



## PROBLEMA XXI.

### Eine subtile vnd artige Machina, ein Oval zu drähen.

**D**azu muß man haben zwei eiserne Docken. Die eine formen so auff vnd zuges  
het/ die ander hinten/ nur schlecht/ darff wol nur ein schlechte eiserne Schiene  
seyn/ doch starck/ vnd ein Löchlein/ darein die Spindel laufft. Diese seyn mit  
A B gezeichnet: werden aber beyde an die grosse hölzerne Docken C D also  
vnden angeschraubet/ daß sie nicht fest stehen/ sondern sich von einer Seitten  
zur andern bewegen lassen. Jede hat ein Seil/ daran das Gewicht hängt/ da  
mit sie gezogen werden/ wie am besten an der vndersten Figur zu sehen. Die  
Spindel muß eysen seyn/ daran hinten vnd vorn ein klein messingenes Oval/ wie E F zeigt/ so  
an jedem Drth wider einen eysern/ oder auch von hartem Holz gemachten Widerhalt G I ange  
hen: also/ daß wenn die Spindel herumb gedrahet/ so gehen gemeldte Ovalen an die beyde Wi  
derhalter/ vnd bewegen die eiserne Docken A B. mit der Spindel von einer Seitten zur andern/  
welches dann ein rechtes vnd vberaus richtiges Oval gibt. Mitten an der eysern Spindel ist ei  
ne hölzerne Rolle/ so mit einem grossen Radt/ vnd einer starcken sehnem von einem Jungen her  
umb gezogen: vnd wie das Werk stäht gehet/ also ist auch die Arbeit leichtlich daran zu verrich  
ten. Denn daß man sich wolte beduncken lassen/ es köndte auch mit einem Tritt verrichtet wer  
den/ der zu beyden Seitten lieff: wie sonst an gemeiner Arbeit/ ist solches ganz vnmöglich/ denn  
der Gewaldt zu groß/ beneben dem/ daß das Oval so auff vnd nider gieng/ die Eisen die man  
darwider hielt/ verdirbt. Es brauchen auch ettliche an statt des Gewichts stähline Federn: die  
weil aber dieselbige gar einen vngleichen Trib haben/ halte ich das Gewicht vor besser vnd beque  
mer. Der vnderste Stuhl ist dem obersten in allem gleich/ vnd nur verwendet/ daß man die Ge  
stalt vnd Wirkung der Widerhalten vnd des Gewichts desto besser begreifen möge. Es können  
gemeldte Widerhalten in den hölzern Docken auß vnd ein geschoben werden wie man wil: vnd  
werden befestiget mit einer kleinen Schrauben/ mit H verzeichnet: Denn es müssen die Ovalen  
bißweilen geändert/ vnd nach vorfällender Arbeit kleiner oder grösser/ kürzer oder länger genom  
men werden. Mit der Schwere des Gewichts/ muß man sich auch nach der Arbeit/ so man zu  
machen hat/ wissen zu richten. Denn wenn etwas kleines zu machen/ ist es genug/ wenn 15. oder  
20. Pfundt daran hangen/ ist es aber groß/ so müssen nach gelegenheit 50. oder 100. Pfundt daran  
gheugt werden.