ø 14 mm.
- Middenstaander 2, vurenhout 5 x 13 mm.
- Hoofdstaander 3, bamboe Ø 15 - 17 mm.

Nico van den Berg, Katwijk

*) Zie ook "De vader van het vliegtuig" in VLEIEGER 3/83.

