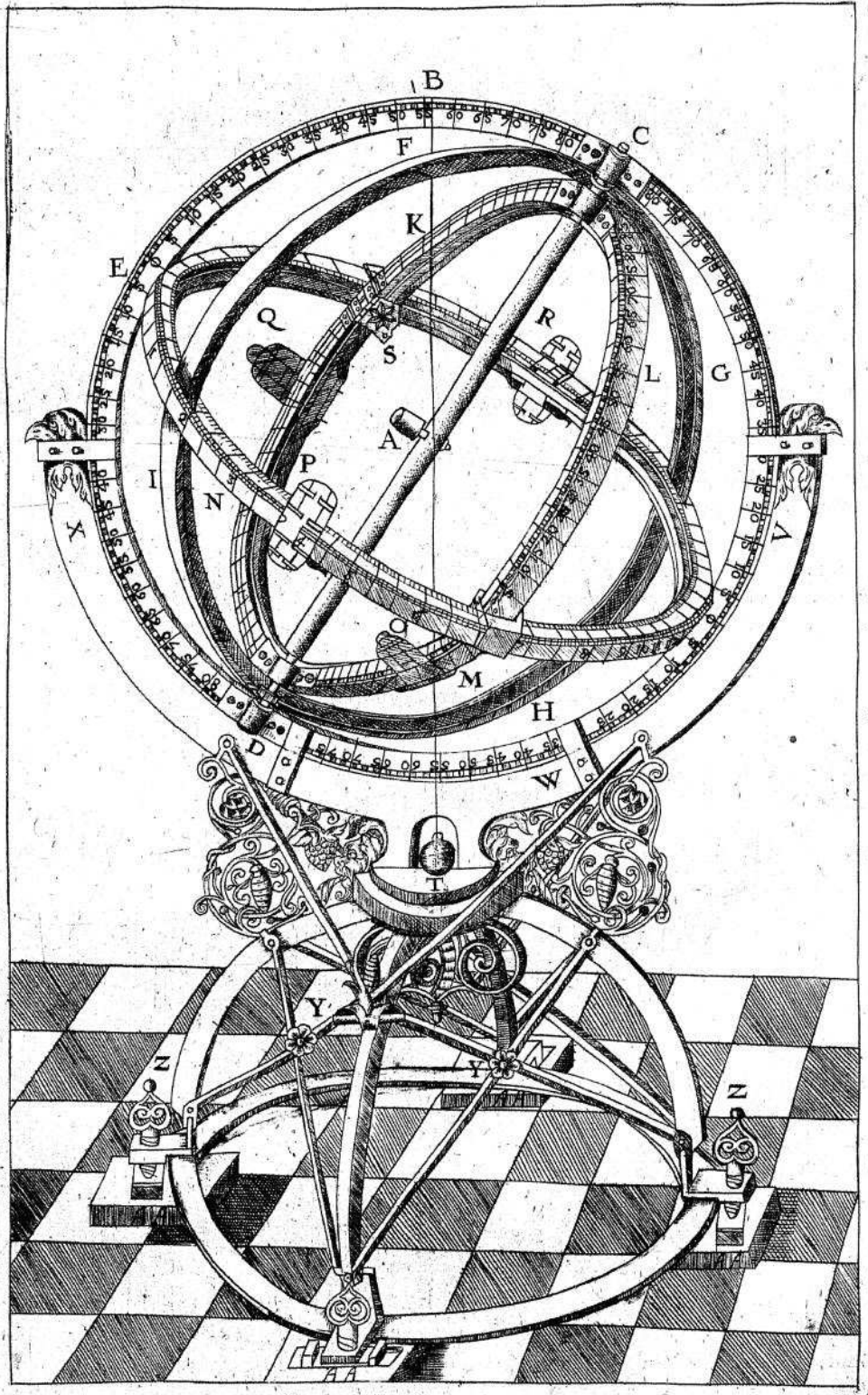


1757

QVADRANS MVRALIS SIVE TICHONICUS.



EXPLI-

EXPLICATIO FABRICAE ET VSVS.



UATRANTEM maximum per BDEC hic representatum Muralem sive Tichonicum, à muro cui infigebatur dictum, et jam confieri curavimus, è solido Orichalco fufum & apprimè levigatum quinque digitorum in latitudine, crassitudine duorum, quique in sua Circumferentia tantæ est capacitatis, quantam radius seu Circuli semidiameter penè 5. cubitorum postulat. Itaque Gradus habet admodum amplos, adeò ut singula in his Minuta adhuc in sex portiunculas subdividantur. Ideoq; dena quælibet scrupula secunda discriminatim exhibet: adeò us semis horum, quina videlicet secunda in his non difficulter discernantur: Eaq; omnia per puncta quædam transversalia, subtilissimè, modo nobis usitato signata.

Affigitur hic Quadrans muro cuidam MPQ exactissimè Meridiem suo plano respicienti: Idq; firmissimis cochleis, ut nulla vi aut robore à suo debito situ, qui præordinatus est, ut Quadranti Meridiani Cœlestis ab Horizonte, in Zenith ducto, ab opposita tamen parte apprimè sit analogus. Habet in altero muro LMNB, qui priori Orthogonalis est, & Orientem atque Occidum ad amussim respicit, superius, ubi Centrum est Quadrantis, Cylindrum quendam Orichalcicum inauratum, ne aëris injuriis sit obnoxius, aut quidpiam contrahat inquinamenti, qui exhibetur juxta literam A in foramine quodam Quadrato, ejusdem muri, quod exterius aperiri & claudi convenienti janicula potest, ut circa Cylindrum dictum fiat hinc inde collimatio cum sudum fuerit; idq; per pinnacidia sive D sive E. Duo enim habet hic Quadrans, ut quocunque lubuerit, uti liceat: prout Altitudini mensurandæ magis oportunum fuerit. Et quodlibet eorum Quadratum in plano ad magnitudinem unius palmæ: Cui etiam Cylinder ante dictus sua diametro omninò correspondet, ita ut per rimulas parallelas ipsis pinnacidia applicatas fiat in omnibus quatuor locis collimatio: si & altitudo & transitus per Meridianum simul capienda sunt: Aliàs si sola desideratur Altitudo, per superiorem & inferiorem rimulam, similesq; Cylindri partes, Observator, qui juxta F appingitur, negotium absolvit, & numeratam altitudinem alteri studioso, qui juxta G mense cum lucerna assidet, libro Observationum inscribendam indicat. Ut verò tempus Observationis atque ipsissimum momentum transitus per Meridianum una constet, Tertius quidam apud H notatus Horologiis I & K attendit, quando Observator apud F signū dat, quod etiam temporis momentum ab eo, qui juxta G sedet, libro inscribitur. Horologia autem, de quibus dixi, talia sunt, ut non solum singula Horarum minuta, sed & scrupula earundem secunda, qua fieri potest, præcisione indicent, & æqualitatem revolutionis Cœlestis æmulentur. Quod licet difficulter præstetur, tamen adhibita requisita diligentia, quodammodo obtineri potest, & vitium, si quod obrepserit, animadverti & corrigi. Ideoq; duo ad minimum esse oportet horologia ejuscemodi, quò unum alterum emendet, sicubi opus fuerit. Nos quatuor ejuscemodi in promptu habemus, quorum unum & maximum tribus rotis rem omnem expedit, quarum major è solido & puro Orichalco fusa 1200. habet denticulos Est enim in diametro duorum cubitorum. Cætera hinc æstimetur. Reliqua tria horologia minora sunt, & pluribus indigent rotulis: horum verò omnium compositionem aliàs V. D. Dabimus. Quæcunque intra Quadrantis circumferentiam cernuntur picturæ, ornatus solummodo gratia additæ sunt, & ne spatium interceptum otiosè vacaret: quas etiam brevibus elucidare, licet minus ad rem faciat, non erit usq; adeo inconueniens. Infra literam T appicta est mei effigies, sellæ ad mensam positæ assidentis in longa talari veste non nihil sese reclinando, ita ut dexteram manum versus Cylindrum, indicanti similem porrigat, alteram mensæ juxta librum & quædam alia imponat, quasi sic indicarem meis studiosis, quid observandum sit; & quomodo in usum id redigendum. Hanc effigiem magna solertia expressit Thobias Gemperlinus eximitus artifex (quem mecum Augusta Vindelicorum in Daniam olim receperam) idq; tam competenter, ut vix similior dari possit. Est autè secundum staturam & magnitudinè totius corporis equali forma representata, Supra caput juxta X Globus quidam Orichalcicus inauratus efformatur, qui rotulis interiùs solerter adaptatis spòte revolvitur, motumq; diurnum æmulatur, & unâ Solis atq; Lunæ exhibet contraria curricula è Polis Eclipticæ: adeò ut etiam Luna se unâ secundum faces & illuminationes suas, eas augendo vel minuendo, convertat. Sol autem intra 24. Circulos horarios præter motum proprium, circa Axes Equatoris cursu diurno revolutus, singulas diei horas una monstrat, tum quoq; tempus ortus & occasus sui, atq; per meridianum utrinq; transitus. Hoc artificiosum æmulatione me ipso ad inventum, & meis sumptibus constructum, anno Domini 1590. Serenissimo Principi, Domino CHRISTIANO tunc Regi Electo, Domino meo Clementissimo, cum ante

EXPLICATIO FABRICAE ET VSVS.

annos nimirū 7. circa ætatis verò suæ annum 14. me in Insulâ Venusîâ Uraniburgi, adhibitis, secum præter reliquam Nobilitatem Aulicam, tribus Regni Senatoribus primariis, qui tunc gubernationi præfuerunt, clementer invisere non est dedignatus, submissè dono dedi; quod etiamnum conservat. Serenissimus autem Rex Electus, me vicissim torque aurea, peculiari artificio, qualem gestare tunc solebat, pulchrè elaborata & sua effigie decorata clementer donavit. Supra ipsum Globum, de quo nunc diximus apud literam V Bibliothecæ nostræ aliqua pars representatur. Ad Y verò & Z appendent binæ effigies intra rotundum ambitū solidè efformatæ, quarum una est serenissimi & potentissimi illius Regis Danorum Frederici II. laudatissimæ memoriæ; altera serenissimæ Reginae Sophiæ, ejus conjugis Illustrissimæ, qui me meaq; studiâ Regio & clementi favore semper prosecuti sunt. Porro quæ in inferiore pictura cernuntur, primò superius juxta numeros 1. 2. 3. 4. sunt aliqua ex Instrumentis meis isthic depicta. Deinde infra hanc contignationem Musæum exhibetur. Ubi juxta 5. & 8. mensæ sunt, quibus studiosi mei Astronomici inter calculandum vel alia huc spectantia agendum assidere soliti. Erant autem in ipso Musæo tales mensæ 4. Solebam enim semper ad minimum 6. vel 8. interdum 10. vel 12. tales sustentare studiosos, undecunq; accitos: præter pueros & juniores ejuscemodi Discipulos. Intra has mensas cernitur apud 6. 7. post columnam, in medio Musæi rotundi constitutam, Globus ille maximus Orichalcicus 6. pedum in Diametro, quem postea suo loco exhibebimus & declarabimus. Tandem infra hæc omnia juxta numeros 9. 10. 11. spectatur laboratorium meum Chymicum, quod totum subterraneum & crypticum erat: in quo 16. varii generis & formæ adornarum fornaces Pyromonicas. Nam & huic studio impensè, ab ineunte etiam ætate, non minus quàm Astronomico addictus fui; magnaq; diligentia, nec parvis sumptibus id excolui. Ultimo juxta pedes meos apud numerum 12. recumbit Canis quidam è nostris venaticus, qui admodum fidus & sagax erat. Isq; in ea forma & quantitate depictus, qua cernebatur: non tam Nobilitatis, quàm sagacitatis & fidelitatis hieroglyphicum. Sicq; picturam universam, quatenus in tam parva forma imitari eam licuit, breviter expositam habes: quàm tres diversi & excellentes Artifices mihi depinxerunt. Effigiem meam Augustanus ille, de quo dixi, pictor, Architectonica ista, & quæ his comprehenduntur, Architectus meus Johannes de Embda Stenvvichel effinxit. Quæ verò supra illa instar descriptionis Regionum & montium, ubi etiam Sol occidere visitar, depicta sunt, Johannes de Artverpia pictor Regius Corona burgenfis apposuit. Quilibet enim ex dictis tribus artificibus in hoc ipso, quod fecerat, præ ceteris excelluit. Demùm superius juxta R. S. est effigiei & totius picturæ inscriptio, prout vides.

Uusus hujus maximi Quadrantis est in rimandis accuratissime Siderum sublimitatibus intra sextam unius minuti partem, collimatione facta per aliquod pinnacidiorum è rimula superiore & inferiore juxta Cylindri utranq; etiam circumferentiam hisce analogam: & numerando ipsam Altitudinem in superficie Quadrantis exteriori apud positum ejusdem pinnacidii. Potest etiam momentum transitus per Meridianum una ab utroque latere, tam pinnacidiorum quàm Cylindri haberi intermedianibus horologiis accuratis, de quibus diximus. Quomodo verò ex data Altitudine & momento temporis, quo sidus Meridianum transit, adhibito motu Solis, ejus locus constet, Astronomis notum est. Confusus sum plurimum huic quadranti in restituendo motu Solis ex ejus Altitudinibus Meridianis, in-

tromissa Cylindri umbra quadrata in interiorem partem alicujus è pinnacidiiis

in quadrata etiam figura umbram illam ad amussim excipiente &

comprehendente. Adhibui nihilominus & alios magnos

Quadrantes in consilium, ut res tam subtilis

omni erroris suspicione

vacaret.