KASTEMASKINE

Forberedelser

Find materialer og værktøj frem – og så kan I gå i gang.

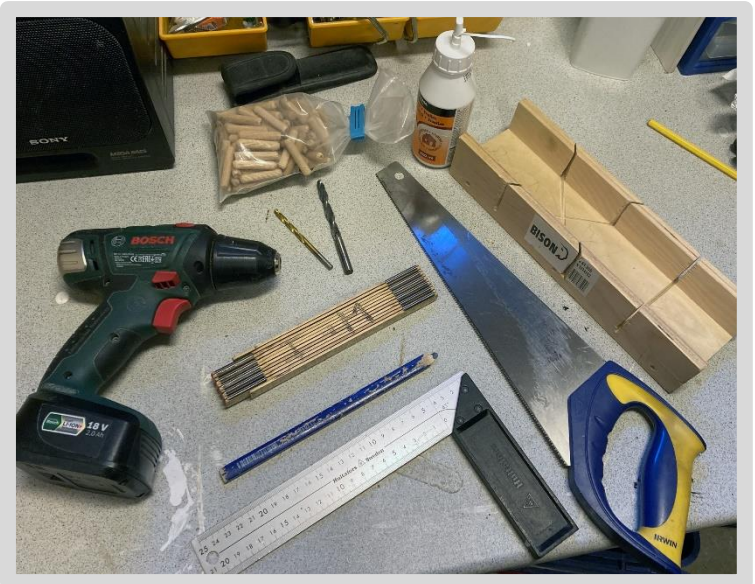


Materialer

- 3 m hobbyliste 21x21 mm
- 25 stk. 8 mm dyvler
- 40 cm dyvelstang 8 mm
- 16 cm rundstok 33 mm
- 1 m snor
- 2 små rørepinde
- Gammel grydeske (eller et stykke træ, der kan skæres til)
- 1 filtdup
- Trælim

Værktøj

- Tommestok
- Boremaskine
    - 8 mm bor
    - 5 mm bor
- Vinkel
- Skærekasse
- Sav
- Blyant



HENTET FRA
SOENDAGSSKOLER.DK

Se afsnittet af Break-Online, mens I bygger

Gå direkte til afsnittet: https://youtu.be/oPzVkc3zL0Y



Sådan bygger I kastemaskinen

1. Start med at skære din hobbyliste op i følgende stykker:
   - 2 x 40 cm
   - 5 x 20 cm
   - 2 x 15 cm
   - 1 x 8 cm

2. Herefter skal du skære 4 stk. i en vinkel på 45 grader i begge ender.
De skal være 15 cm på den lange side – sådan her:



3. Nu er det tid til at begynde at samle maskinen. Tag de 2 stykker på 40 cm og placer dem ovenpå 2 af stykkerne på 20 cm. Så enderne af de lange stykker ligger vinkelret på stykkerne på de korte stykker. Nu skal du bore et 8 mm hul igennem begge pinde og samle dem med en 8 mm dyvel.
Så skulle det gerne se sådan ud:

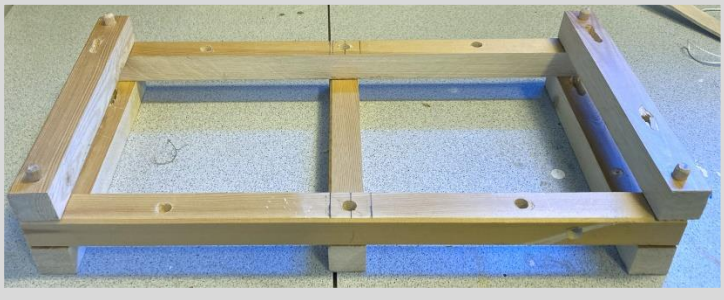


HENTET FRA
SOENDAGSSKOLER.DK

4. Nu skal I tage 2 pinde på 20 cm – læg dem ovenpå. Det letteste er at holde på det hele og rotere det 90 grader, så de pinde, der lå nederst, nu ligger øverst. Fjern de korte pinde fra trin 3 inkl. dyvler, og brug de eksisterende huller i de lange pinde til at bore huller i de 2 korte pinde. Du kan nu samle dem med dyvler også. Herefter kan du sætte pinde og dyvler fra trin 3 på plads igen.
Nu skulle det gerne se sådan ud:



5. Nu skal du finde midten af de 2 lange pinde, lige under midten ligger du den sidste pind på 20 cm og borer igennem begge pinde. Herefter samler du dem med endnu en dyvel:

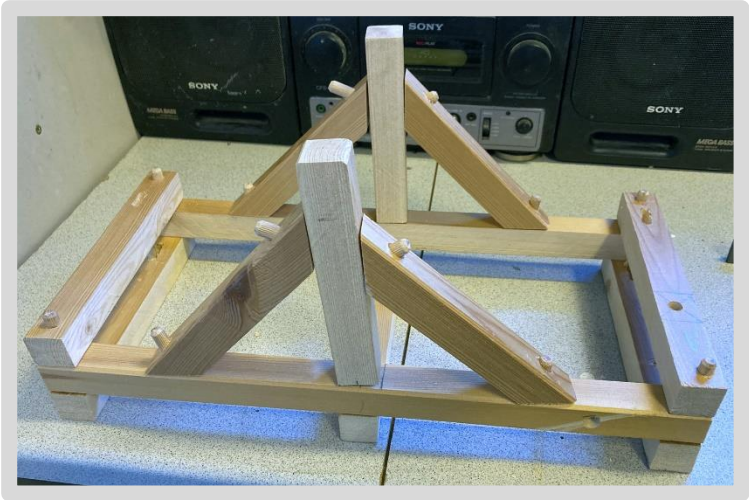


6. Nu skal du tage de 2 stykker på 15 cm og bore et hul i midten af pinden. Sæt en dyvel i dem hver og sæt dem i hullet på midten af den lange pind:



HENTET FRA
SOENDAGSSKOLER.DK

7. Nu er det tid til at montere skråstiverne. Du skal bruge de 4 stykker på 15 cm der er skåret i 45 graders vinkel i begge ender. Monter dem, så den midterste pind står lodret, og de skrå kanter slutter tæt på både den lodrette og den vandrette flade. Du skal nu bore et hul igennem begge pinde i toppen og i bunden og samle dem med en dyvel hvert hul:



8. Nu skal du klargøre rundstokken. Du skal bore et hul i midten af hver ende af rundstokken. Det er vigtigt at være præcis her. Herefter sætter du en dyvel i hver ende. Nu skal du montere 2 dyvler i rundstokken. Bor et hul 1,5 cm og 3,5 cm fra hinanden og sæt en dyvel i.
I den anden ende af rundstokken skal du nu bore 4 huller i rundstokken ca. 1,5 cm fra enden, så de er fordelt jævnt rundt om rundstokken:



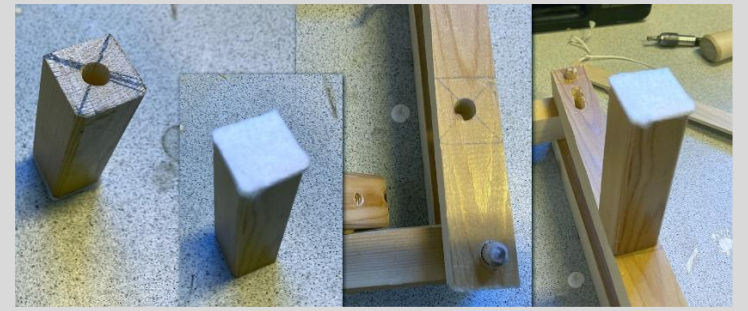
9. I de 2 lodrette stivere skal du nu bore 1 hul i hver side ca. 2 cm fra toppen så du kan montere rundstokken i mellem dem. Når du har boret hullerne kan du montere rundstokken. Sørg for at lave hullerne rigeligt store så den kører gnidningsfrit:



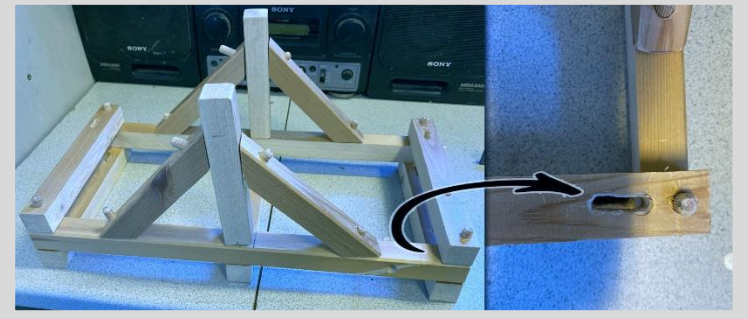
10. Det er nu tid til at fremstille og montere kastearmen. Armen fremstilles af en dyvelstang og et stykke træ der er lavet en lille fordybning i. Kastearmen monteres ca. 6 cm fra den ender, hvor der sidder 4 dyvler rundt om rundstokken. Det er vigtigt at hullet i rundstokken på siden af rundstokken når de 2 dyvler står lige og i vejret. Når du har samlet kastearmen kan du montere den i rundstokken. Når du er sikker på at kastearmen er, som du gerne vil have de, kan det være en god idé at lime den med trælim, så den ikke går fra hinanden, når den bliver affyret:



11. Nu skal du bruge stykket på 8 cm. Du skal bore et hul i midten af enden så du kan montere en dyvel i den. Nu skal du bore et hul ca. 8 cm fra kanten af maskinen på den tværgående pind. Heri monterer du pinden således at den kan gribe kastearmen. Monter en filtdup el.lign. på toppen til at afbøde lidt af slaget:

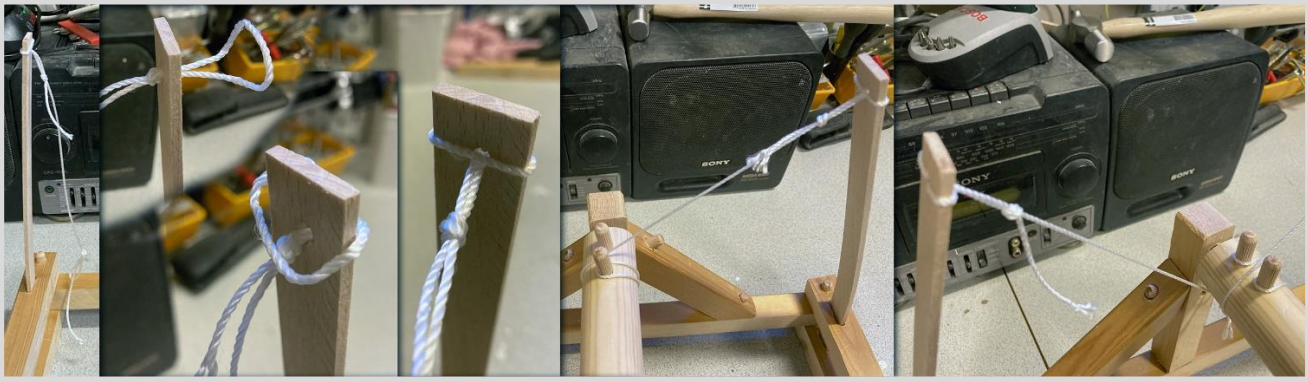


12. Nu skal de 2 rørepinde i brug. Bor et hul i den ene ende af pinden så der kan komme en snor igennem.
Du skal nu i hver ende af maskinen lave et aflangt hul det i de 2 tværgående pinde bagerst i den side hvor der er 2 dyvler i rundstokken:



Hullerne skal være så store, at du kan sætte rørepinden ned igennem dem. Obs! De to aflange huller skal være lidt forskudt ift. hinanden, så snorene kommer til at passe til dyvlerne på rundstokken (se næste billede).

Når pindene er monteret, skal du nemlig montere snoren gennem hullet i pinden. Snoren trækkes op og rundt om rundstokken og monteres på de 2 lodrette dyvler. 1 på hver. Rørepindene skal gerne være lidt i spænd:

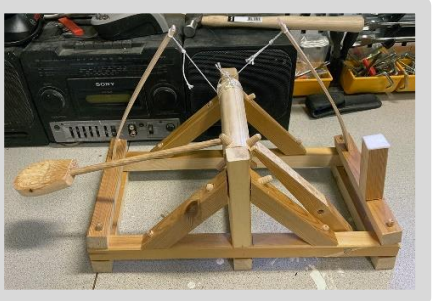


Hvis du har monteret snorene rigtigt, vil de strammes yderligere, når du trækker kastearmen til den modsatte side. Hvis ikke, må du prøve igen.

13. Nu mangler du kun at montere en kile, der kan holde maskinen i spænd, mens den lades. Til det skal du bruge det sidste stykke liste. Det skæres i en spids vinkel, så der opnås et langt skråt snit. Pinden monteres på indersiden af maskinen med en dyvel i en afstand, så den kan gå ind og låse rundstokken ved hjælp af de 4 dyvler:



14. Nu er der kun tilbage at lade maskinen og prøve den af!



God fornøjelse!