

tur poculum . Oportet autem non totum poculum subtrahi , ne totum siphonis crus denudetur . Itaque canalis MN conformetur in thyrsus , & RN circa ipsum vt spectaculum recte fit dispositum .



Con-

Constructio lagenæ vociferantis, quando humidum effluat.

Sit descripta lagena collum quidem obstructum habens diaphragmate AB, os vero diaphragmate CD: & per utraque diaphragmata producatur tubus EF simul cum ipsis perforatus. lagenæ autem auricula sit GH: atque ex altera parte sit tubus KL simul perforatus cū ABdiaphragmate & ab ipso CD tantum distans, quantum ad aquæ fluxum sufficiat. ad diaphragma vero CD sit syringula M, quæ vocem ædere possit. Itaque implebitur a gena per tubum EF, aere tum per KL tubum, tum



per syringulam M excedente. Quando igitur lagena au-
 ricularum detinentes reclinamus ita vt aqua effluat, fluat
 quidem per tubum E F in partes exteriores; per K L ve-
 ro procedet in collum B C. & qui in ipso est aer expulsus
 per syringulam M vocem emittet. Sit etiam in diaphrag-
 mate A B aliud foramen. per quod, lagena in rectum con-
 fluita, aer retrocedat.



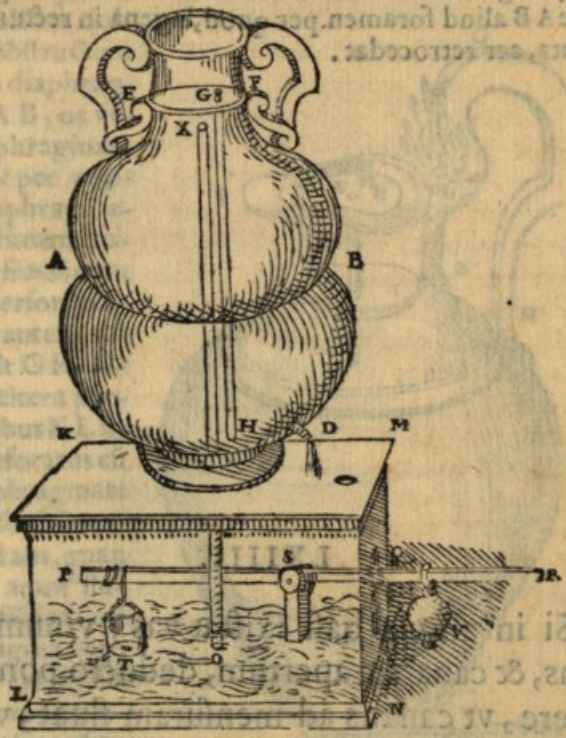
LXIII.

Si in aliqua basi existat vas, vinum ha-
 bens, & canalem apertum, deducto pondere
 facere, vt canalus ad mensuram fluat, verbi
 gratia interdum quidem semicotylium inter-
 dum vero cotylium, & generaliter quantum
 quis voluerit.

R Sit

HERONIS

per Pringulam M excedente. Quando igitur lacuna an
 riam in dantes reclinamus ut ut sunt efficit, hinc
 diadem per tubum E F in partes anteriores; per K L ve-
 ro procedit in collum B C, & qui in ipso est excavatus
 per Pringulam M vocem emittit. Si etiam in diaphrag-
 mate A B aliam foramen per... in regnum con-
 stituit, antecedeat.



Sit vas A B, in quod vinum infundatur. canalis autem
 in ipso iuxta fundum sit D, & obstruatur collum diaphra-
 gmate E F: perq; E F impellatur G H tubus, a fundo va-
 sis tantum distans, quantum ad aquæ fluxum satis sit. ba-
 sis

32 R

sis autem vasi subiecta sit K L M N. & alter tubus X O pa-
 rum distans à diaphragmate, & per basim procedens.
 Sic præterea in basi aqua obstruens osculum tubi X O: &
 sit regula P R, cuius dimidium quidem sit intra basin, di-
 midium vero extra. & moueatur circa punctum S. suspen-
 datur autem in extremo regulæ P clepsydra, quæ fora-
 men T in fundo habeat. Itaque vas implebimus per G H
 tubum antequam in basim aqua infundatur, aere per tu-
 bum X O excedente. postea canalem comprehendentes
 per quoddam foramen aquam in basim infundemus,
 quousque obstruamus osculum O, & canalem D dimit-
 tamus. manifestum igitur est vinum non fluere. propte-
 rea quòd aer nulla ex parte ingredi potest. quando au-
 tem extremum regulæ R deprimemus, pars aliqua cle-
 psydræ ex aqua extolletur, & denudata respiratione O
 fluet D canalis, quousque sublata in clypsydra aqua ef-
 fluens ipsam O respirationem obstruat. At si rursus re-
 pleta clypsydra extremum regulæ R plusquam antea de-
 primatur longiori tempore effluet sublata in clypsydra
 aqua, & ob id ex canali plus vini educetur. Si vero tota
 clypsydra extollatur, multo magis effluet. Ne igitur ma-
 nu deprimamus extremum regulæ R, sit quoddam pon-
 dus V in exteriori regulæ parte R Q delatum: & quan-
 do fuerit propè R totam extollet clypsydram, quando
 uero remotius minus extollet. Itaque experientia inue-
 nientes mensuras, quas volumus canalem D fluere, in-
 cisiones faciemus in regulâ R Q, & mensurarum descri-
 ptiones. quare cum volumus partem aliquam effluere,
 ad illas incisiones pondus deducentes fluere dimitte-
 mus.

LXV.

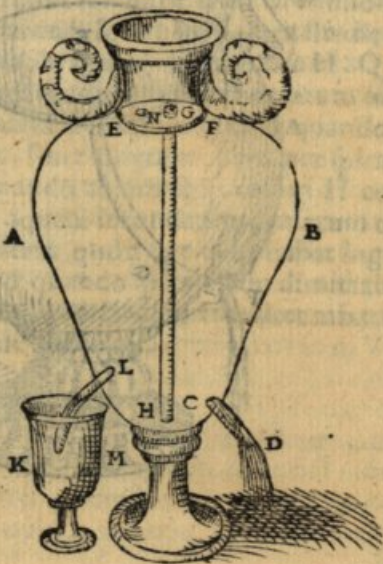
Fluxilis constructio, ita ut in principio quidem fluat mixtum, quando autem voluerimus aqua infusa, aqua ipsa per se fluat, & rursus mixtum.

Sit fluxile A B, obstructum habens collum diaphragmate C D, per quod tubus E F impellatur in effusionem deferens, habensq; paruum foramen G intra fluxile. Sit autem in fluxili sub diaphragmate spiraculum H. Quando igitur comprehendentes effusionem F mixtum infundamus, procedit in fluxile per foramen G, & quando effusionem dimittamus, fluat mixtum, aerē per spiraculum H excedente. Quando autem spiraculum H comprehendentes puram aquam infundamus, mixtum quidem non fluat, propterea quod aer non habet ingressum, sed pura aqua. & quando spiraculum dimittamus utraque fluent, & aqua, & mixtum; videlicet mixtum; quod rursus ex utrisque gignitur.

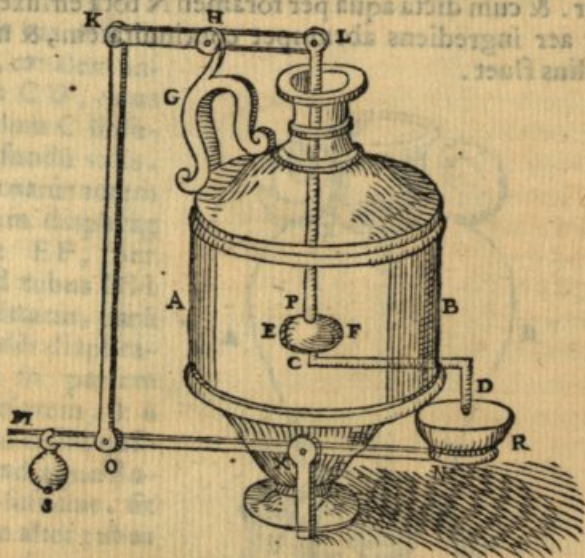
LXVI.

Si vas in basi existet, canalemque habeat supra fundum, & infusa in ipsum aqua, interdum quidem puram aquam fluere, interdum mixtum, interdum vero merum tantum.

Sit vas A B in basi, canalem habens C D, cuius osculum C sit supra fundum vasis. obstruatur autem collum diaphragmate E F, per quod tubus G H demittatur, parum excedens diaphragma in partem superiorem, & a fundo distans quantum ad aquæ fluxum sufficiat. sit etiam alter tubus K L ad ventrem vasis extra, cui vas meri subijciatur K M. sit autem & in diaphragmate tenue foramen N. His ita constitutis si in vas aquam per collum infundamus,

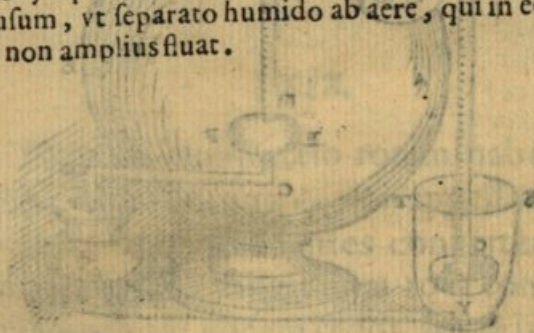


Si vas vino repletum sit, canalemque habeat, cui poculum subijciatur, ad mensuram datam vinum in poculum influere.



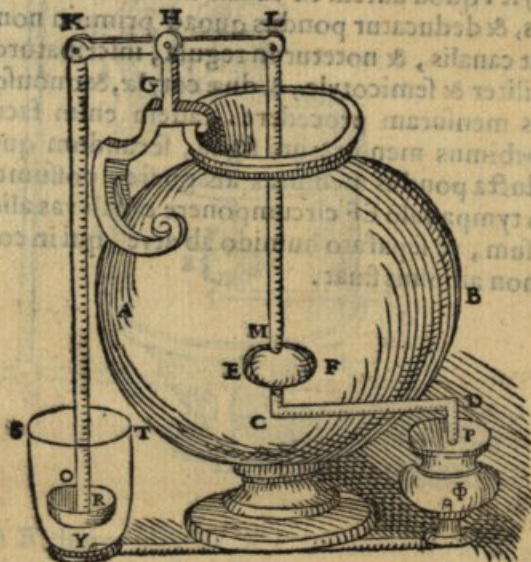
Sit vas A B vinum habens, & C D canalem . osculum vero canalis, quod est ad C superficiem superiorem ita leuigatam habeat, ut tympanulo imposito cohibeat aquam . Sit autem regula recta G H in aure compacta, à qua alia K L moueatur . sit etiam alia regula M N sub basi vasis, quæ moueatur circa X. duæ præterea regulæ K O L P

LP affigantur, circa clauos motæ, ita vt sublato tympanulo EF aperiatur canalis, humorq; effluat. & rursus de misso claudatur. imponatur ergo regulæ MN poculum, in quod volumus ad mensuram humidum influere, sitq; poculum R canali subiectum: & sit pondus quoddam S, quod per annulũ deduci possit in regulæ excessu MO. Ita que cum pondus deduxero ad partem M, aperiatur canalis, & humidum in poculum fluat. rursusq; grauatò poculo pondus abnuet, & claudet canalem. vt autem ad mensuram fluat, iniiciatur in poculum, exempli causa, cotyle. quod autem ex canali fuit in alio vase excipimus, & deducatur pondus quoad primum non amplius fluat canalis, & notetur in regula, inscribaturq; cotyle. similiter & semicotyle, & duæ cotylæ, & quousque volumus mensuram procedere. eadem enim faciemus, & habebimus mensurarum signa, secundum quæ oportet deducta pondus mensuras assignare. possumus autem pro tympanulo EF circumponere canali vas aliquod preclusum, vt separato humido ab aere, qui in eo est, canalis non amplius fluat.



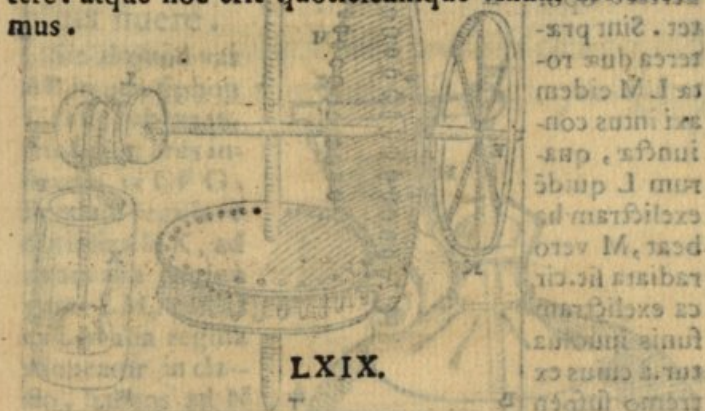
Vase
 s
 A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T U V X Y Z

Vase vinum habente, canalemq; & subie-
ctum ipsi craterem, quantum quis ex cratere
auferat, tantum in ipsum ex canali vinum in-
fluere.



Sit vini vas A B, canalis autem C D, habens E F tym-
panulum

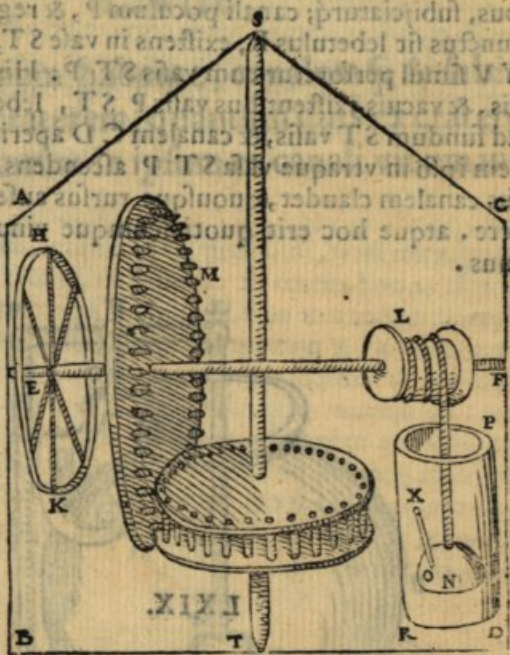
panulum & regulas GH KL KO LM, vt in superiori-
bus, subijciaturq; canali poculum P, & regula KO con-
iunctus sit leberulus R, existens in vase ST, tubus autem
YV simul perforetur cum vasis ST P. His ita constitu-
tis, & vacuis existentibus vasis P ST, leberulus R erit
ad fundum ST vasis, & canalem CD aperiet. fluente au-
tem ipso in vtraque vasa ST P ascendens leberulus rur-
sus canalem claudet, quousque rursus auferamus ex cra-
tere. atque hoc erit quotiescumque vinum abstuleri-
mus.



LXIX.

Thefauri constructio rotam habentis æ-
neam, versatilé, quæ ἀγρὶς ἡγίον appellatur. hanc
enim ad sacra accedentes conuertere soliti
sunt. Itaque contingit dum rota conuertitur
melancoryphi vocem reddi, atque ipsam aui-
culam insipientem conuerti. conuersa autem
ea melancoryphum non amplius vocem emit-
tere, neque conuerte.

Sic thesauri
 rus A B C D,
 & axis in ipso
 dispositus E F
 facile versati-
 lis. ei vero cō-
 iungatur rota
 H K, quam cō-
 nertere oportet.
 Sint præ-
 terea duæ ro-
 tæ L M eidem
 axi intus con-
 iunctæ, qua-
 rum L quidē
 exlictram ha-
 beat, M vero
 radiata sit. cir-
 ca exlictram
 funis inuolua-
 tur. à cuius ex-
 tremo suspen-

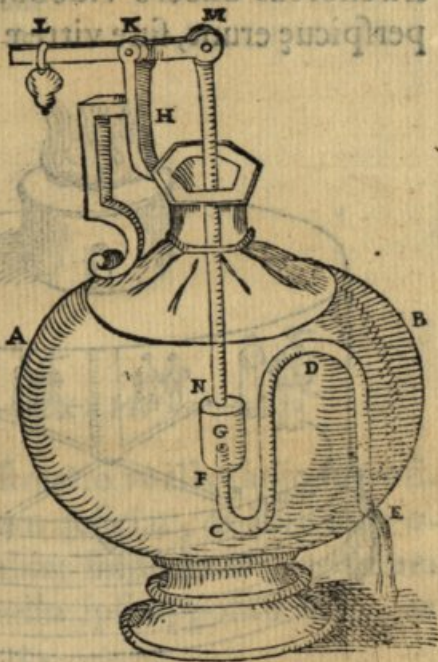


datur clibanus N, tubum habens X O, & in summitate sy-
 ringulam, quæ melancoryphi vocem reddat. subijcia-
 tur autem clibano aquæ vas P R. & à vertice thesauri de-
 mittatur axiculus S T, qui facile conuerti possit. habeat
 quæ ad S melancoryphum, ad T vero tympanum radia-
 tur, cuius radij radijs tympani M implicentur. contin-
 get igitur conuersa rota H K, funem circa exlictram in-
 uolui, & clibanum sustinere. at rota dimissa clibanum ob-
 grauitatem descendens in aquam aere expulso sonum
 edere. simul vero & melancoryphum conuerti ob con-
 uersionem tympanorum.

LXX.

Aliqui in vasa inieci siphones fluunt, quo ad vel vasa exinanita fuerint, vel aquæ superficies extrinsecò siphonis osculo respondeat. & opus sit fluente eo, cum volumus non amplius fluere.

Sic aliquod vas AB, in quo siphon CDE, habens intrinsecum crus inflexum, vt CFG. sit etiam regula reeta infixa HK, ad quam alia coniungatur LM. rursus ex LM alia regula moueatur in clauo, habens ad N extremitatem vas, quod possit siphonis reflexionem FG circumire. habeat autem regula LM pondus appensum ad L, vt vas circumiens siphonis reflexionem supra osculum sit, & fluat siphon. At



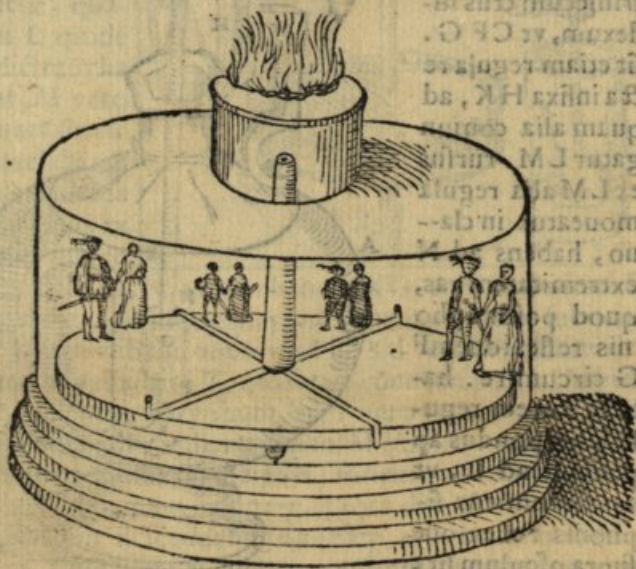
cum

HERONIS

cum volumus non amplius fluere, auferemus pondus, quod est ad L, vt vas, quod ad N deferatur, & reflexionem FG circum eat: atque ita non amplius fluat diaberes. quando autem volumus fluere, rursus pondus appendemus.

LXXI.

Si in ara aliqua accendatur ignis, animalia choreas ducere videbuntur, etenim arę perspicuę erunt, siue vitrę siue corneę.



Per epipyrum demittitur tubus ad basim aræ, qui in
 cnodace versatur, & à superiori parte in fistula, quæ epi-
 pyro coniuncta sit. habeat autem tubus etiam alios tu-
 bulos inflexos, simulq; perforatos, & ipsi coniunctos,
 qui inter sese secundum diametrum disponantur, atque
 inflexiones vicissim teneant. habeat præterea tympanum
 sibi annexum, cui animalia choreas ducentia imponun-
 tur. itaque igne accenso calefactus aer per fistulam in tu-
 bum procedit: ex tubo autem per inflexos tubulos ex-
 pulsus, & aræ alveo inhærens conuertit tubum & anima-
 lia, quæ choreas ducunt.

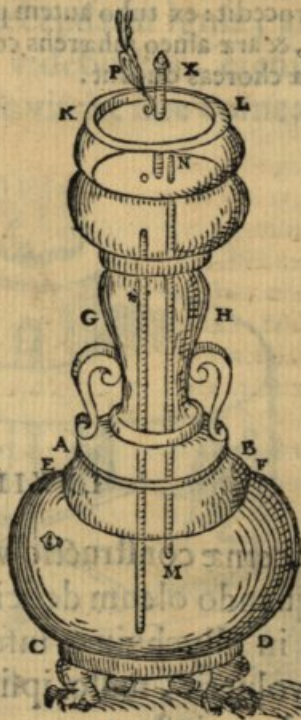


LXXII.

— Lucernæ constructio vt ellychnio imposi-
 to, quando oleum deficiat, ex aure eius o-
 leum in ellychnium infundatur, quantum
 quis voluerit, nullo ipsi appposito vase, ex
 quo oleum influat.

H E R O N I S

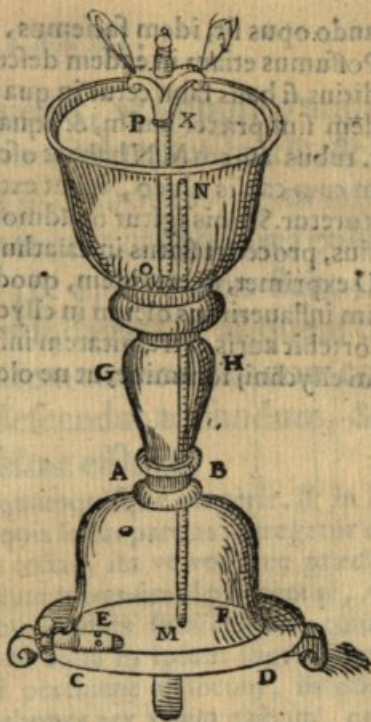
Construat^r lucerna basim habens concauam, & trian-
 gularem instar pyramidis. Sitq; basis concaua A B C D,
 & in ea diaphragma E F. lucernæ autem caulis sit G H &
 ipse concauus, supra quem sit concauus calathus K L plu-
 rimum olei continens: & ex diaphragmate E F proce-
 det M N tubus, simul cum eo perforatus, tantum distans
 à calathi operculo K L, in quo & ellychnium imponitur,
 quantum ad aeris exitum sufficiat. alius autem tubulus
 X O demittatur per operculum
 K L, distans à fun-
 do calathi, quan-
 tum satis sit ad
 aquæ fluxum, &
 ex operculo pau-
 lulum excedens.
 excessui vero ap-
 tetur alius tubu-
 lus P, habens su-
 perius osculū ob-
 structum qui per
 fundum lychnij
 impulsus coag-
 mentetur lychno
 ad tubum autem
 P agglutinetur a-
 lius tubulus exi-
 lis procedens ad
 extremitatem au-
 ris, & simul cum
 ea perforetur, ut
 influat in conca-
 uitatē ellychnij,



foramen

foramen habens quemadmodum & alij. & sub diaphragmate E F conglutinetur clauicula deferens in locum C D E F, ita ut si aperiatur, aqua ex loco A B E F in ipsum C D E F transeat. Sit autem in operculo A B paruum foramen, per quod locum A B E F implebimus aqua, & qui in ipso est aer per dictum foramen excedet. Itaque sublato ellychnio, calathum oleo implebimus per tubum X O, aere per M N tubulum excedente, &

adhuc per clauem apertam, quæ est in fundo C D, quando & quæ est in C D E F aqua effluet. Imposito igitur ellychnio per smerisma P, quando opus sit oleum infundere, aperiemus clauem quæ in fundo C D, & aqua ex loco A B E F in locum C D E F secedente, aer, qui est ipso per tubulum M N ad calathum perueniens elidet oleum, quod quidem per tubulum X O & per alium ipsi coherentem ad ellychnium procedet. Quando autem non amplius fluere volumus clauicula claudetur, & cessabit, & rursus



T quando

HERONIS

quando opus sit, idem faciemus.

Possumus etiam in eadem descriptione alia ratione expeditius, si basis fabri cetur in qua erat aqua. alia quidem eadem sint præter basim, & aquam, quæ in ea continetur. tubus autem MN habeat osculum N simul perforatum cum caulis alueo, ita ut extra caulem appareat, & obturetur. Si quis igitur os admouens inflet osculum exterius, procedet flatus in calathum, oleumq; per tubum XO exprimet, & erit idem, quod prius. quotiescumque enim inflauerimus oleum in ellychnium infundetur. Sed oportebit auris extremitatem inflecti ad rectos angulos cum ellychnij foramine, ut ne oleum extra ciaculetur.



ad hoc per ellychnij aperturam, quæ est in fundo CD, duntaxat
 do: quæ est in CDEF, ad hoc, ut ostendatur, quod
 ellychnio per insuetudinem, quando opus sit, oleum infunditur
 ne aperturam, quæ est in fundo CD, & non est loco
 AEF, in quo CD est foramen, ut non sit loco
 tubum MN, sed calathum, quæ est in ellychnio, quod
 quidem per aperturam XO, per quam ista colligitur
 ellychnio, non procedet. Quando autem non sunt
 hunc volumus ellychnio claudere, & ellychnio, & tunc

quando

T

Mi-

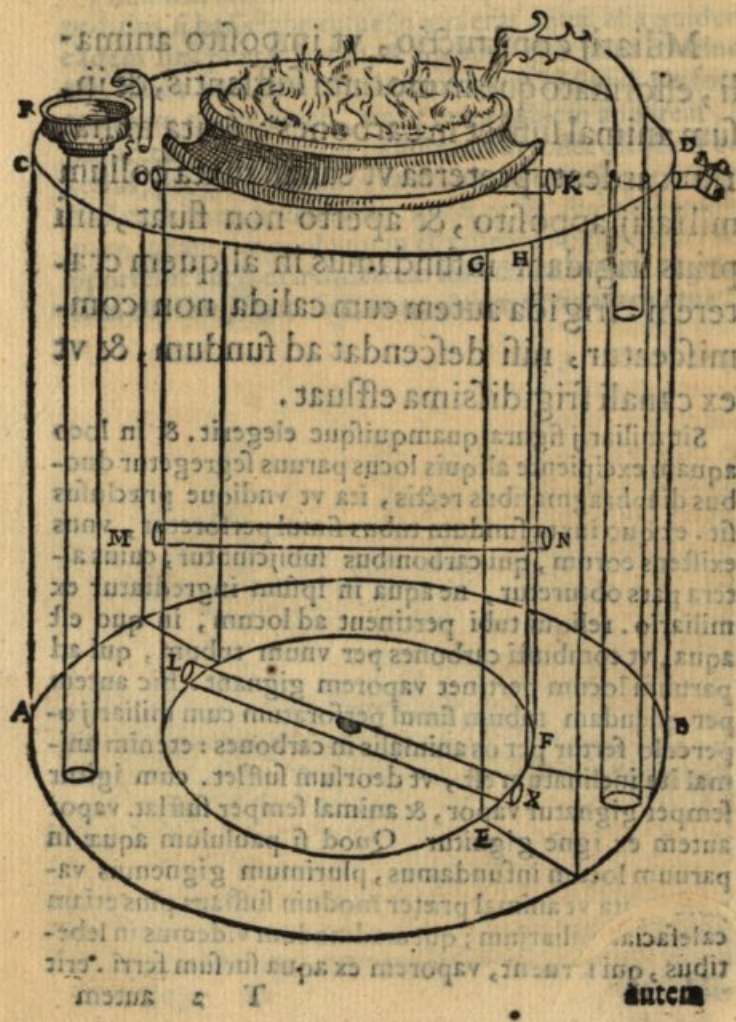
LXXIII.

Miliarij constructio, vt imposito animali, efformatoque in modum sufflantis, & ipsum animal sufflet in carbones: & ita miliarium ardeat. preterea vt canali iuxta collum miliarij apposito, & aperto non fluat, nisi prius frigidam infundamus in aliquem craterem: frigida autem cum calida non commisceatur, nisi descendat ad fundum, & vt ex canali frigidissima effluat.

Sit miliarij figura quamquisque elegerit. & in loco aquam excipiente aliquis locus paruus segregetur duobus diaphragmatibus rectis, ita vt vndique præclusus sit. ex quo iuxta fundum tubus simul perforetur, vnus existens eorum, qui carbonibus subiiciuntur; cuius altera pars obturetur, ne aqua in ipsum ingrediatur ex miliario. reliqui tubi pertinent ad locum, in quo est aqua, vt combusti carbones per vnum tubum, qui ad paruum locum pertinet vaporem gignant. hic autem per quandam tubum simul perforatum cum miliarij operculo fertur per os animalis in carbones: etenim animal ita inclinatum est, vt deorsum sufflet. cum igitur semper gignatur vapor, & animal semper sufflat. vapor autem ex igne gignitur. Quod si paululum aqua in paruum locum infundamus, plurimum gignemus vaporem, ita vt animal præter modum sufflans plus etiam calefaciat miliarium; quemadmodum videmus in lebetibus, qui feruent, vaporem ex aqua sursum ferri. erit

T 2 autem

LXXXIII



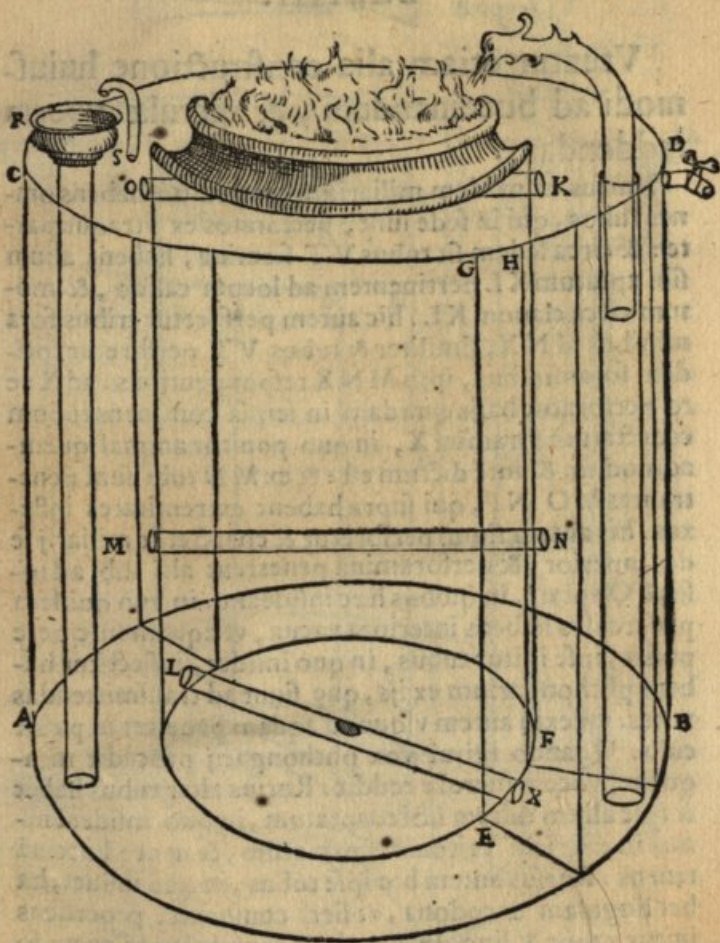
antem
 T a
 antem

autem animal exemptile per quoddam smerismatium ad infundendum pusillam aquam . simul vero & si animal non amplius sufflare volumus in carbones , ipsum per smerisma auertemus in exteriorem partem . sit etiã paruus crater operculo impositus , ex quo tubus feratur iuxta fundum miliarij , ita vt aqua frigida per ipsum infusa ad fundum permeet . sed vt miliarium aqua infusa impleri possit , & simul ne superebulliens aqua extra effundatur , alius tubus perforetur cum miliarij operculo , & in craterem reflectatur per interiorem eius superficiem ne asperitatem tactui præbeat . miliarij autem constructionem sub aspectum ponemus .

Exponatur cylindrus concavus , cuius sedes , quidem inferior sit A B , superior vero C D : & alius cylindrus concavus circa eundem axem construatur , cuius sedes inferior EF , superior GH . ori autem cylindrorũ exteriori imposita sint diaphragmata quę possint cylindrorũ cõcavitatẽ claudere et illorũ ora obstruere . Habeat autẽ EFGH cylindrus tubos OK LX MN , quorum LX quidẽ simul perforetur ex vna partẽ , videlicet ad X : reliqui vero ex vtraq; partẽ sintq; hæc principia ex vtraq; parte in locum inter duos cylindros interiectum : & in eo constituantur duo diaphragmata EGFH , locum GEFH interceptientia , in quem penetret dictus tubus ex vna parte perforatus . imponatur autem operculo , hoc est ipsi GH tubulus habens paruum animal simul perforatum . perforeturq; per totum animal , & inflectatur ut vergat in carbonum locum . Quod si aliquando velimus nõ sufflare animal , sit tubus in quo insidet , alteri coaptatus , vt cum ipsum conuerterimus in exteriorem partem non amplius sufflet in locum carbonum , sed extra . ad iniiciendum vero aquam in locum GEFH utilis erit nobis tubulus ipse coaptatus . nam sublato animali à tubo , in quo
insidet ,

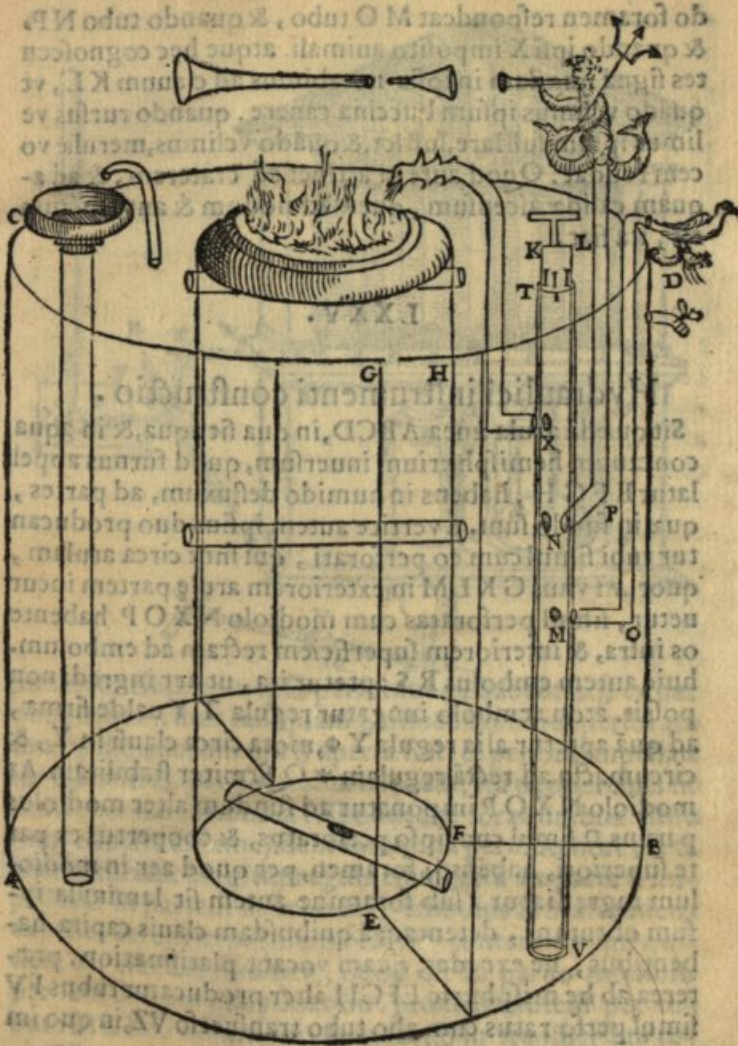
H E R O N I S

insidet, per ipsum aquam infundemus, plurimus enim vapor in animal irrumpet. operculo autem imponitur crater R S simul cum ipso perforatus, habensq; ad extremitatem tubum usq; ad fundum miliarij pertinentem, a quo tantum distet, quantum ad aque fluxum satis sit. Quantum igitur volumus calidam emitti, injiciemus per R S frigidam, quæ procedet per tubum permeantem in locum calidæ: & super ascendens calida, per canalem, qui est circa collum effluet. ingressa enim per tubum aqua non dum cõmixta est cum subiecta calida. atque hoc semper facientes calidam pro frigida iniecta habebimus. sed ut cognoscamus quando miliarium ascendit, constructur hiatus foratus per totum, & forato operculo insideat collo habens paruum tubum, hic autem aspiciet in R S craterem, ut ascendente calida, delatio in craterem fiat. constructio igitur huiusmodi est. Quod si velimus locum F E G H non occupare totum, sed partem aliquam, constructentur diaphragmata usque ad dimidium. & ipsis imponitur aliud diaphragma, & accipit tubum; pertinentem usque ad animal. & carbonibus ardentibus erit delatio vaporis ex paruo loco. similiter & in ipsum aqua injicietur.



Vtuntur etiam alia constructione huiusmodi ad buccinandum, & merulæ vocem reddendam.

Rurfus enim idem miliarium construitur habens omnes tubos, qui in sede sunt, perforatos ex vtraque parte: & circa sedem sit tubus VT fœmina, habens alium sibi aptatum KL pertinentem ad locum calidæ, & motum circa clauum KL. hic autem perforetur tribus foraminibus MNX. similiter & tubus VT perforetur totidem foraminibus, ipsis MNX respondentibus. ad X vero perforatur basis quædam in seipsa continens tubum coarctatum foramini X, in quo ponitur animal quemadmodum & ante dictum est: & ex MN tubi sunt penetrantes MO NP, qui supra habent extremitates inflexas. his autem simul perforetur & coarctetur miliarij sedes superior, & perforamina penetrent alij tubi ad ipsos PO aptati, in quibus hæc insideant. in vno quidem passerculus habens interiora vacua, vt aquam suscipere possit, ipse igitur tubus, in quo insidet, insectitur habens phthongarium ex ijs, quæ sunt ad transmittendas voces. inflexio autem vsque ad aquam penetret in passerculo. Quando igitur vox phthongarij procedit in aquam, vocem merulæ reddit. Rurfus alter tubus habet & ipse alium tubum sibi coaptatum, in quo insidet animal in effigiem Tritonis efformatum, & in ore buccinam tenens. Rurfus autem hic ipse tubus, in quo insidet, habet lingulam & codonam, vt fieri consuevit. procedens igitur vapor & lingulæ & codoni coniunctus buccinæ sonum perficit. itaque experientia considerabimus, quan



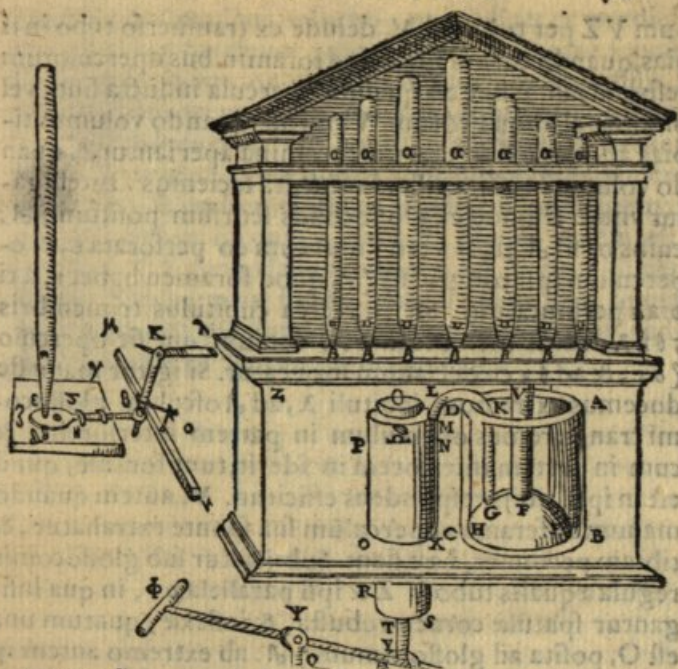
V do

do foramen respondeat M O tubo , & quando tubo N P ,
 & quando ipsi X imposito animali . atque hæc cognoscent
 tes signa quædam in ipsis notabimus ad clauum K L , vt
 quâdo velimus ipsum buccina canere . quando rursus ve
 limus ipsum suffilare , suffilet . & quâdo velimus , merula vo
 cem reddat . Quod autem attinet ad craterem , & ad a
 quam calidæ ascensum , quemadmodum & ante dictum
 est , ita fiat .

LXXV.

Hydraulici instrumenti constructio .

Sit quædã arula ænea ABCD , in qua sit aqua , & in aqua
 concuum hemisphærium inuersum , quod furnus appel
 latur E F G H , habens in humido defluxum , ad partes ,
 quæ in fundo sunt . à vertice autem ipsius duo producantur
 tubi simul cum eo perforati , qui sunt circa arulam ,
 quorum vnus G K L M in exteriorem arule partem incur
 uetur , simul perforatas cum modio N X O P habente
 os infra , & interiorem superficiem rectam ad embolum .
 huic autem embolus R S aptetur ita , ut aer ingredi non
 possit . atque embolo iungatur regula T Y ualde firma ,
 ad quã aptetur alia regula Y Φ , mota circa clauum in Y , &
 circumacta ad rectã regulam Ψ Q firmiter stabilitam . At
 modio N X O P imponatur ad fundum alter modiolus
 paruus Ω simul cum ipso perforatus , & coopertus ex par
 te superiori , habensq; foramen , per quod aer in modio
 lum ingrediatur . sub foramine autem sit laminula ip
 sum obturans , detentaq; à quibusdam clauis capita ha
 bentibus , ne excedat , quam vocant platifmation . præ
 terea ab hemisphærio E F G H alter producat tubus F V
 simul perforatus cum alio tubo transuerso V Z , in quo im
 po-

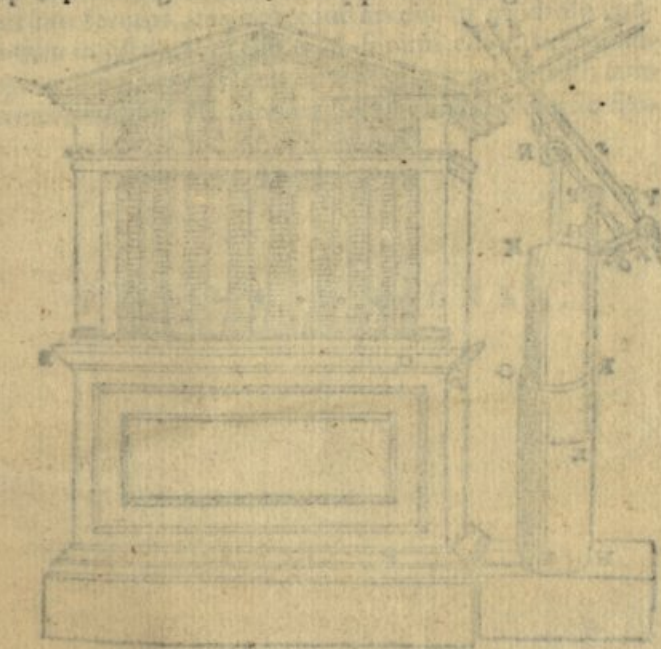


ponantur tibiæ cum ipso perforatæ α , habentesq; ex partibus inferioribus tanquam glossocoma simul perforata cum ipsis, quorum ora β aperta sint. & per ora impellatur opercula, quæ foramina habeant, ita ut operculis inductis eorum foramina respondeant foraminibus tibiærum; eductis autem iisdem foramina permutentur, & tibiæ obturent. Si igitur regula transuersa ex parte ϕ impellatur in partem inferiorem, embolus RS ascendens expellet aerem in modiolò $NXOP$ contentum, qui quidem aer claudet foramen, quod est in paruo modiolò per iam dictum platysmation. procedet autem per tubum $MLKG$ in furnum, & ex furno in transuersum tubum

V 2 bum

bum VZ per tubum FV. deinde ex transuerso tubo in ti-
 bias, quando earum foramina foraminibus operculorum
 respondeant; hoc est quando opercula inducta sint, vel
 omnia, vel aliqua eorum. Ut igitur quando volumus ti-
 bias aliquas sonare, earum foramina aperiantur, & quan-
 do volumus cessare, claudantur, ita faciemus. Intelliga-
 tur vnum aliquod ex glossocomis seorsum positum γA ,
 cuius os sit A , tibia vero simul cum eo perforata ϵ , & o-
 perculum ipsi congruens ζ , quod foramen habet κ , à ti-
 bia ϵ permutatum. Sit præterea cubituli trimembris
 $\varsigma \theta \lambda$, cuius membrum $\theta \theta$ coniunctam sit operculo
 $\zeta \sigma \tau$, & ad $\theta \kappa$ circa clauum moueatur. Si igitur manu de-
 ducemus extremum cubituli λ , ad A osculum glossoco-
 mi transferemus operculum in partem internam, &
 cum in partem internam incidit, tunc foramen, quod
 est in ipso tibijs respondens efficitur. Ut autem quando
 manum auferamus operculum sua sponte extrahatur, &
 tibiam permutet, hæc fient. Subijciatur sub glossocomis
 regula æqualis tubo VZ & ipsi parallela $\mu \nu$, in qua infi-
 gantur spatulae corneae robustae, & inflexae, quarum una
 est O, posita ad glossocomum γA : ab extremo autem ip-
 sius nervus alligatus referatur circa extremum θ , ita ut
 operculo intus impulso nervus extendatur. Itaque si de-
 ducentes extremum cubituli λ operculum in partem in-
 ternam impellamus, nervus attrahet spatulam, ut in-
 flexionem ipsius vi erigat. quando autem dimittamus, rur-
 sus spatula in pristinum locum restituta, inflexaque oris
 operculum extrahet, adeo ut foramen permutetur. His
 igitur in unoquoque glossocomo constitutis, quando vo-
 lumus aliquas tibiaram sonare, digitis deducemus cubi-
 tulos, qui sunt circa ipsas: & quando volumus non am-
 plius sonare digitos eleuabimus, & tunc cessabunt attra-
 ctis operculis. Aqua vero quæ est in arula ideo inijcitur,

vt aer superabundans in furno, qui scilicet ex modiolis impulsus aquam eleuat, contineatur, tibijque sonantibus suppeditetur. At embolus R S sursum impulsus, vt dictum est, aerem, qui in modiolis continetur in furnum exprimit; deductus vero aperit platysmationem existens in paruo modiolis, per quod modiolus aere extrinsecus impletur, vt rursus embolus in partem superiorem impulsus ipsum in furnum exprimat. Melius autem est & regulam T Y circa clauum moueri ad Y circa fibulam vnā existentem in fundo emboli, per quam oportebit clauum impelli, vt embolus non conuertatur, sed rectus impellatur sursum, & deducatur.

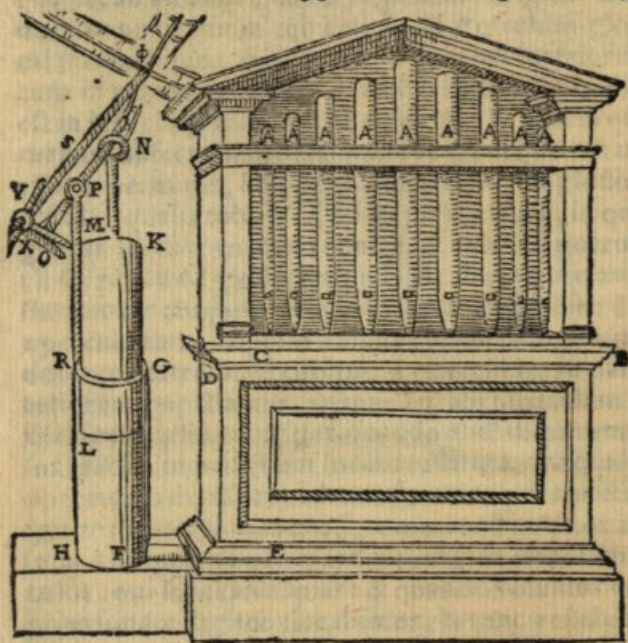


1010

Organi

Organi constructio vt vento perflante sonus-tibiæ reddatur.

Sint tibiæ A, tubus autem transuersus cum ipsis perforatus B C, & rectus D E, ex quo alius transuersus E F pertinet in mediolum G H, habentem superficiem interiorem ad embolum rectam, huic autem aptetur embolus K L, qui facile in ipsum ingredi possit, & ipsi coniuncta sit regula M N apposita alteri regulæ N X, quæ



circa

circa axem P R circumagatur . & ad N quidem sit par-
nus clauus facile solubilis ; ad X vero platysmation appo-
natur coninnctum cum X O , & ipsi X O adhereat axis S
circa chodaces ferreos mobilis in pegmate, quod dedu-
ci possit : axi vero S coniuncta sint duo tympanula Y V,
quarum Y quidem paruas scytalas habeat , platysmatio
X O adiacentes , V vero platas habeat , quemadmodum
ea, quæ anemaria vocantur. Quando igitur à vento per-
cussâ festinant omnes , & tympanulum V conuertunt ,
conuertitur etiam axis , quare & Y tympanulum , & quæ
in ipso sunt scytalæ ex interuallo percutientes X O platys-
mation , artollunt K L , & abscedente scytala , embolus
deorsum feretur , exprimetque aerem in modiololo con-
tentum in fistulas , & tibias , & sonum edet . licebit au-
pegma axem habens semper ad spirantem ventum con-
uertere, vt violentior, & magis continuata cõuersio fiat.

F I N I S.

V R B I N I M D L X X V .

