

De Schijvengrijper©

Je zult het ongetwijfeld wel eens meegemaakt hebben: zit je net lekker in je schiethouding en wil je de eerste schijf wisselen, kan je er net niet bij! Wanhoop niet, velen zijn u al voorgegaan, inclusief de auteur.

Toen ik kortgeleden een wedstrijd op mijn vereniging bezocht raakte ik in gesprek met een bekende gehandicapte schutter genaamd Jan Klaveren. Hij toonde mij zijn eigen ontwerp voor een schijventang die hij gebruikte om zijn schietschijven te kunnen wisselen terwijl hij in zijn rolstoel zat. Het ontwerp zat zo simpel en geniaal in elkaar dat ik het niet kon laten om er een wat 'nettere' versie van te ontwerpen die iedereen, die een figuurzaag, boormachine en lijmpot kan hanteren, zelf kan maken.

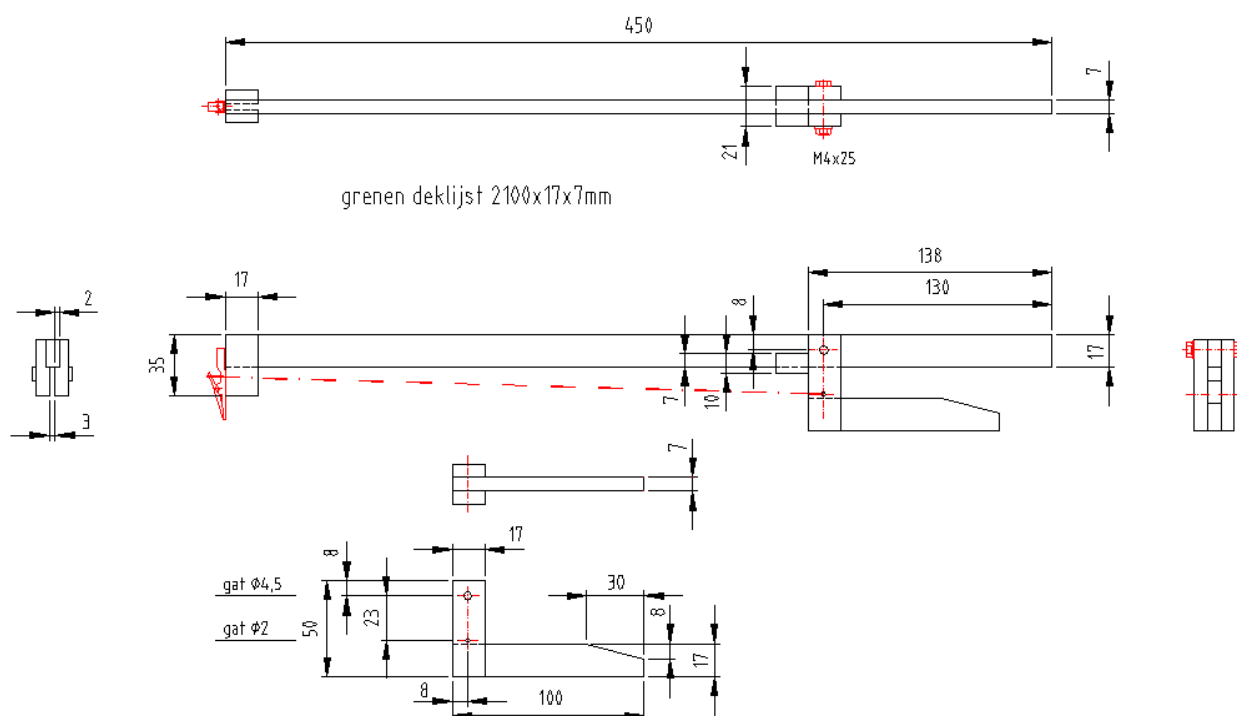
Benodigdheden:

- 1 grenen deklát 17x7mm, 2,10 meter lang
- 1 krokodillenklem
- 1 of 12 stukjes dun ijzerdraad, ca. 50cm lang (bijv. binddraad voor bloemen)
- 1 bout en moer M4x25

Kleine spijkertjes of een zelftappend houtschroefje met bolle kop

Verder nog:

- 1 zaagje (figuur- of juniorzaag)
- 1 (hout)vijsltje
- 1 rolmaat of liniaal
- 1 potlood (en gummetje)
- 1 boormachine & 2mm en 4,5mm boortjes
- 1 pot sterke houtlijm (bijv. PU-lijm)
- schuurpapier



Bovenstaande tekening (maten in millimeters) geeft de hoofdmaten weer, de lengte van 400mm is naar eigen inzicht en afhankelijk van de te overbruggen afstand.

Bouwbeschrijving

1. Zaag de grenen deklát in de volgende lengtes: 1x 450mm, 2x 35mm, 2x 50mm, 1x 100mm, 2x 10mm
 2. Boor in de 450mm lat het gaatje van 4,5mm.
 3. Neem de 2 latjes van 35mm en maak het uiteinde van beiden over een lengte van 17mm dunner tot een dikte van 5mm.
 4. Lijm nu de twee stukjes van 35mm met het dünnere deel aan het uiteinde van de 400mm lat, waarbij de twee stukjes van 35mm tegenover elkaar komen te zitten.
- Lijm tevens de twee latjes van 50mm aan het uiteinde van het 100mm lange latje, waarbij de twee stukjes van 50mm tegenover elkaar in een 90 graden hoek aan hetzelfde uiteinde van het 100mm latje komen te zitten. Dit wordt de

hefboom van de gripper. Om te voorkomen dat de hefboom op de 450mm lat gaat klemmen kan je tijdens het drogen van de lijm tijdelijk een stukje hout van 7mm dik tussen de twee latjes van 50mm schuiven.

5. Lijm de twee stukjes van 10mm lengte zodanig aan de zijkanten van de 450mm lat dat de achterzijden op 138mm van de achterzijde van de 450mm lat zitten. (het twee stukjes van 10mm dienen als aanslag voor de hefboom zodat deze niet te ver naar voren kan staan).

6. Laat de lijm goed drogen en boor nu in de gelijmde hefboom de gaatjes van 4,5 en 2mm.

7. Boor in het stukje van de krokodillenklem, waar je normaal met je duim op drukt, een gaatje van 2mm. Vouw daarna het deel waar je een stekker in kunt steken uit elkaar, maak het plat en boor in het midden hiervan een klein gaatje voor de spijkertjes of het kleine houtschroefje. Daarbij moet je er voor zorgen dat je het schroefje in de krokodillenklem (bedoeld om een draad aan vast te klemmen) eerst uit de krokodillenklem verwijderd. Het schroefdraadgaatje gaan we later gebruiken om het ijzerdraadje doorheen te leiden.

8. Bevestig nu de krokodillenklem met spijkertjes of een klein houtschroefje op het uiteinde van de gripper zodat de achterkant van de krokodillenklem tegen de twee zijstukjes ligt, en dat het schroefdraadgaatje vrij blijft van het hout.

9. Bevestig nu de hefboom met de bout en moer M4x25 aan het lange deel van de gripper. Controleer of de hefboom moeiteloos en vrij kan bewegen en niet aanloopt, want dan moet je de afstand tussen de latjes van 50mm wat ruimer vijlen of schuren.

10. Steek het ene uiteinde van het ijzerdraadje tussen de twee latjes van 35mm door het schroefdraad gaatje in de krokodillenklem en knoop het ijzerdraadje goed vast aan het geboorde gaatje van 2mm in de krokodillenklem.

11. Rijg het ijzerdraadje door het 2mm gaatje in de hefboom, trek het strak en knoop het vervolgens goed vast. De gripper is nu gereed voor gebruik.

De lengte van de Schijvengripper kan je naar eigen inzicht korter of langer maken, let er dan wel op dat je misschien een langer stukje ijzerdraad nodig hebt.

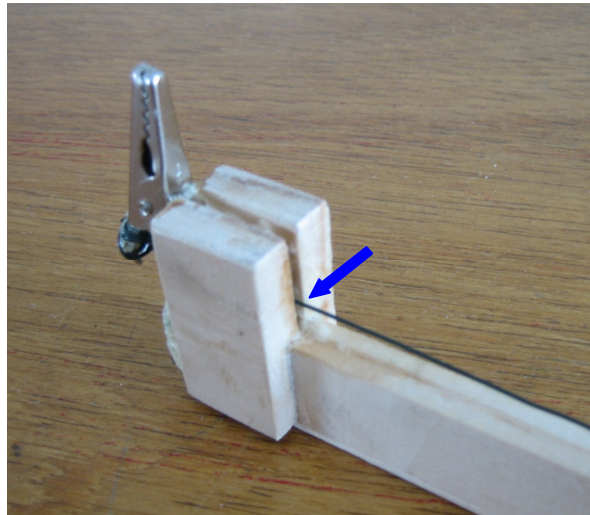
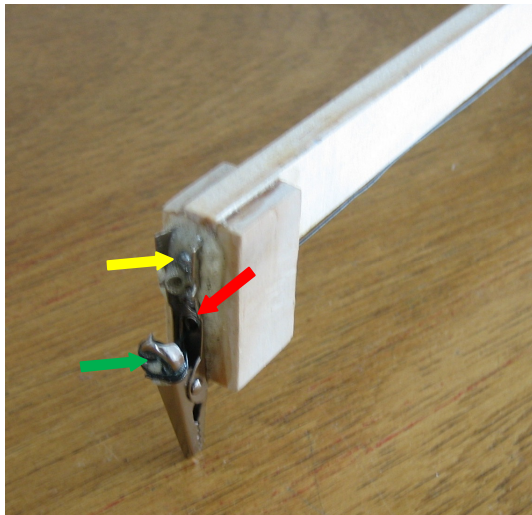
Indien je bang bent dat de krokodillenklem kan gaan verdraaien, kan je aan weerszijden van de klem een randje polyurethaanlijm aanbrengen. Deze lijm schuimt waardoor er een harde rand rond de klem ontstaat die de krokodillenklem stevig vastklemt. Indien het handvat van de schijvengripper te dun voor je handen is, kan je aan weerszijden van het handvat nog een strookje van het deklath plakken. Hierdoor ontstaat een dik en stevig handvat.

Door de veer in de krokodillenklem wordt de schijf vanzelf vastgehouden. Door het inknippen van de hefboom wordt de schijf losgelaten. Hierdoor kan je ongestoord je aandacht houden bij het plaatsen/wegnemen van de schijf en kan de schijf op een moment van aandachtverslapping niet uit de gripper vallen.

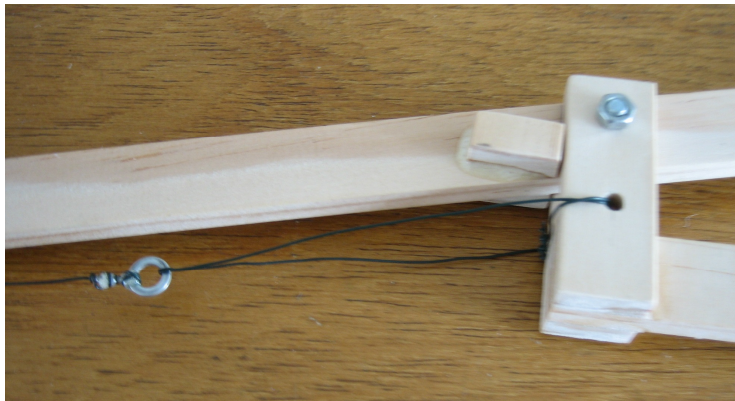
De gripper heeft nog een tweede functie. Kleinere mensen kunnen met het achter-uiteinde van de gripper de hoog of ver weg geplaatste bedieningsknop van een baantransport bedienen.



De schijvengripper in zijn geheel.



De krokodillenklem met het ijzerdraadje dat door het schroefdraadgaatje van de krokodillenklem loopt (rode pijl) en dan tussen de twee stukjes van 35mm doorloopt richting de hefboom (blauwe pijl). In de bek van de klem is een gaatje van 2mm geboord, waaraan het ijzerdraadje bevestigd is (groene pijl). De klem is met een klein schroefje aan de grijper bevestigd (gele pijl). Aan weerszijden van de klem is een strookje PU-lijm geplaatst zodat de klem geborgd is tegen verdraaien.



Het kleine sluitringetje dient als tussenschakel wanneer het ijzerdraadje niet lang genoeg is. Tevens biedt het de mogelijkheid om het ijzerdraadje opnieuw strak te monteren wanneer het draadje na verloop van tijd wat uitgerekt is.

De twee stukjes hout van 10mm dienen als aanslag voor de hefboom zodat hij niet te ver naar voren gaat en direct goed vastgepakt kan worden.

Veel succes!



Copyright © juli 2014 Thijssse Schietsport Advies.
Alle rechten voorbehouden