

© louët b.v. holland

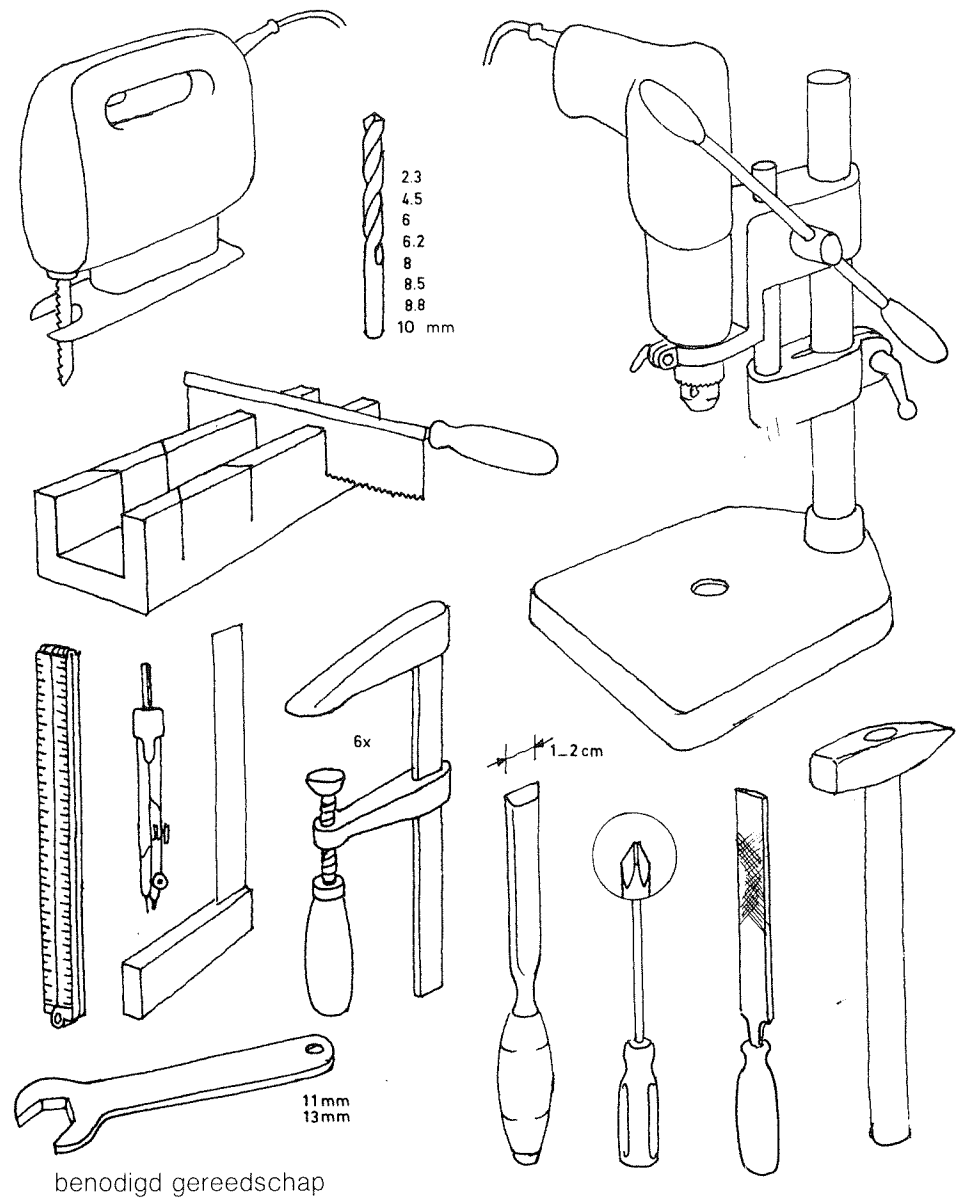
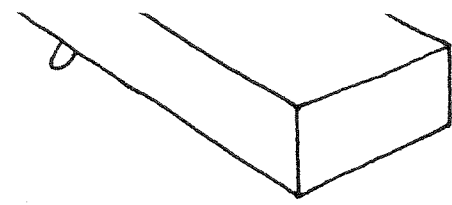


Fig. 1



Nummer met potlood alle balkjes overeenkomstig de tekening-nummers. Alle balkjes zijn reeds op lengte gezaagd. Er is één lang reserve balkje.

Balkje no. 1 (achterpaal) is reeds voorzien van het 25 mm gat voor de lagering van het vliegwiel. Het halve gat aan het eind van balkje no. 2 vereist geen grote nauwkeurigheid. Je kunt het uitzagen met decoupeer- of figuurzaag en bijwerken met schuurpapier om een ronde stok gewikkeld.

In de keep van balkje no. 6 zit in het midden het gat voor de twijnspeel. We boren daarom 2 schroefgaten aan weerszijden van dat gat. De balkjes no. 5 en 9 zijn niet getekend omdat ze geen bewerking behoeven. Ze zijn resp. 240 en 510 mm lang.

De kepen:

Kontroleer de dikte van de balkjes en pas de maat van de kepen erop aan. Teken de kepen nauwkeurig af en zaag ze in met kapzaag en verstekbakje. Het beste kun je de kepen aan de nauwe kant maken en het balkje dat er in moet passen zonodig bijschuren. Steek met de beitel het hout tussen de inzageningen voorzichtig weg. Werk eerst van twee kanten schuin omhoog en dan horizontaal met kleine beetje hout tegelijk. Als je bijna op diepte bent, kun je de keep nauwkeurig afwerken met een zgn. diepteschaafje.

Je kunt daar zelf een gereedschapje voor maken door een spijker schuin door een blokje hout te slaan en daar een beitelpunt aan te slijpen (zie fig. 1).

Het boren:

Gebruik hiervoor een boorstandaard. De in de tekeningen onderstreepte gatdiameters vereisen nauwkeurigheid. Boor deze gaten eerst in een ander stukje hout om de maat te controleren. Leg bij het boren van doorlopende gaten een plankje onder het werkstuk, zodat het gat aan de onderkant niet uitsplintert.

Het vliegwiel (10):

Het vliegwiel maken we door 2 schijven, $\varnothing 48$ cm., 8 mm multiplex met afgeschuinde randen naar elkaar toe, op elkaar te lijmen. Hierdoor ontstaat de groef voor de snaar.

Teken het midden van de twee multiplexplaten 50 x 50 cm. af. Doe dit op de minst fraaie kanten (zij worden later tegen elkaar gelijmd). Trek met de passer een cirkel $\varnothing 48$ cm. op beide platen. Werk met een scherpe potloodpunt in de passer en schuur eventueel het houtoppervlak van te voren glad om een scherpe aftekening te krijgen. Zorg dat de passerpunt een duidelijke afdruk in het centrum maakt.

Zaag de schijven nauwkeurig uit met een decoupeerzaag. De afgezaagde punten gebruiken we voor de kleine spoelschijven. Je kunt ook een figuurzaag of lintzaag gebruiken, maar dan moet je de tekening op de fraaiste kant van de platen maken omdat deze zagen splinters aan de onderkant geven.

trek met de passer een tweede cirkel vanuit hetzelfde centrum maar dan met een

Nu boren we het centergat (8 mm) één voor één in de beide schijven. Dit moet zuiver haaks gebeuren. Dit doen we door de boorstandaard op de schijf te zetten en het gat door de voetplaat van de boorstandaard te boren of we monteren de boormachine aan de achterkant van de boorstandaard. Boor het gat zeer nauwkeurig in het centrum van de schijf.

Het kan zijn dat de schijven niet zuiver vlak zijn. Dit kunnen we corrigeren bij het op elkaar lijmen van de schijven. Steek de M8 bout uit het onderdelenzakje door de beide schijven. Draai de schijven ten opzichte van elkaar zo, dat de kieren die ontstaan door de kromheid van het multiplex maximaal zijn. In deze stand moeten de schijven op elkaar gelijmd worden. Zet een potloodstreep op de zijkant van het wiel zodat je de schijven bij het lijmen weer in dezelfde stand kunt leggen.

Smeer beide schijven in met houtlijm, leg ze in de juiste stand op elkaar en klem ze in het midden door de M8 bout met ringen, busjes, kogellagers en moer te monteren (zie montage). Klem de schijven verder op elkaar met 6 lijmtangen rondom het wiel op 5 tot 10 cm. van de rand. Om de druk goed te verdelen en geen aftekening van de klemmen te krijgen, kun je het best plankjes tussen de tangen en het wiel plaatsen. Boor tenslotte het excentergat als het wiel weer uit de klemmen is.

De spoelen (11, 12, 13):

De spoelschijven worden op dezelfde manier als het vliegwiel gemaakt. Voor de kleine spoelschijven gebruik je de punten die van het wiel zijn overgebleven. Iedere spoelschijf bestaat uit een schijf met 4 gaten voor de stokjes en een schijf zonder die gaten.

Steek de achterkant van de 6.2 mm boor door het asgat als je de schijven op elkaar lijmt. De gaten voor de stokjes moeten zo groot zijn dat de stokjes er met de hamer gemakkelijk in te tikken zijn. Schuur de spoelstokjes na het afkorten exact even lang. Maak met een puntenslijper of schuurpapier een kleine afschuining aan de einden van de stokjes, dat vergemakkelijkt de montage. Als de gaten goed passend zijn, hoeven de stokjes niet gelijmd te worden.

Kontroleer op de vlucht of de spoelen niet slingeren. Corrigeer dit zonedig door de schijven met de hamer recht te tikken. Als de stokjes gelijmd zijn, moet dit gebeuren voordat de lijm droog is.

De vlucht (16):

De montage:

De keepverbindingen van het frame hoeven niet gelijmd te worden.

De verbindingen van de achterpaal mogen niet gelijmd worden; deze moeten los kunnen bij het aanbrengen van de snaar. Voor het frame gebruiken we de schroeven 5 x 45 mm.

Begin bij het in elkaar schroeven van het frame met het grondvlak. Dit gaat het best als je de vier balkjes van het grondvlak tegen elkaar klemt. Monteer in de achterpaal de kogellagers met plastic cups en metalen bus $\varnothing 12 \times 22 \text{ mm}$ (zie fig. IV) en bovenin het spillager (nylonbus $\varnothing 10 \times 30 \text{ mm}$).

Monteer dan de 3 verticale balkjes.

Schroef de scharnietjes aan de onderkant van het trapplankje (schroeven 4 x 13 mm) op ca. 4 cm. afstand van de zijkanten van het trapplankje en zo, dat het trapplankje 4 cm. voor het frame komt uit te steken. (zie fig. II). Plaats het trapplankje zoals op fig. II staat aangegeven en teken de schroefgaatjes af. Boor de schroefgaatjes voor met 2,3 mm. Schroef de scharnietjes aan het frame vast met schroeven 4 x 17 mm. Monteer de bovenbalkjes van het frame.

Schroef het excenterlagercupje aan het trapstokje (schroef 4 x 17 mm., zie fig. III) en het trapstokje met het stukje kunststof $\varnothing 8 \times 50 \text{ mm}$ aan het trapjeplankje (zie fig. II).

Monteer het vliegwiel en het excenterlager (zie fig. III en IV). Draai het wiel rond. Eventuele slingering is als volgt te verhelpen:

Pak het balkje 3 van het frame vast met je duim tegen het wiel. Draai het wiel en zoek met je duim het punt van het wiel dat het meest naar voren komt. Druk dit punt naar de achterpaal toe. Draai de moer op de as een fractie vaster. Herhaal dit tot het resultaat bevredigend is; een kleine slingering van het wiel is meestal niet te voorkomen. Dit heeft echter geen invloed op de werking van het spinnewiel.

Buig het messing lagerschaaltje in het halve gat van de voorpaal zo, dat het spingatlager van de vlucht er goed in past. Vouw de einden om het hout naar beneden en zet het lagerschaaltje met 2 kopspijkertjes vast (zie fig. V).

Schroef de vluchthaakjes tot aan de knik in de vlucht.

Plaats de vlucht op het spinnewiel, monteer afremleertje en schroefogen op de aangegeven hoogte (zie fig. V). Voorboren met 2,3 mm.

Tik met een hamer de twijnspeelassen in de daarvoor bestemde gaten. Bevestig met een druppeltje contactlijm 2 M6 ringetjes om deze assen op het frame, zodat de spoelen vrij van het frame draaien.

Schroef de 4 zwarte buffers onder de hoeken van het frame. Controleer op een vlakke ondergrond of het spinnewiel vlak staat en snij zonodig een plakje van een of

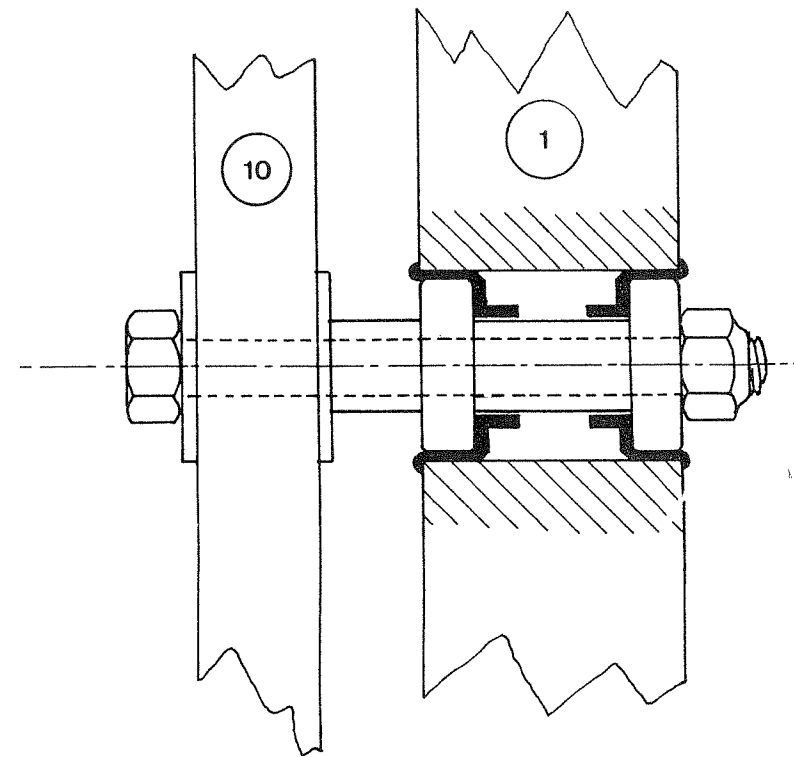
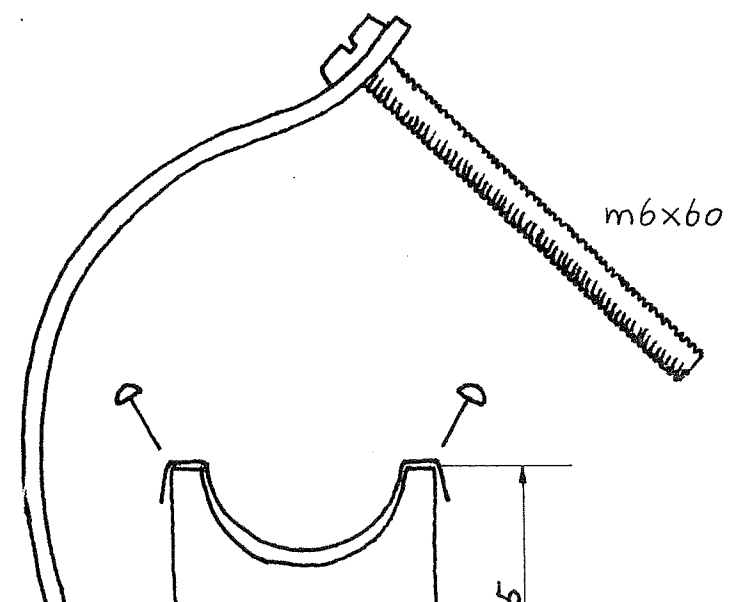


fig. IV



...orkomen. Dit heeft echter geen invloed op de werking van het spinnewiel.

Buig het messing lagerschaaltje in het halve gat van de voorpaal zo, dat het spingatlager van de vlucht er goed in past. Vouw de einden om het hout naar beneden en zet het lagerschaaltje met 2 kopspijkertjes vast (zie fig. V).

Schroef de vluchthaakjes tot aan de knik in de vlucht.

Plaats de vlucht op het spinnewiel, monteer afremleertje en schroefogen op de aangegeven hoogte (zie fig. V). Voorboren met 2,3 mm.

Tik met een hamer de twijnspoelassen in de daarvoor bestemde gaten. Bevestig met een druppeltje contactlijm 2 M6 ringetjes om deze assen op het frame, zodat de spoelen vrij van het frame draaien.

Schroef de 4 zwarte buffers onder de hoeken van het frame. Controleer op een vlakke ondergrond of het spinnewiel vlak staat en snij zonodig een plakje van een of twee tegenover elkaar liggende buffers af.

Smeer spingatlager en spillager met vaseline. Het verdient aanbeveling al het hout af te werken met lak, beits, verf of olie.

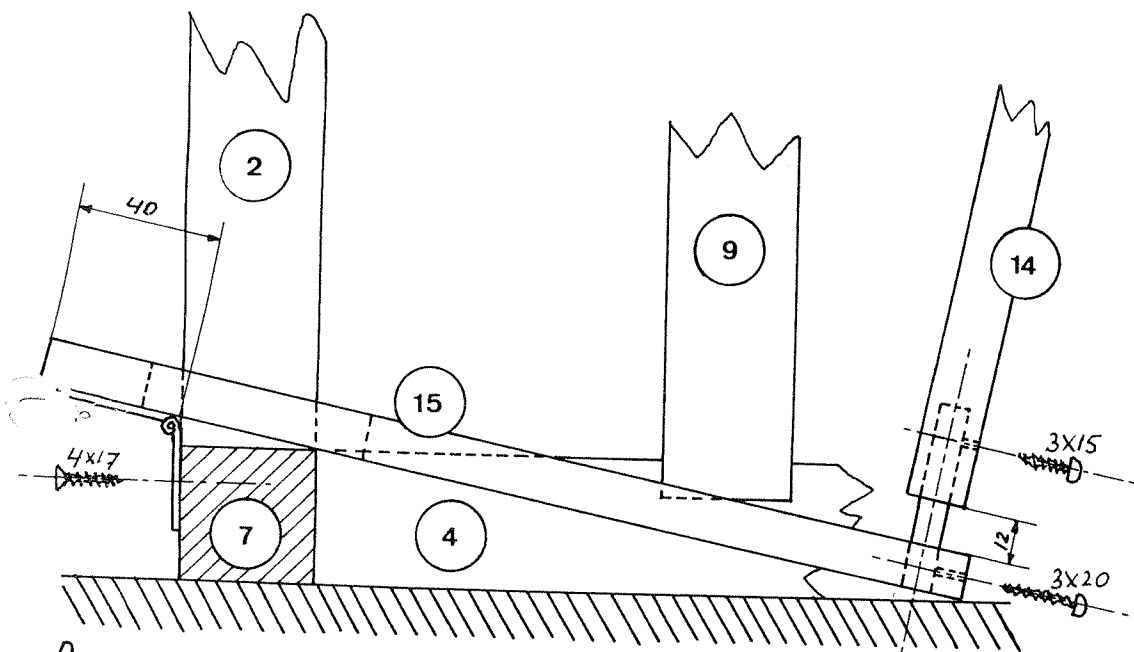
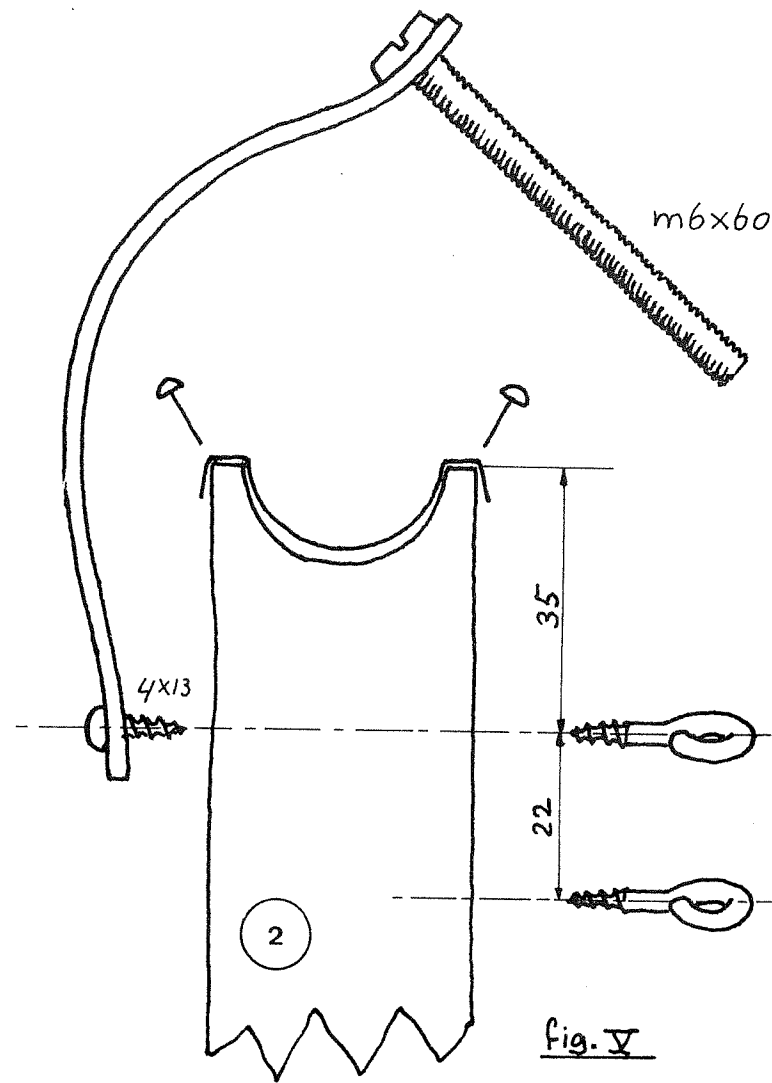


Fig. II



Smeer oprijngelager en oprijngelager met vasoline. Het verdient aanbeveling dit met hout af te werken met lak, beits, verf of olie.

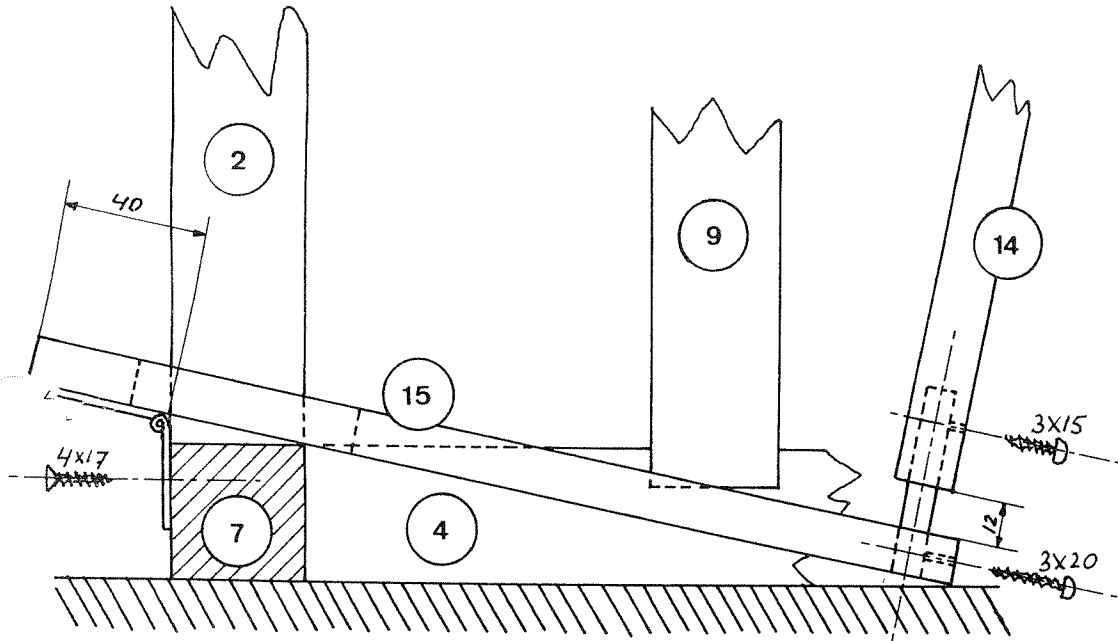


Fig. II

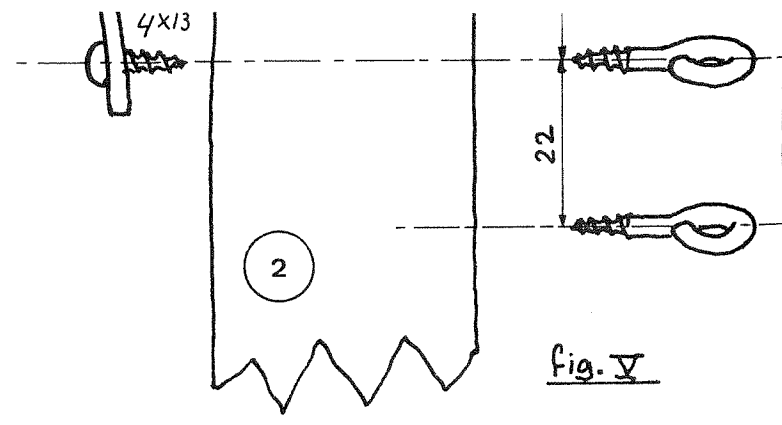


Fig. V

gat in wiel
trou dans la roue
Loch im Rad
hole in wheel

nylon fiber

druk de dop op het kogellager en klik de ring over de dop vast
pressez sur le roulement à billes et glissez par après l'anneau.
die Kappe auf das Kugellager drücken und den Ring darüber schieben.
press the cup on the ballbearing and lock the ring over it.

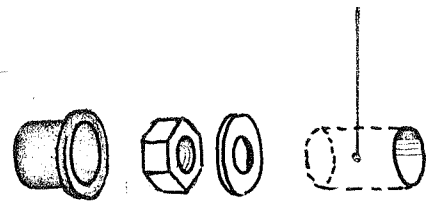
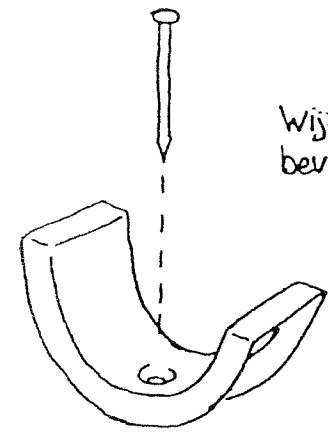
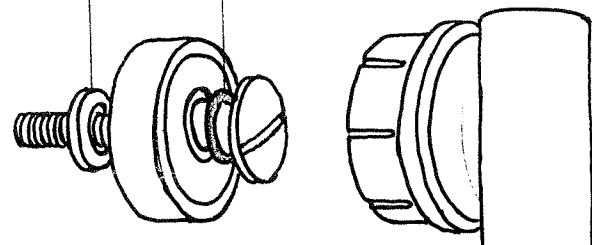
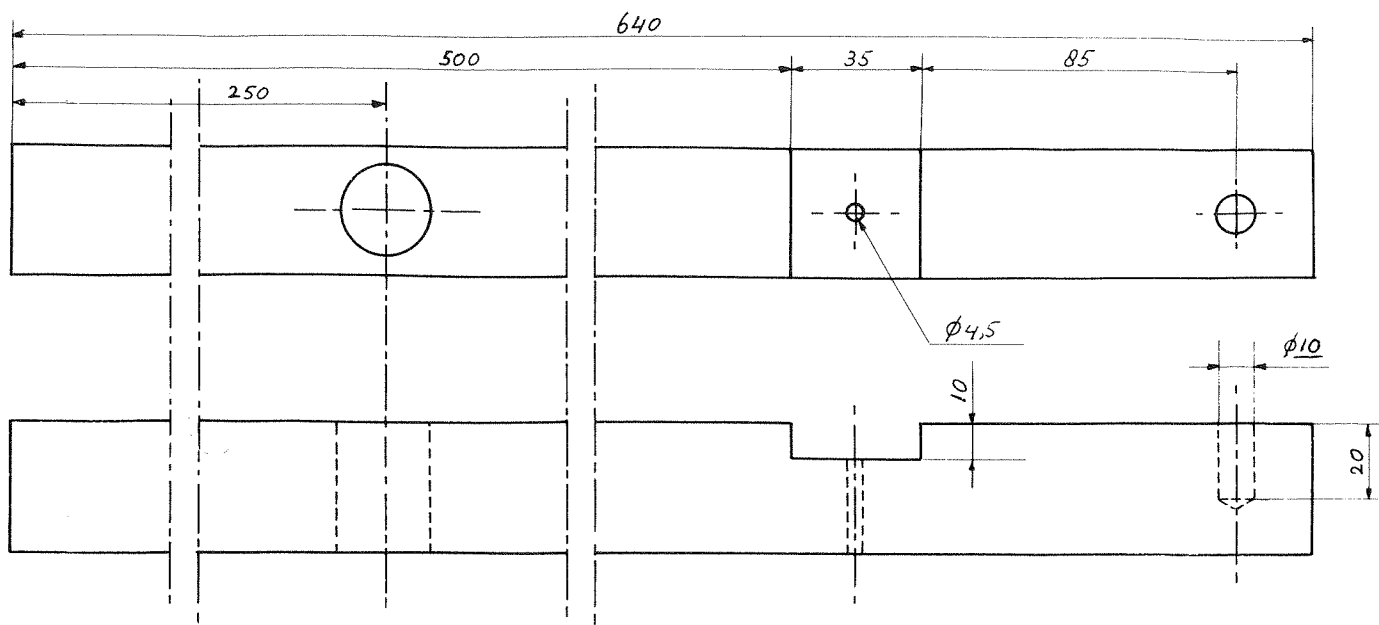


Fig. III

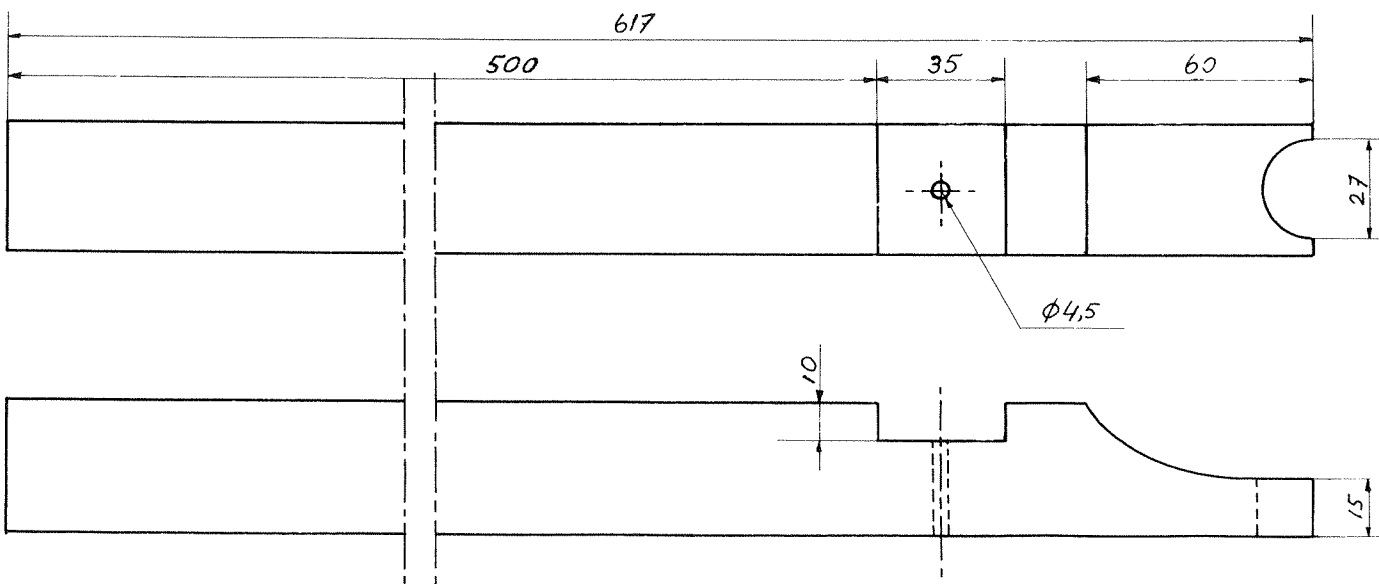


Wijziging fig. V
bevestiging lagerschaaltje



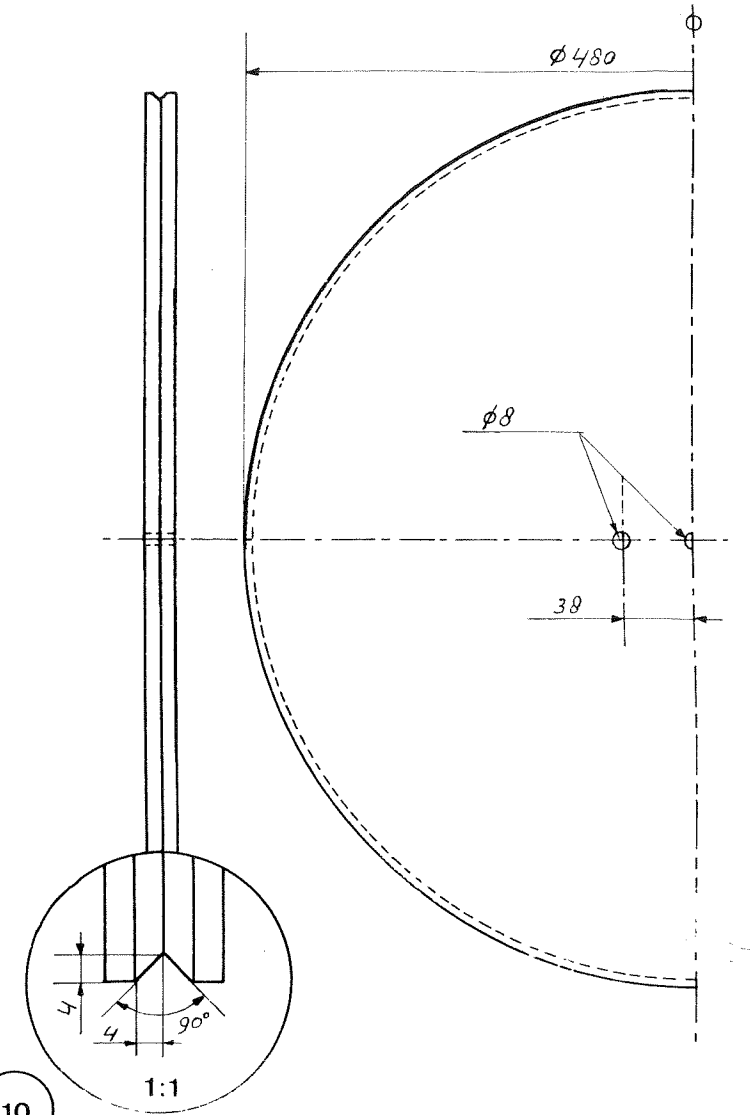
1

1:2



2

1:2



10

1:4

