

Plågning
Til
Konsten
At
Lefwa under Watn,
Eller en kort
Beskrifning
Om de
Påfunder, Machiner och Redskaper
som Norra Dykeri- och Bergnings-Societeten
sedan det anstälte Profwet under 1731 års Riks-
Dag, låtit förfärdiga, och nu med Scala af
deras storlek i Koppar sticka låtit;
Af

Mårten TRIEWALD
Capitain Mechanicus, wid Kongl. *Fortification* och af Kongl.
Stor-Brittanniske, Kongl. *Upsaliska Societeterne*, samt
Swenska Wetenskaps *Academien* Ledamot.

STOCKHOLM,
Tryckt hos Peter Jöransson Nyström, 1741.

Bewågne Läsare.

Huruwäl Norra Dykeri-*Societeten* med otrolig möda och kostnad, Gudi Lof! Satt Dykeri-Wärket i det ständ, at intet Land i werlden, kan berömma sig hafwa en så god inrättning, till de Siö-nödlidandes tienst och räddning; *Societeten* hade jämwäl ock största fog, at ei glöra därwid ännu större omkostningar, hälst den ser sig på många år, ei kunna återwinna de ansenlige medel som årligen til Wärkets inrättning, Machiners, Dykares och Redskaps-anskaffande upgådt.

Likwäl och på det, de måtte kunna wisa, at de äro mera ömme, efter deras yttersta krafter och förmägo, at befordra Landets heder, det allmänna bästa, samt hwar och en Siö-nödlidandes tienst, fram för nägon theras egen nytta och wälfärd.

Så har bemelte *Societet* med obeskrifligt beswär, och ei ringare omkostnad, sedan profwet för Rikens Höglof. Ständer 1731 års Riksdag giordes, låtit i wär-

ket sätta åtskillige nya Påfund, *Machiner* och *Instrumenter*, til dykande och bärgande öfwermåtton tienlige, så at aldrig någon *Casus* kan *existera*, eller någon ting på sid-botnen förloras, det man icke förmedelst så mongfaldige Redskaper och Maner ei skulle wara i stånd at opdyka och bärga.

Nu på det alle desse Påfund, *Machiner* och Redskaper oachtad et eller annat timande Dödsfall, alla tider måtte kunna nyttias, samt *Societetens* Betiente på en så widlyftig *District* må wara fullkomligen underrättade nu och i framtiden, huru desamma de dem tilskickade *Instrumenter* och Dykeri-Redskaper, som uti hwar och en Stapel-Stad förwaras, rätteligen måtte kunna nyttias och brukas, så har man funnit högst angelägit och nödigt, at ännu öka den omkostnaden til de förre; At igenom Trycket låta utgå, en Beskrifning huru alla desse nyare *Machiner*, *Instrumenter* och Redskaper, wid hwart och et tilfälle kunna nyttias, hwilken Beskrifning skulle föga gagna, om icke derjemte följde Figuren af sielfwa *Instrumenterne*.

Således har nu, bewågne Läsare, hwar och en redlig Swensk at fägna sig, det man nu mera intet som i forna tider behöfwer, at införskrifwa utländske Männ, när något Kongl. May:t och Cronans Örlogs-skiepp förolyckas, som år 1633, då Drottning *Christina* ingådt

gådt et *Contract* med *Cornelius Gerbrandt Hellingsman* skieps-Bygmästare uti Horn i Holland och hans *Participant Capitain Tyman Classon*, at opdyka det nedsunkne Orlogs-skieppet *Wasa*, som blef wärderad til 40000 Rixdaler hwaraf *Cornelius Gerbrandt* skulle niuta fierde-parten, så snart Relingarne kummo öfwer watnet och den återstående fierde-parten af bemelte *Summa*, så snart Skieppet aldeles utur watnet skulle bringas, desutan lämnades honom, så mycket Folck, beqwäma skiepp, balkar och spitror, som til Skieppets optagande skulle wara nödigt. Sammaledes hafwa, ock år 1634, Rikens-Råd, Förmyndare och Regering, slutit *Accord* med en *Capitain* Fermin Mazalett benämbd, at uptaga et stort Orlogs skiep som legad nedsunkit bakom Lustholmen, som nu kallas Djurgården, på följande fördelacktiga wilkor för Dykaren:

1:mo. At så framt Capitain Mazalett kunde effectuera sit löfte och taga Skieppet up med Stycken och alt annat innandöme, då skulle det når det samma oppe wore och flått låg, wärderas, och half-parten af sielfwa Skieppet och hwad deruti war, Styckerna och des tilbehör undantagandes, höra bemelte Fermin Mazalett til och honom fritt stå antingen Hennes Kongl. May:t och Cronans half-part til sig lösa, eller ock för sin halfpart taga af Cronan penningar.

2. Så skulle han bekomma uti bahr Koppar halfparten så stor wigt som alla deß inliggande Metall-stycken wåga kunde, och alla Stycken sedan höra Hennes Kongl. May:t och Cronan allena til.

3. Så skulle han ock efter sit giorde Förslag bekomma af Cronan så mycket arbets-folck och trä-wärke, som honom kunde til detta wärket af nöden wara. Dock på sådant beskied, at arbetarenas lön och hwad bekostnad som Cronan derpå anwänder, med trä-wärke och hwad mera det hälst wara monde, skulle blifwa honom afkortad antingen uti Skieppet, eller ock betalningen för Stycken.

4. Och som Capitain Mazalett sig för-obligerad hafwer, at wid *Contractets* öfwerlefwererande, oppenbara Riksens Råd, på hwad sätt och wijs som han tänckt at optaga Skieppet; Så hafwa Riksens Råd sig förplicktad, i fall at de skäligen pröfwa och se kunde, at det intet på et sådant stort wärk görligen och *practicabelt* wore; At de hans konst hwarken wille någon uppenbara, eller henne til bemelte Skieps optagande eller uti andra fall, utan hans wettskap och samtyckio bruka låta.

Deße anförde *Accord*, så wäl som det at Utländske bärgade Skiep och Gods på Swenska Kuster, förän Hans Högst-Sahlige Kongl. May:t Konung Carl den XI:te Dykerie-Wärket i Skåne priviligerade, kunna nogsamt

saint intyga, huru slätt det i forna tider med dykande och bärgande i Swea Riket bestält warit! Aldenstund Utlänningar sig sådane ansenlige förmåner och eftertänckeliga wilkor betinga kunnat; Hwäremot Dykerie-*Societeten* nu för tiden är förplickтad utan den ringaste wedergiälining, at opdyka alla Orlogs-skiepp och Crono, Fartyg som kunna förolyckas, och deßutan äro skyldige, emot en ganska ringa Bärgare-lön med redig och skyndsam hielp och redning, gå hwar och en Siö-nödlidande så Utländsk som Inhemsk tilhanda, alt efter en så lindrig Taxa, at man ofta får giöra longt större omkostningar, än Bärgare-lönen sig bestiger.

Alt detta oachtad, monde man med skiäl befruchta, at detta nyttiga Wärket omsider lärer lida undergång, så framt icke det förekommes, at en eller annan, af de som böra handhafwa Kongl. Förordningar, inte få låf, för enskylte affichter skull, at wara desamma som Protectorialer och Förordningar wanwörda, och sig sielf emot desamma högeligen förbryta, och derjemte offenteligen sig utlåta töra, med hot at op och ned wända, hwad Hans Kongl. May:t sielf har stadgadt, och Riksens Ständer så ofta bekräftadt och högst nyttigt funnit.

Ibland dem som detta inrättade wärket på det högsta förfölja, äro några Cram-handlande och Lundreßare, som wid åtskillige tilfällen funnit, huru hinder-

derlige Dykerie=Betienterne dem åro; at inpracticera hela skeps=ladningar med *Contrabanda* waror, som de forna tider kunnat wårkställa, i det de låtit ställa skieps Documenterne på Dantzig, Königsberg eller annan utrikes ort, men lupit in i lönliga hamnar, sedan de förut kappad antingen et Borspröte, Mesans eller Fock=Mast, liksom någon storm dem på Kusten brackt, eller under föregifwaude af sprungen läck, både lossad och inpracticerad hela ladningen, hwilket alt Dykerie=Betienterne nu mera förhindra, emedan de åro så talrike och lätteligen hela Kusten kunna bewaka, och sådane konster aldeles til inte giöra.

Detta har brakt alla de som sådane föd=krokar brukat, så uti Harnesk emot Dykerie=Wärket; At de wågad den ena Riksdagen efter den andra, Dykeriet ei allena med ohemula beskyldningar at antasta, utan jämwäl wisst en stor sidwördnad emot Riksens Ständers Höga Lagstiftande Makt, i det de warit så dierfwe och med största ofog klandrad, hwad Hans Kongl. Ma:t, och Ständer för högst nödigt och nyttigt förklarad.

Til förttgande af de nog bekanta mord och röfwerier som för detta de Sjö=nödlidande utan barmhertighet öfwergådt, jemte de illgrep som med falska eldar och andra påfund, at irra de Siöfarande ifrån kosan, at dermed tilskynda dem oundwikeligit skiepsbrot.

Der=

Deremot hafwa Asseuradeurer, utlänningar, samt rätta handlande, hwilka Seglationen idka högeligen berört denna inrättningen, så för säkerhet af lif och egendom, som för den ringa penningen emot den ansenliga afgift och Premium, som i andra Riken och Republiquer, wid slika tilfällen betales; men härstädes enligit Kongl. May:t år 1734 den 18 Novemb. i des Nådige Förordning om Dykeriet, wid hwart och et särskilt tilfälle stadgade och gillade Taxa; icke deßmindre söka de som föresatt sig Dykerie-wärket at *ruinera*, igenom hwarjehanda undanflychter och wädiande, ifrån den ena Domstolen til den andra, bringa *Societeten* på monga och stora omkostningar, til den ändan at giöra dem ledsne wid altsammans, der dock mongen af Asseuradeurerne redan blifwit förnögd, emedan desamma aldrig Societetens rätt disputerad hafwa, likwäl mongen af de förra utaf kitzlighet och lystna til båtnad, gierna skulle se sig niuta wå twenne ställen, hwad Societeten borde efter billighet och Förordningar tilkomma.

Man kan ei heller obemelt lämna, at Dykerie-wärket alt sedan deß inrättning, gagnad Kronan många tusende Rixdaler, medelst Tull och *Confiscations*-medel af sådane waror, som eljest antingen ewerdeligen blifwit liggande på siö-botnen, eller bortstulne och inpracticerade, hwaraf Sill- och Cabeljous tunnorne nyligen wid Nykiöping strandade, opfylde med Triumphanter och andra Contrabanda äro de sidsta wedermälen.

Sluteligen lefwer man i den säkra förtröstan; at Rikſens Högloſl. Ständer denna Riksdagen låta förfoga den nödiga anſtalten, det ſådane illwillige och alt godt och nyttigt hatande Menniſkior, ei låra årnå sin trångtan och ſyftemål, hälſt Rikſens Ständer hafwa sig nogſamt bekant, hwad ſtor och anſenlig förmån et wäl inrättad Dykerie-wärk är både för handelen, ſom hwar och en Siöfarandes ſäkerhet, och Riket igemen, beſynnerligen, ſedan nu mera Rikſens Ständer funnit angelägit et Aſſecurance-Contoir, at inrätta, hwars ſtyrka ei ringa uppå Dykerie-wärkets bibehållande och waksamma fortſättiande beror.

Således, bewågne Läſare, har man med konſten at Lefwa under Watten, ſå wäl ſom denna Plägningen, welat meddela all den kundſkap och förfarenhet, ſom man i ſå många års tid, under en ganſka ſwår förföljelſe, uti Dykerie-wäſende med otrolig möda och bekoſtnad förwärfwa kunnat, uti ingen annan affikt än at efter yttersta krafter och förmågo tiena ſina k. Landsmen, med hopp af ingen annan belöning, än at de ſenaſte efterkommande, ſom inte kunna hyſa någon afwund, låra lämna enom det åre-minne, at man oachtad et ganſka ſwårt förtryck, ſom redlige Swenſka Män, lemnad prof af en owanlig ifwer och bemödvande at tiena det allmänna; Och om ſå hända ſkulle at wår Dykerie-Societet, under ſå ſwåra förföljelſer och förtryck omſider underduka måſte, et annat folk och andra tider, torde på altſammans ſkrifwa detta bedröfweliga Epitaphium, Laudanda Voluntas.

* * *

CAP.

CAP. XIV.

§. 1.

När et Skiepp förolyckas och des Kiöl och Botn så blifwit sönderstött, at det ingalunda lönar mödan, at dyka op Skieppet tillika med Ladningen, som uti det XI Capitlet pag. 33 beskrifwes, emedan Skieppet är så illa sönderstöt at det intet står at repareras, då kan Dykaren ingen ting uträtta med Klocka eller Tånger förän Skieps-Luckorna blifwa öpnade; at nu ernå detta, och få Luckorna i Skieppet som altid med starka Järnstånger och Lås förwarade äro, så öpnade, at Dykaren må med Klockan komma under Decket, då når Skieps-wraket ligger på något stort diup, samt då Fartyget allenast ligger 1. 2 a 3 famnar un-

der wattu=brynen, och man wid slikt tilfälle kunde opfiska och bärga Godset, som uti det bottenlösa Fartyget finnes, med de härefter beskrefne tienlige Wärktyg och tånger lämpade efter Godzet och Warornes beskaffenhet, så framt ei allena Luckorne utan ock sielfwa Skieps-Decket sådant förhindrade; så at detta hindret oftast förorsakar mycken beswärlighet och stora Omkostnader, och i forna tider giort Bergningar aldeles omöjelige i brist på tienlig Redskap, och Mechaniskt snille, hwarom jag kunde anföra Exempel, om det ei för widlyftigt fölle, och til intet gagna kunde, emedan det Påfund som jag nu tänker beskrifwa til alla sina Delar och Bruk, alla sådane Olägenheter och swårigheter tienar at öfwerwinna, emedan man förmedelst denna Machin, utan mycken tid=spillan, ei allena kan öpna Skieps=Luckorna, utan ock sielfwa Decket, hwaresst man åstundar, kan opbrytas och öpnas.

§. 2.

Machinen Tab. I. är af fyrkantigt Stång=Järn förfärdigad, des längd eller högd ifrån A til B är 10 fot, (Tab. I.) och består af 3:ne Järn=stånger s, s, s, Klacken K wid nedra ändan B består af et *Massivt* Järnstycke, hwars undra sida Figuren 2 för ögonen ställer, at utwisa hålet h hwarutinnan Tapparnet, t, t, t, t, t, af de til denna Machinen hörige Jnstrumenterne som Figurerne 3, 4, 5, 6, 7, 8 föreställa, sig noga passar.

Fi-

Figur. lit. D, N. 1. är en Järn-lår 2 Fot 6 Tum hög, denna är fullstöpter med bly, och äger wid den öfwra ändan trenne Öglor, hwar wid Tågen fästas, som tiena at fordra op Låren D som wäger 3 skieppund ifrån B til A och släppa honom så at han faller fritt ned på Klacken K.

De trenne fyrkantige Järnstångren s, s, s, tiena at wägleda Låren eller Tyngden D under des ophyfsande och nederfallande, så at den samma faller jämt på Klacken K i det Låren styres på Stångren förmedelst de 6 öglorna som densamma wid öfwra och nedra delen äger, de der omfatta förbemelte fyrkantiga Järn-stänger.

Denna Machin länder således till samma ändamål under watnet, som en Pål-kran öfwer detsamma, så at man med densamma äfwen under watnet skulle kunna drifwa Pålar, då likwäl watnet emotstår den fallande tyngden 800 resor mera än den som faller i fria luften. Wid A börjar Stielken A C som för des längd representeras brede wid Machin afbruten, och är äfwen af Järn samt Säckan wid C, hwaruti en starck trä-stång fastnaglas, hwarmed hela Machin nedsänkes på wraket, och efter nödtorften styres.

§. 3.

När man nu will bryta op Decket eller Skieps-Luckorna, af et förolyckad Fartyg med beskrefne

Machin, så betienar man sig af Jnstrumentet som Figuren 3 föreställer, detta Jnstrumentet består af twenne särskilte delar, huru de sitta tilsammans wisar den 3 Figuren med den 9 Figuren allenast den nedre delen uti en sådan ställning, som då detsamma utöfwar sin wärkan, hwarom mera på sit rum.

Jnstrumentet Fig. 3. *appliceras* således til Machin den man hedanefter wattu-kran kalla wil; At Tappen t af Jnstrumentet föres inuti det fyrkantiga hålet h af Klacken K på wattu-kranen, och fästes dersammastädes förmedelst en läder-splint, sedan sänkes detta Jnstrumentet således fästad, tillika med wattu-kranen A, B, ända neder på Luckan eller Decket, som man sönderbryta wil.

§ 4.

Så snart det är beställt och wattu-kranen A B, står Lodrätt op och ned, begynner man at höga eller hißa op tygnden D ifrån B til A, förmedelst tåget som löper öfwer en trißa eller skifwa, och sedan släppes hastigt neder på Klacken K, och fortfar dermed så länge til des Snablarne E och E på *Jnstrumentet* Fig. 3 äro så långt drefwne in uti Luckan eller Decket, som de kunna komma, hwarom man ernår kundskap, förmedelst et märke som giöres på trä-stånzen C, af wattu-kranen A B, så högt ifrån wattu-brynen som Snablarne E E äro longa, hwilket skier förån man börjar låta Låren

D fal-

D falla neder på Klacken K, når således snablarne igenom tyngden äro inbultade uti luckan eller Decket, då drager man ut splinten som sitter igenom Tappen t på Jnstrumenret Fig. 3. hwilket sig så mycke lättare wärkställa låter, som sielfwa splinten förfärdigas af godt, hårdt och halt Engelskt säl-läder, samt wid et hål uti splinten är knutit et smalt snöre hwarmed densamma lätteligen utryckes. Sedermera hales hela wattu-kranen A B op utur watnet, sammaledes den öfwra delen af Jnstrumentet Fig. 3. med tåget r, sedan det är förrättad, windar man på tåget R hwars ända går omkring et windspel, och då utwisar Figuren 9, huru som armarne a och a af detta Jnstrumentet måste nalkas hwarandra, hwilket inte kan ske at icke snablarne E och E måste giöra sammaledes, hwarigenom de ey allena kunna bryta op Plankorne af Skieps-Decket och Luckorna, utan taga dem tillika med sig, så at alt hwad detta Jnstrumentet med snablarne fattad, måste nödwändigt följa op med.

§. 5.

Emedan Luckorne på Fartygen äro igienläste samt förwarade med starka Järn-reglar eller stänger, så tienar Jnstrumentet Fig. 4. dertil; at man dermed kan sönderhugga den starkaste Järnstång under watnet på stort diup, som sig således wärkställa låter. Nembl. Man för Tappen t af bemelte Jnstrument Fig. 4. uti hålet h på Klacken K af wattu-kranen A B, och fästes

där-

därstädes med en läder=splint, på samma sätt som förbemelt wid Klacken, sedan sänkes wattu-kranen A B på Järn=stången den man wil sönderhugga, sedermera spelar man tyngden D op och ned, til des den skarpa ägget af Jnstrumentet Fig. 4. som är wäl stål=lagt och härdat, antingen aldeles afhuggit Järn=stången, eller ock så mycket inhuggit, at när det förra beskrefne Jnstrumentet Fig. 3. kommer at appliceras på Luckan, at då Järn-stångren gå utaf, och Luckan på en enda gång kan ophalas.

Tåget som wid Järn=ringen af Jnstrumentet Fig. 4. är fast, tienar dertil, at om Järn=stången öfwer Luckan, på et eller flere slag af wattu=kranens tyngd D, skulle afhuggas och således Jnstrumentet med detsamma drifwas igenom Luckan, at man då kan winda på tåget som sitter fast i ringen, och inte behöfwer lita på läder=splinten, hwilken då den skulle slå felt at man är altid säker, at återwinna Jnstrumentet med bemelte tåg.

§. 6.

Et dylikt Jnstrument är ock Fig. 5. dock af en annan skapnad, och tienar förnämligast at sönderbräcka klena bielkar och Ribbor, man betienar sig af detsamma på enahanda sätt som det förra, i det man fäster deß Tapp t uti hålet h af Klacken K, hwarutinnan alla deße Jnstrumenters Tappar sig wäl och noga passar, och sedan arbetas uti wattu=kranen, med tyngdens

dens D oplyftande och nedersläppande som wid det förra förmält är.

§. 7.

Den 6:te Figuren ställer för ögonen et Jnstrument, som består af fyra blad eller skarpa klingor, som äfwen är gauska nyttigt, at dermed kunna sönderhugga och bräcka planckor, ribbor och klena bielkar, detta Jnstrumentet appliceras ock til wattu-kranen A B på samma sätt som det förut beskrefne, och äger en ring och särskilt tåg för samma affikter som det förra, alla deße trenne Jnstrumenter äro wäl stål-lagde och härdade.

§. 8.

Jbland händer det, at när något förolyckad Ektepp har inne Block, Tenn-eller Bly-galtar, så ligger Tenn-tackorna och Bly-galtarne så nära och tätt intil hwarandra, at de omöjeligen med någon tång, den må wara skapad hurudan den någonsin wil, kunna fattas och opdykas; Fördenskul har man påfunnit och förfärdiga låtit, skruf-*Jnstrumentet* Fig. 7. hwars Tapp äfwen som de förut beskrefne *Jnstrumenter*, paßar sig til Klacken K af wattu-kranen A B och med en läder-splint förses, sedan föres wattu-kranen med skrufwen wid ändan, neder på Ten-tackorna eller Bly-galtarne, tyngden D af wattu-kranen lyftes op, och fälles allenast en gång neder, så drifwer densamma skrufwen Fig. 7.

ned i Galten, och då man wrider om wattu-kranen et hwarf, så skrufwar Jnstrumentet sig så fast, at Tenn- eller Bly-galten måste följa op med kranen.

§. 9.

Den åttonde Figuren, wisar skapnaden af en lång bräck-hake med twenne klor, och tienar äfwen at sönderbryta Decket på något strandat wrak, Tappen t, som sitter mit öfwer klona passar sig och föres äfwen in i hålet på Klacken K, och fästes med en läder-splint, som äger sit *aparte* smala tåg, sedan föres wattu-kranen A B med denna longa bräck-stången neder på Decket, det man opbryta wil, och sedan tyngden D blifwit några gånger oplyft och nedslept, och man på märket af stången C, och wattu-brynen ser, at hornen eller klona h, h, af bräck-haken äro indrefne uti Decket, så långt de kunna gå eller man åstundar, då halar och windar man på träßen T, så at antingen de starka klona måste brista, eller ock alt följa med, hwad som de fattad hafwa, emedan denna bräck-haken är et häftyg af en ganska stor förmåga, wid ringen närmast intil klona är en annan Troß, r, fastgiorder, som tienar at återwinna bräck-haken i fall Troßen T skulle springa sönder.

CAP.

CAP. XV.

§. 1.

Det stora *Instrumentet* Tab. II. N:o 2, är en art af en Dykare-tång, den der äger den styrkan och förmågan, (Tab. II. Fig. 2.) at kunna fatta och qwarhålla, en tyngd af 16000 marker eller 40 skieppund ifrån sjö-bottnen, samt särdeles tienlig at fatta packor, kistor, ullsäckar, Marmor-block o. s. w. Deß bygnad är ock sådan, at alt hwad som kommer emellan kiäftarna A, A, och tänderne T, T, af denna tången, sleppar han aldrig ehuru hårt det är, utan det måste följa med op.

Järn-troßen eller Kedjan r, som är fäst wid hufwudet af Bulten, som går igenom Centern C, af detta Instrumentet, tienar at sira detsamma neder i watnet, och Järn-stången S som är fastnådat, wid andra ändan af Bulten, den der går igenom Centern hwarpå Tången sig leder, tienar at föra och styra *Instrumentet* på det som opdykas skal. Men Träßen R, R, som går omkring skifwan af det enkla Blockhuset B, och omkring Trißan af det öfwre, som på Dykerie-Fartyget är fastsurrad, tienar at winda op det som denna Tången emellan kiestarna och tänderne fattad hafwer.

§. 2.

Figurerne 3 och 4 föreställa twenne Dykare-Tänger, den ena med 3 klor K, K, K, den andra med 5 klor

 K,K,K,K,K,

K, K, K, K, K, för öfwrigt är skapnaden så lik, at jag den på en gång beskrifwa kan, hälst man haft med dem enahanda afsikt, emedan begge äro ganska tienliga at opfiska, alt hwad som äger en Cirkulrund eller Cylindrisk skapnad, såsom til Exempel: Stycken, Mörsare, och dylikt, tienar den med trenne klor N:o 4 då dess storlek och styrka proportioneras efter Styckens Calibre och tyngd, den andra Tången åter med 5 klor N:o 3, är tienligare för Bomber, Kulor, Granater, o. s. w. Begge deße Tångers skaplynde är, at då desamma sänkes neder i watnet förmedelst Järn-stångren S, som äro fastnädade wid Bulten som går igenom Tångrens Centrer C, så ligga desamma alltid öpna, det är, deras klor står så långt ifrån hwarandra, at på den ena Tången N:o 3. fatta trenne klor på den ena sidan af någon Bomb och trenne om den andra, o. s. w. Ty armarnes a, a, tyngd, håller klona ständigt i den ställningen, til des man halar på Tågen r, och Öglan o som omfattar Stången S, tillåter bemelte armar at sänka sig, til des de äro med hwarandra uti en Horizontel eller jämn Linea.

§. 3.

Tab. III. och Fig. I. wisar skapnaden af et stort Instrument, hwars bygnad giör det mycke tienligit, at opfiska ullsäckar och stora Packor, och består deruti at klona K, K, äro ganska breda och öpna sig sammaledes så, at de kunna omfatta en ullsäck eller stor packa, ox-

orhufwud eller kramfaat och mera dylikt, wid Öglan o af blockhuset B, slås et tåg fast, hwarmed detta Jnstrumentet sänkes neder på det man wil opdyka, och styres med Järn-stången S, som är fastnådat wid bulten som går igenom Centern C, hwarpå klona och deras armar a, a, leda sig; Troßen R, R, som går omkring skifwan af Blockhuset B och sedan öfwer en skifwa uti et Blockhus fastsurrad på Dykare-Fartyget, tiena at hißa op alt hwad som detta Jnstrumentet Fig. 1, emellan sina klor fattad hafwer.

§. 4.

Den andra Figuren af Tab. III. wisar skapnaden af en Machin, hwarmed man kan kappa eller afhugga, swåra tågwärk eller träßar såsom stag, want, anckar-tåg o. s. w. (Tab. III. Fig. 2.) Då de sitta fast uti något förolyckad Fartyg på många famnars diupt watten.

Denna Machin består af en 10 fots lång, rund Järn-stång A B, åfwan wid A är en stor Järn-hölsa, hwaruti en ganska lång och starck trä-stång inpaßas och fastspikas, wid den andra ändan B, är fastskrufwad et starkt och wäl stål-lagdt hugg-jern. C är en bly-klimp om et skieppunds wigt, uti hwilken går et rundt hål ända-längs igenom, så stort at det sig rätt paßar til runda Järn-stången A B, så at denna bly-klimpen kan utan hinder falla utföre stången wä

hugg-jernets rygg wid B, wid den öfwra ändan af denna bly-klimpen äro twenne öglor instöpte hwaruti twenne Järn s, s, sitta, uti hwilka repen r, r, äro fastgiorde, hwarmed tyngden C ophißas, och på hugg-jernet nedsleppes.

§. 5.

Den tredie Figuren Tab. III. wisar et annat Jnstrument, som äfwen nyttias at långt under watnet afskiära och bärga tåg-wärk af förolyckade Skiep och Farkostar, (Tab. III. Fig. 3.) när de intet äro så grofwa som de, hwilka uti förutgående §. omröres, Jnstrumentet är i sig sielf så simpelt, och des Figur så redig, at man hwarken behöfwer beskrifwa det widare, eller något om deß nyttiande ytterligare nämna, utan allenast at eggen af skiäran ifrån A til B är wäl stål-lagder och mycke waß slipad, samt alt det öfwriga ifrån B til hylsan C, är af godt Järn, och at en god, lång, seg trä-stång deruti fastsvikas, ringen och täget tiena dertil, at man til det samma så wäl som stången S kan applicera kraften, samt at om stången skulle brista, intet Jnstrumentet måtte förloras, utan kunna utan drögsmål straxt återhämtas.

§. 6.

Den fierde Figuren Tab. III. är et ransakningsJnstrument, (Tab. III. Fig. 4.) til at utforska hwarest Skieps-

Skieps-luckorne, och bielkarne af Decket äro, de man wil sönderbräcka, jemwähl ock, hwarest hårda eller miuka waror uti wraket ligga, på det man må weta, hwad art af tånger eller andra *Instrumenter*, man på det ställe tarfwar nedsäncka, och fordrar ingen widare beskrifning än hwad Figuren för ögonen lägger.

Figuren den femte uti samma Tabell, tienar at utforska, (Tab. III. Fig. 5.) hwarest miuka waror i Skieppet ligga, såsom ull, lin, hampa o. s. w. För öfwrigit är afbildningen utaf detta Instrumentet så tydelig, at det wore fåfängt något widare derom at nämna.

CAP. XVI.

§. 1.

När något Orlogs-skiep om 2 a 3 Deck, eller något bestyckad Kiöpmans Fartyg förolyckas, och sielfwa skråfwet, intet lönar mödan, helt och hållit at opdyka, på det sättet som det XI. Capitlet förmåler, då likwäl Styckerna löna mödan at opfiskas, sammaledes når Kiöpmans-Skiep stranda, och hafwa om bord, waror af en stor rymd och skråf, då har man altid funnidt den största swårigheten wara, at så kunna öpna Decken på Orlogs-skieppen, at Dykaren med kloc-

klockan kan komma åt Styckena, och slå an sin red-skap på dem, hwilket omöjeligen sig giöra låter, för-än det ena Decket efter det andra bortarbetas, sam-maledes måste ei allena luckorna på Kiöp-fardy-Skiepp öpnas och det oftast på stort diup under watnet, utan jämwäl största delen af deras Deck opriswas och sön-derbrytas, hwilket wäl til större delen sig wärkställa låter med wattu-kranen och deß tilhörige 8 wärktyg och Jnstrumenter i det XIV Capitlet beskrefne; Men som Orlogs och andre bestyckade Skiepp hafwa mycke starka bielkar, så kan man ganska mycket winna i ti-den, om man betienar sig af det Wåfund, at kunna söndersåga bielkarna, ehuru starka de wara måge, hwil-ket man nu wil beskrifwa.

§. 2.

Den första Figuren af Tab. IV, legger under ögo-nen en särdeles til den ändan inventerad Såg, den der består af 5 stycken A, B, C, D, E, så tilsammans foga-de med starka öglor och krokar, at de kunna lämpa sig under Bielkarne och med hwad sida som träffar dem, giöra sin åstundade wärkan at på kortan tid afsåga bielken, ehuru tiock den wara må, hwilket alt sielfwa af-bildningen utwisar, som den inte är så konstig; Men det fordrade mera eftertanka, huru man skulle kunna få någotdera af tågen F G, hwarmed man denna Så-gen af och an föra och arbeta skulle under bielken på 10, 12 och flere famnars diup.

At

At nu ernå detta syftemålet, har man låtit af Koppar förfärdiga en Machin A, B, Fig. 2. Tab. IV. som liknar en säng = wärmare, (Tab. IV. Fig. 2.) skaftet hwaraf är ihåligt ifrån A, til B, wid ändan af B, är et så stort hål h, at en smal Lina, c, d, kan utan särdeles gnidning fritt löpa derigenom, denne Machin A, B, äger jämnwäl et lite stycke öfwer bemelte hål en hylsa, hwarwid ändan af en så lång stång fastspikas, som är lång nog at föra Machin under den bielken som man wil afsåga, uppå Locket L är en ögla, hwaruti en smal lina fastknytes, och ändan föres igenom en liten mäßings trißa T, som är fastskrufwad på stången.

§. 3.

Således är Machin A, B, förfärdigad, när man nu wil betiena sig af densamma, så förer man den ena ändan af Linan c, d, igenom hålet nära B ända in uti Beckenet, sedan tager man en stor Oxblåsa b, blåser wäl op densamma och wäl förbinder blåsan, samt wid deß hals knytes ändan af Linan c, d, wäl fast, och lägger sedan blåsan in uti Beckenet A, som är allenast så stort at en opblåster Ox-blåsa wäl får rum i detsamma, då läcket L håller blåsan qwar uti Beckenet A, til theß man fört detsamma, under Bielken den man wil afsåga ända til B, då halar man på det smala snöret s, hwarigenom läcket L öpnas och blåsan får frihet at flyta op til wattu-

brynet och drager med sig den smala Linan, neder igenom hålet h, nära B, då tager man fatt på blåsan, och halar op hela Machin, emedan man då wunnit hwad man åstundade, i det man sedan kan fästa ändan af tåget F eller G wid ändan af Linan som war fastknuten wid blåsans halß, då det är sedermera ganska lätt at hala Sågen under Bielken, och låta några man arbeta med tågen F och G til thes de Bielken söndersågat hafwa.

§. 4.

Wår stora Archimedes Commercie-Rådet Herr CHRISTOPHER POLHEIM, har äfwen på sin höga ålder, welat hedra Dykerie-wärket med sin åhåga, och åtanka at befordra theß och det allmänna bästa til Nationens heder, i det han inventerad en ganska nyttig Machin, öfwermåttan tienlig at på kort tid, och med stor fördeel bärga och opfiska Stång-Järns Ladningar utur förolyckade Skiep och Farkostar, denna Machin har man för des stora nytta och bruk, på trenne Tabeller låtit uti Koppar sticka, nämligen uppå Tab. IV grund-ritningen, på Tabellen V Machinen med twenne des tånger sidwärts, och Tab. VI uti Profil.

§. 5.

A. Tab. V är en stor Triß hwaröfwer Linan ligger, som uppehåller tångerna B, B, och hwarwid de fäste äro.

B, B,

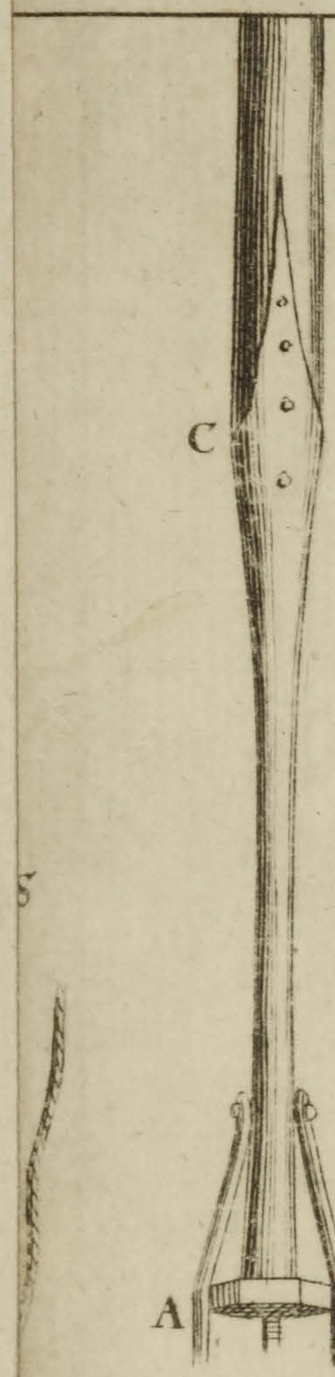
B, B, åro sielfwa Tångerne som fatta och skola taga op Järn-stångren o. s. w. ifrån siö-botten eller utur något wraak, detta skier medelst en lös hylsa c, som löper ledigt på stången E af tången, wid den lösa hylsan o, sitter en krok hwarwid en smal Lina fästes, hwilkens öfwra ända, är fast satt uti walsen D.

§. 6.

När nu något ifrån siö-botten eller utur et wrak skal uptagas, släppes de tånger ned som åro på den ena sidan, då de af sig sielfwa gapa up öfwer det som skal uptagas, sedan windar man på de begge små windspelen D, D, som åro på samma sida som de nedsläpte tångerne, då tångren först knipa om det som skal uptagas, och sedan hißas det up öfwer watnet då det släppes uti en båt eller pråm som skiutes inunder.

Spelen D, D, Tab. VI, bära ingen swårare tyngd än den som lyftes ifrån botten, ty tångerne stå i tömningen i *Æquilibrio*.

Denna Machin kan sättas på twenne pråmar F, F, eller twenne fartyg, eller ock på en dertil giord timmer-flätta.



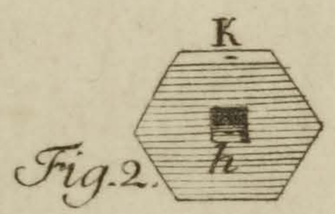
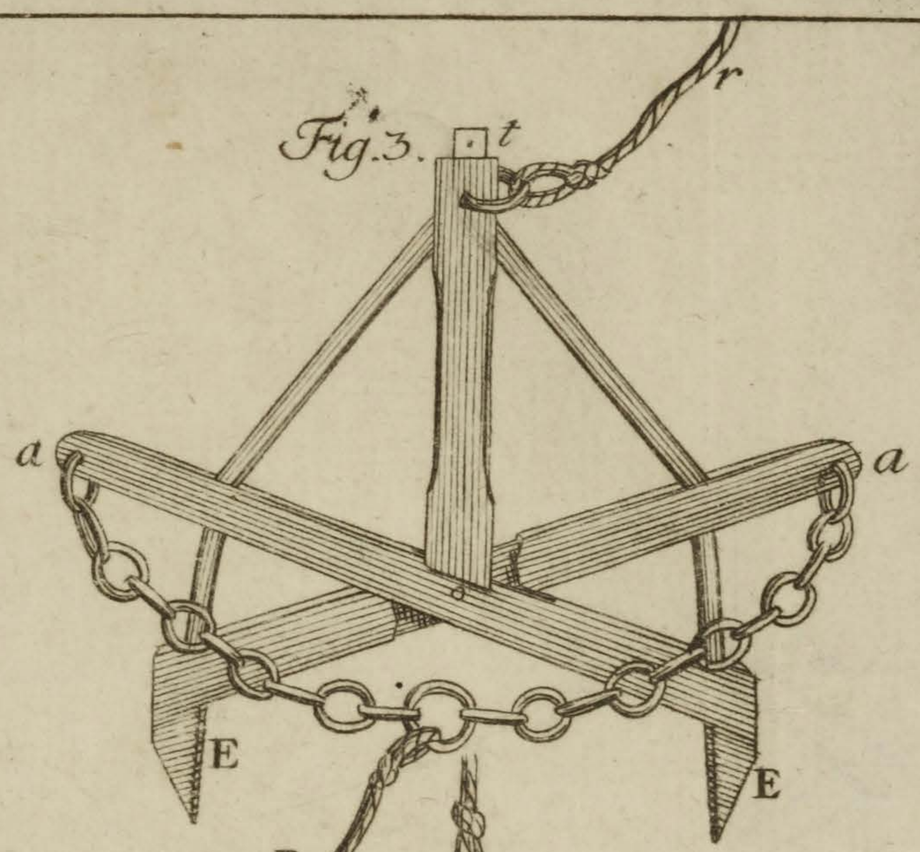


Fig. 2.

Fig. 3.



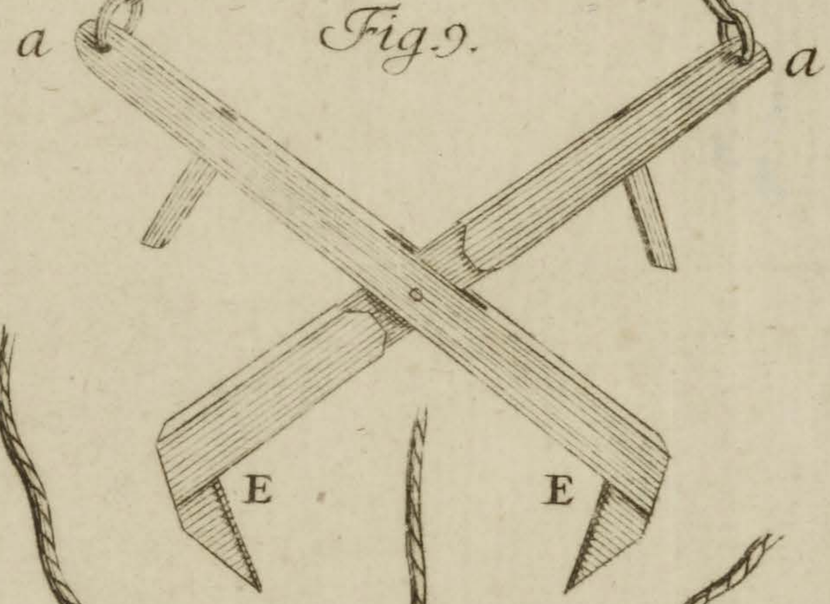


Fig. 9.

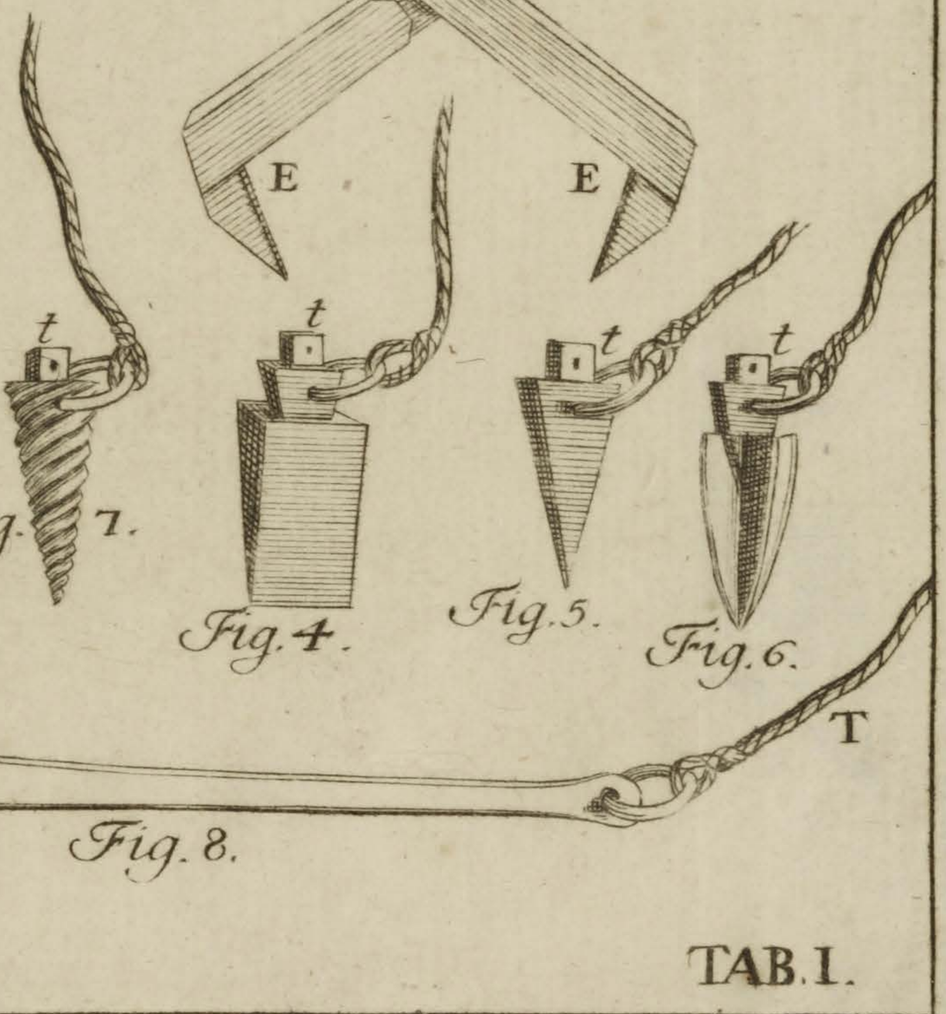


Fig. 7.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 8.

TAB. I.

A

C

quarter

1

S S S

2 Alnar

№ 1.

D

3

4

B K

A

K

h

Fig. 2.

r

t

Fig. 3.

a a

E E

R

Fig. 9.

a a

E E

t t t t

Fig. 7. Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

t

T

Fig. 8.

h h

TAB. I.

r

№ 4.

a a

S

c

K K K

r

№ 3.

o

a a

S

c

K K K K

r

R R

B

S

C

№ 2.

A T

A T

quarter 1 alnar 2

1 2 3 4

TAB. II.

r S C

Fig: 3.

A B

Fig: 4.

Fig: 5.

A r r

S S C

Fig: 2.

B H

R R O B S

a a

Fig. 1.

K K

qwarter 1 alnar 2

TAB. III.

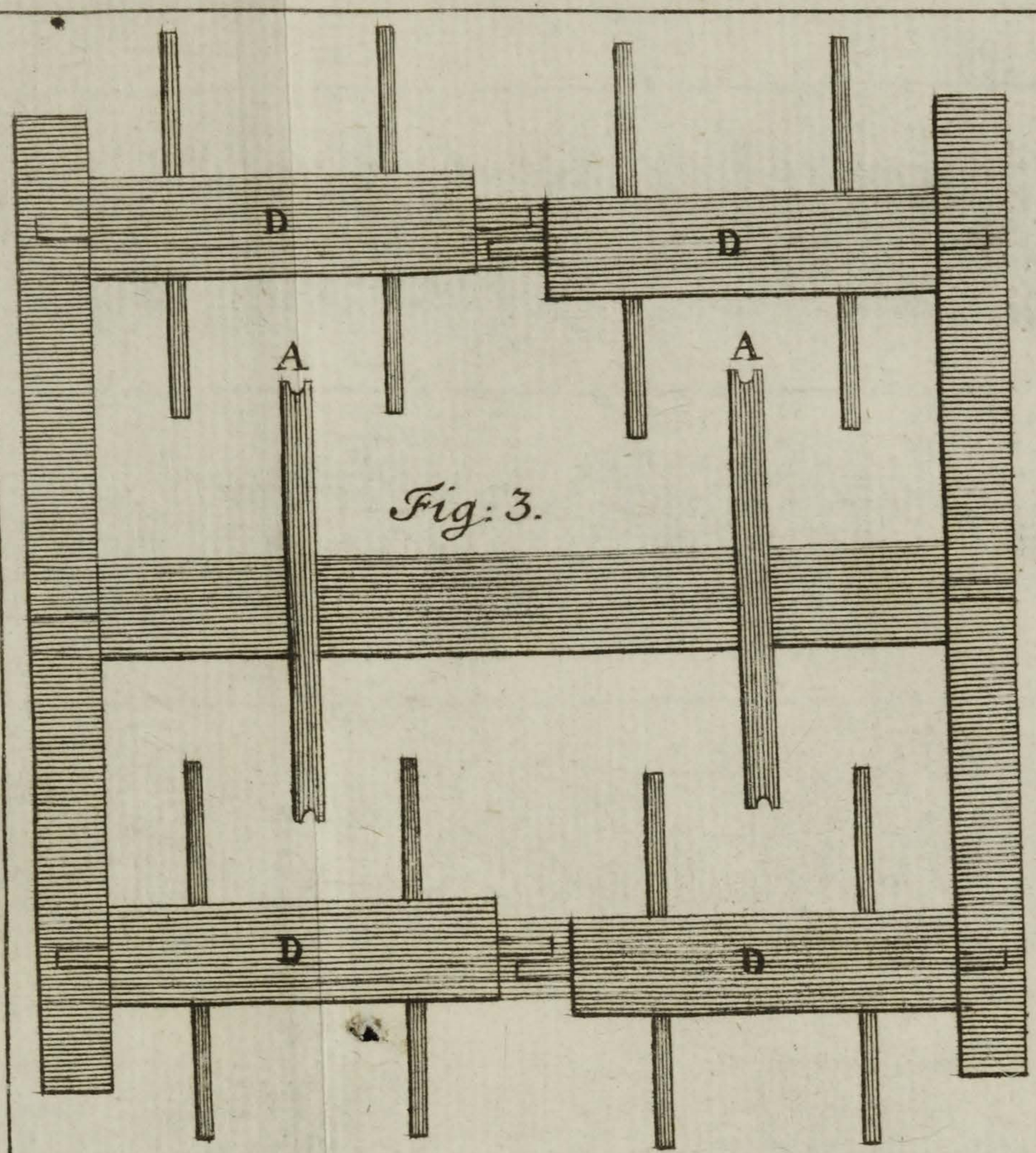


Fig: 3.

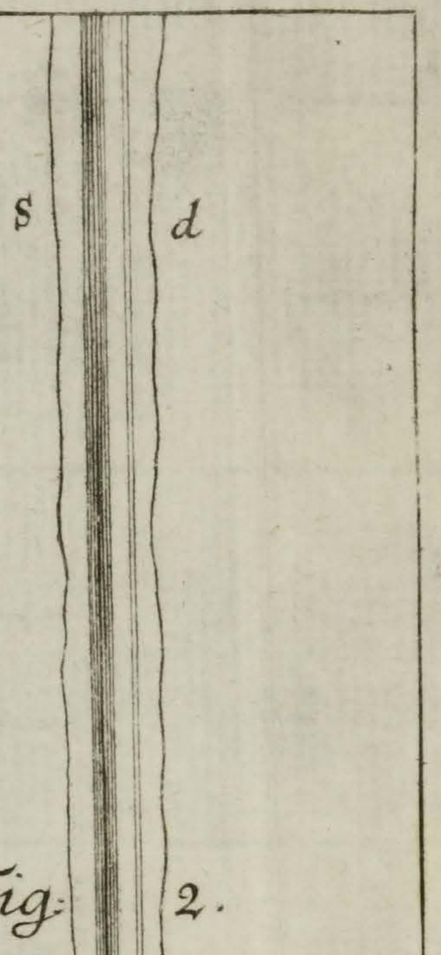


Fig: 2.

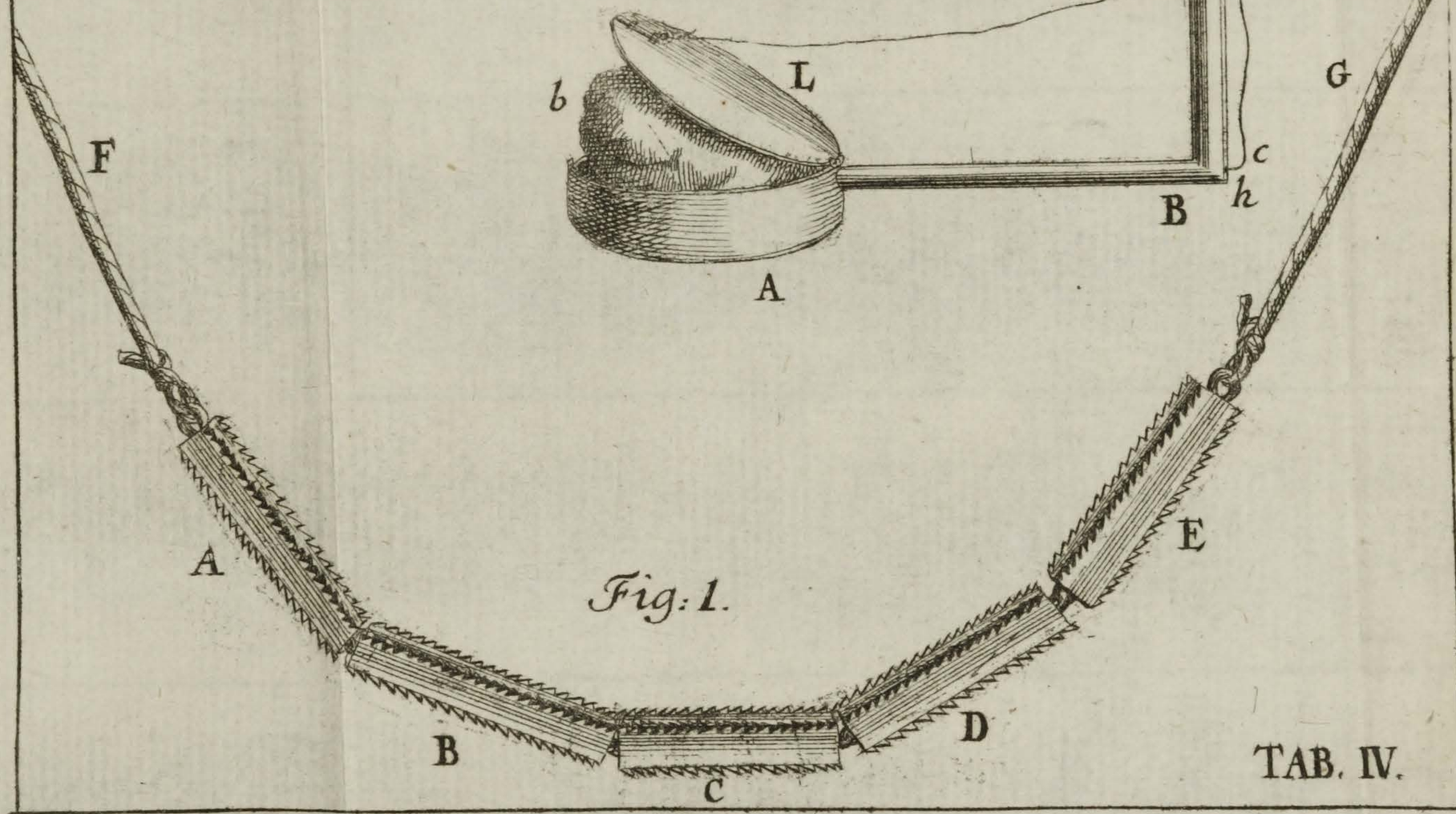
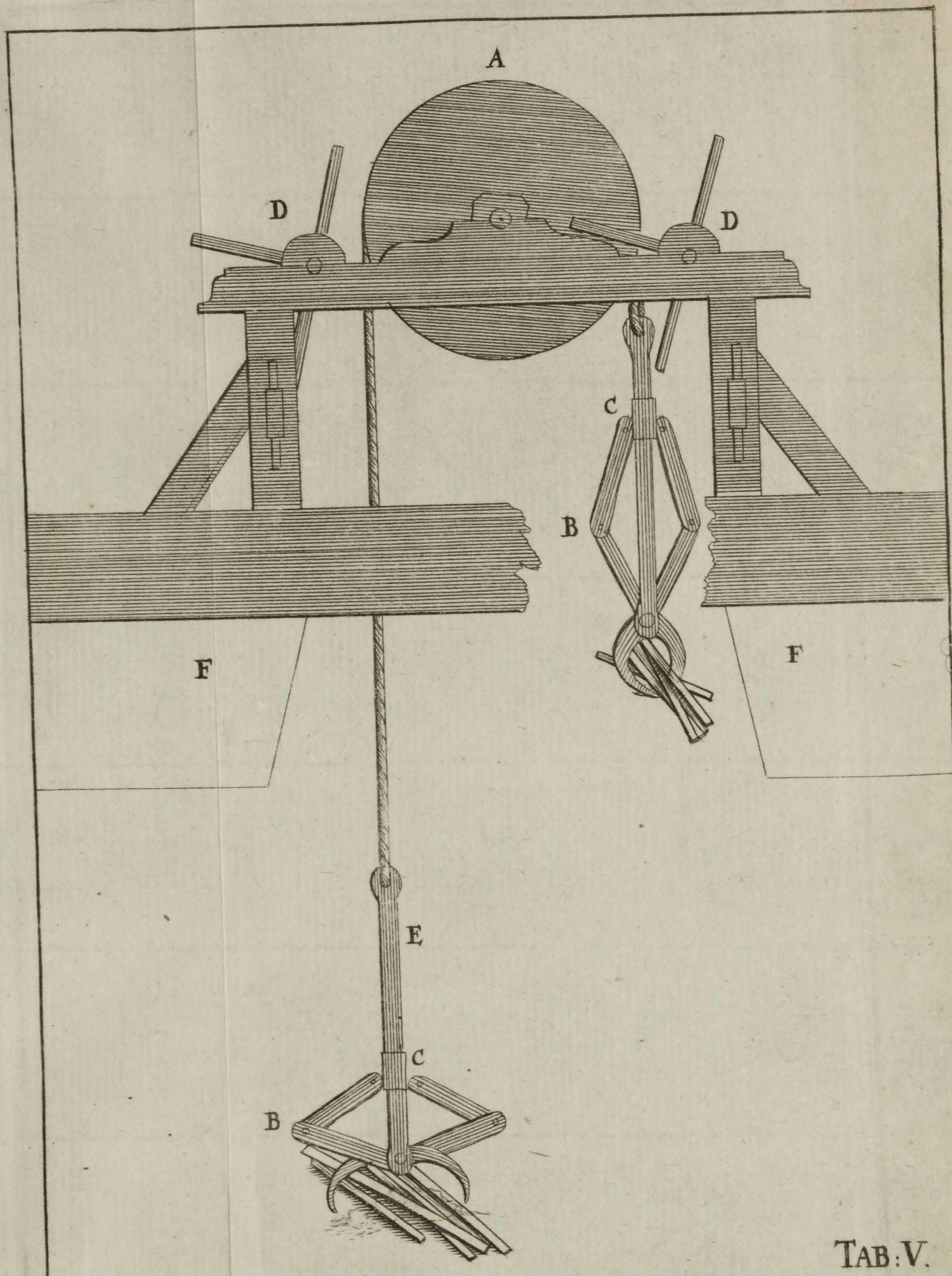
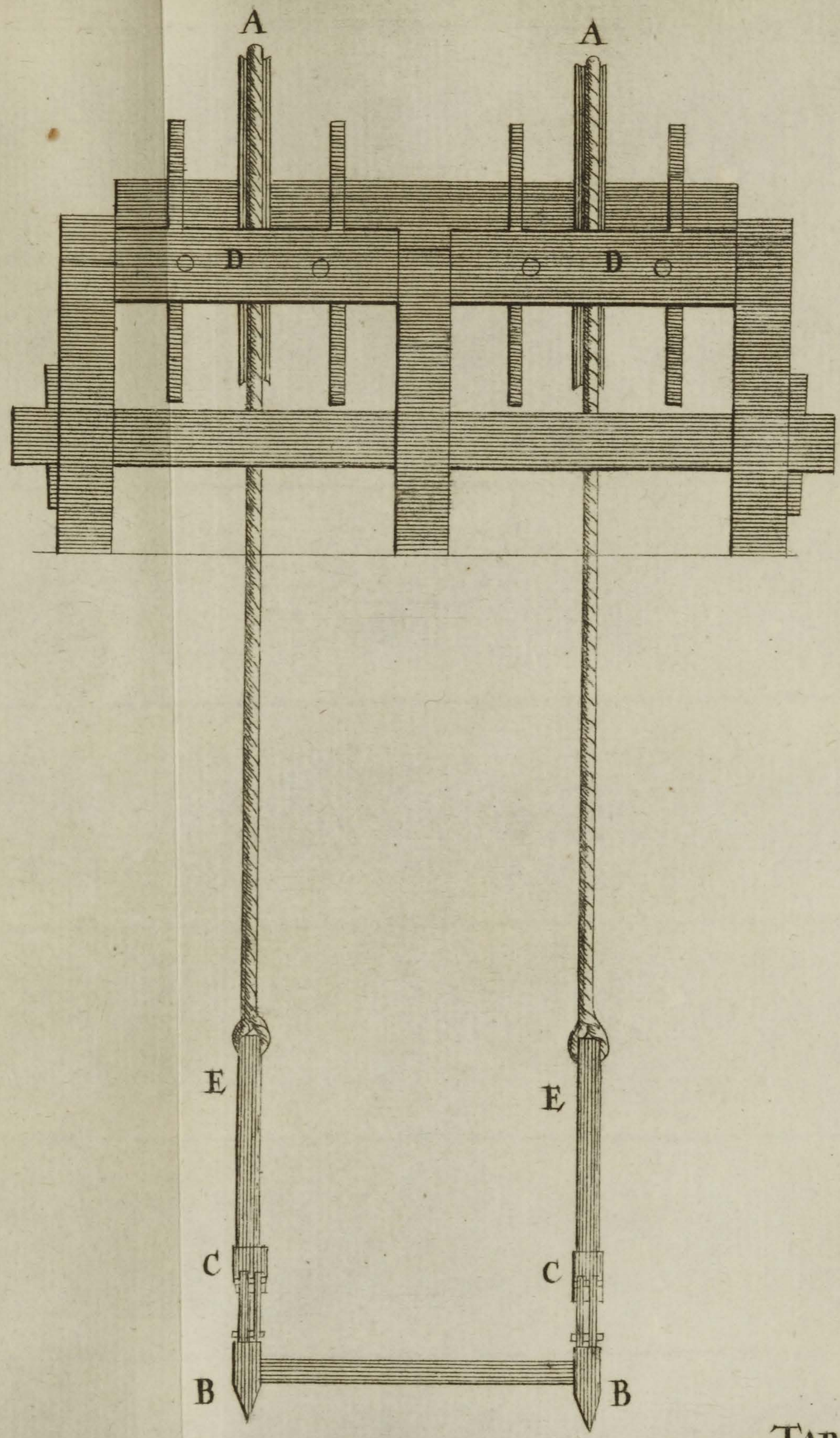


Fig: 1.

TAB. IV.



TAB: V.



TAB: VI.

Med 10 kopparrot Dels 2 dlr. M. 35.-

11.10.1936.

E. HANSSONS
BOKBINDERI
LUND