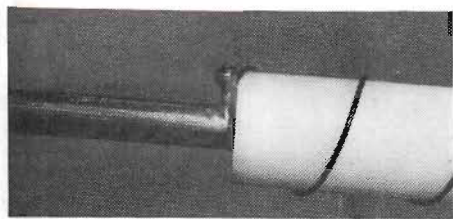


Fig 5. De båda spolarnas utföranden. Spolarna är lindade på 30 mm nylonbult. (b) Anslutningen mellan tråd och antennsegment sker via en liten bit svetstråd. Denna lödes först till antennsegmentet. Sedan det har svalnat träs nylonbulten på röret och spolens tråd kan lödas in utan att nylonet smälter. (c) Här framgår hur bottenpolen är utförd.



övre spolens varvtal (0,5 varv) sjönk SVF till 1,6:1. Därefter justerades den nedre spolen, vilket gav SVF = 1.2:1.

Antennen har redan byggts i ett flertal exemplar

När de slutgiltiga dimensionerna var uppmätta enligt ovan, tillverkades ett 20-tal antenner direkt enligt ritningen. Ingen av antennerna hade ett SVF som var sämre än 1,8:1. Med finjustering av topplängd och bottenpole kan man sänka SVF ytterligare. Bottenpolen fintrimmas genom att man trycker ihop de

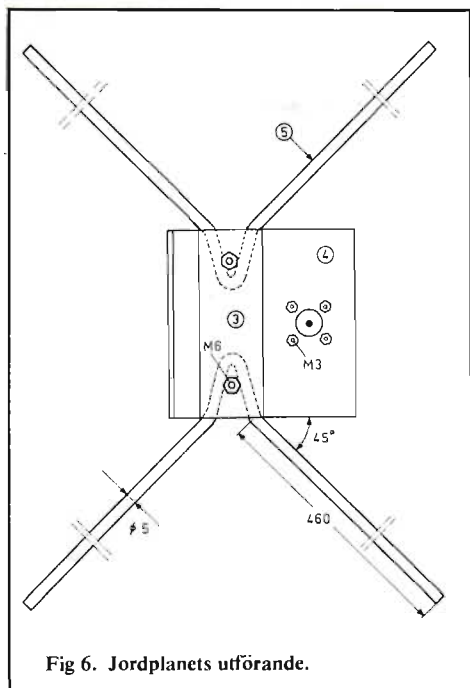
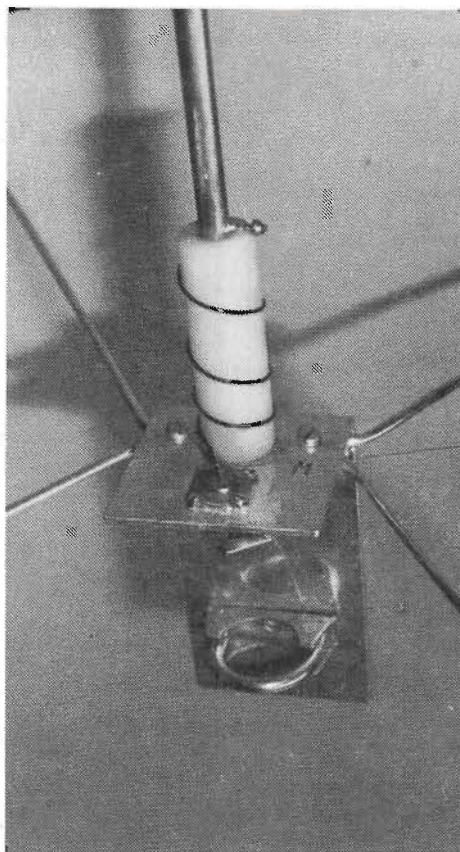


Fig 6. Jordplanets utförande.



nedre varven i riktning mot jordplanet. Därefter fixerades spolen med ett spraylack (av den typ som används för kretskort).

Antennsegmenten löds med silverlod

Antennens praktiska utförande framgår av fig 4–8. Antennfästet tillverkas av 4 mm aluminiumplåt. Direkt på denna är jordplanen, som bockas av 5 mm Alsvetstråd, fästa med M6 skruvar. Bottenpolens stomme sitter fast med tre förskruvningar i antennfästet. Antennens nedersta segment består av ett 12 mm mässingsrör som går ner en bit i den nylonbult som utgör stomme för bottenpolen. Mässingsröret med 12 mm diameter löds samman med ett 10 mm rör så, att mattet 1 495 mm totalt fås enligt skissen. Den övre bulten för förlängningsspolen borras med 10 mm resp 7 mm för att passa rören. Toppsprödet trycks ihop så att den övre antenndelen blir 1 246 mm enligt skissen. Det löds inte fast förrän man trimmat antennen.

Spolarna lindas på nylonbult, men de kan inte lödas direkt till det antennrör som är försänkt i bultens båda ändar. I så fall skulle nylonet smälta av värmen. Tillvägagångssättet är i stället följande:

Löd en liten bit (1 cm) svetstråd till antennmasten. Fäst sedan nylonbulten på antennröret och löd spolens anslutningar till svetstrådarna. För denna lödning erfordras ganska lite värme och det är därför liten risk att nylonet smälter. Se fig 5b.

Materialiet för antennen kan skaffas från lämplig metallhandel och nylonbulten (Ø 30 mm) finns att få från Andrén & Söner i Stockholm. Eftersom faktureringsavgift tillkommer, kan det vara idé att fler byggare slår sig samman om inköp av material.

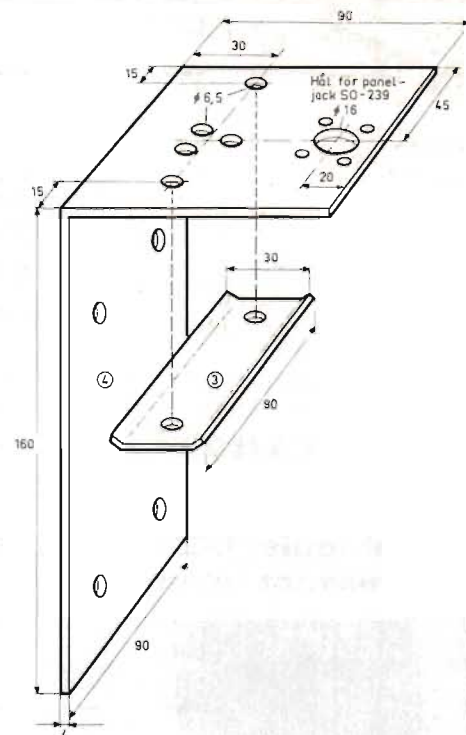


Fig 7. Antennfästet tillverkas av 4 mm aluminiumplåt enl ritning.

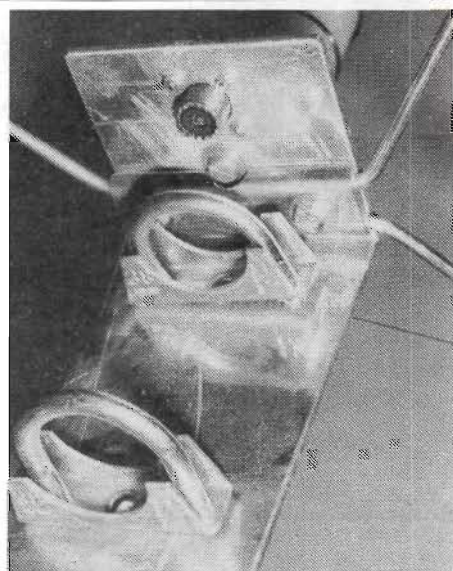


Fig 8. Närbild av antennfästet.

Antennvinsten uppmättes till 4 dB

Antennens förstärkning mättes upp med en Marconi RF-voltmeter TF 2603 som anslöts över antennanslutningen. På ett avstånd av 20 m från denna placerades en vertikal dipol som drevs med 16 W, 145 MHz. I jämförelse med en dipol gav den beskrivna antennen 4 dB högre utspänning. I jämförelse med en 5/8 -antenn gav vår antenn 2,8 dB högre spänning.

En antenn som denna bör vara användbar i många stationära tillämpningar, och den bör även kunna byggas av ett flertal intresserade. Det 20-tal antenner som byggts i Sydsverige pekar på god reproducerbarhet. Det enda instrument man behöver för bygge och intrimning är som nämnts en stående vägmeter (SVF-meter) och naturligtvis en sändare som kan ge styrsignal.