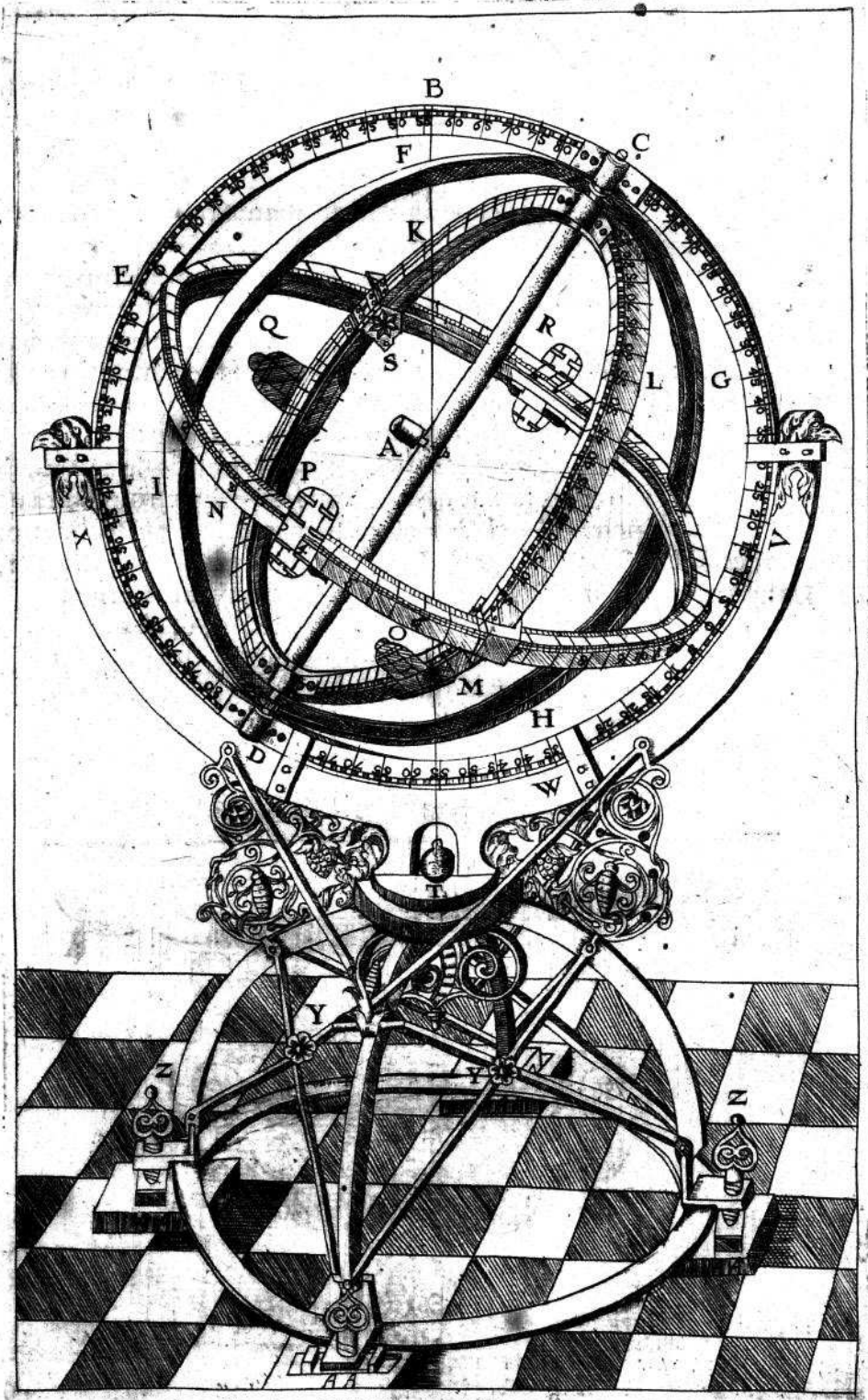




ARMILLÆ ALIÆ AEQVA- TORIÆ.



EXPLICATIO FABRICAE ET VSVS.

ALIA quoque ejusdem quantitatis Armillas confieri curavi Æquatorias, quarum Ideam hinc vides. Exterior Armilla Meridianum (uti & antea) representat. Estq; tota Chalybea, ad amussim undiquaq; levigata, & Divisionibus toti Circulo competentibus, ita ut singula etiam contineat Minuta, distributa. In qua cætera quoque, quoad perpendiculum, Polos & Axem intelligenda veniunt; prout in prioribus. Quæ verò intra hanc continentur, tres sunt Armillæ, ita ut totum Organum 4. constet, uno amplius quàm antecedens: præter Axem teretem atque Cylindrum illi infixum: quæ etiam unius Armillæ vices commodè suppleat. Habet autem hoc Instrumentum propterea tres Armillas interiores, excepto Meridiano, eò quod Æquator sit circumvolubilis, non autem quiescens, ut in priori. Ideoq; Armillâ I F G H indiget, eam sustentante, & Orthogonaliter cohibente, quæ etiam è puro constat Chalybe, quo fortior ad id munus existat; nullis tamè distinctionibus insignita. Ipse verò Æquator, de quo dixi, per P S R indicatus, suas habet divisiones usque in singula minuta, & eas quidem tam ab unâ quàm alterâ superficie; prout vel Æquatoris distantis, vel etiam temporariis momentis discernendis usus postulat: & pinnacidia illi adaptata sunt juxta R & P, cum quoque plura hic non efformata, quæ observationi inserviunt: quorum eadem est forma, prout in antecedenti, tum quoque similis ratio subdivisionis Graduum. Alia verò Armilla interior, quàm N K L M literæ designant, Declinationibus rimandis, prout antea, idonea est. Estq; intra Æquatoriam, quam Orthogonaliter transit, convolubilis, ut in loco sui contactus puncta etiam Æquatoria indicet convenientibus laminulis juxta S & M positis. Habet insuper sua pinnacidia juxta Q & O & duo alia hic non depicta: sed pariter ab alterâ partè intelligenda. Divisiones quoq; insunt, singulis Quadrantibus minutatim competentes. Omnes autem illæ Armillæ intra Meridianum comprehensæ sunt undiquaque Orichalcicis laminis superinductæ; idq; tâta subtilitate & levigatione, ut diceres totas esse ex solido fusas Orichalco. Axis quoque teres Orichalcicus est, uti & ipsa pinnacidia. Perpendiculum R T è filo constat tenui Orichalcico, prout aliàs nobis moris est. Cætera si quæ hic omiſsa, ex ipso intuitu assequeris, prout etiam in prioribus. Incumbunt hæc Armillæ sustentaculo sive pedestali è solido Chalybe constanti: quod per X T V Y Z, reliquasq; interpositas literas designatur: Cujus superior pars semicircularis ex G W V ipsum Meridianum reliquas Armillas comprehendente, ab inferiori parte continuè ambit & sustinet; additis quatuor tenaculis, uti & in priori. Reliqua forma hujus pedestalis satis ex ipsa figura liquet: ubi quædam præter utilitatem & corroborationem pulchritudinis causa addita sunt; quæ tamen & ipsa fulcimenta præbent; omniaq; ex solido (uti & antea dictum) constat chalybe. Infimusq; his substratus Circulus Z crassius & ferreus, à quatuor suis Æquidistantibus locis cochleas habet: Quibus in quadrato lapide substeruntur quædam parva ferramenta, ut in iis cochleæ hæc circumductæ totum Instrumentum eò dirigant, quo Armillæ Cœlestibus analogæ requiruntur: Idq; intermediente perpendiculo B T, quod & planum meridiani Mechanici cum Cœlesti unit, & ejus insuper dispositionem ratione Elevationis Poli ordinat: adeoq; omnes interiores Armillas Cœlestibus Circulis quos æmulantur, analogas reddit. Estq; tota machina in seipsa satis robusta, nec alterationi facillè obnoxia, cum undiquaq; metallica sit.

Uusus ejus est similis cum priori, nisi quod hinc Æquator, pro lubito revolvatur intra Meridianum, Declinationes accipiantur pariter, uti prius in armilla Declinationum, apud suum Cylindrum juxta A centalem per pinnacidia convenientia. Æquatoris Distantiæ, sive ascensiones rectæ in armilla transversa æquatoria prout & antea, nisi quod hic ejus Armillæ Chalybeæ, quæ has ipsas portat, aliquis etiam usus in hac pragmateia esse queat. Accedit & hoc commodi, quòd quando stella aliqua in sua debira ascensione recta sic collineatur, tunc punctum æquatoris Meridianum transiens ascensionem rectam mediæ Cœli indicet. Ideoq; etiam ipsissimum temporis momentum, cognito nimirum loco Solis exacto, veluti eum nostræ suppeditant Tabulæ. Potest etiam figi Æquator in Meridiano, & sic per pinnacidium in eodem motum, cujusvis Astri ab eodem capi Distantia, hincque temporis momentum cognosci; uti & in priori: quod antea indicare omisi: sicq; per hæc duo Instrumenta Armillaria tam ascensiones rectæ, quàm Declinationes unâ cum temporum subtilissimis momentis, quæ omnia in Astronomicis maximum habent usum; Cœlitus dirigi commòdum est. Plura de hujus Organi fabrica & usu si quis requirit, cõsulat Progymnasmatum Astronomicorum Tomum nostrum primum capite secundo, à pagina ejus 250 usq; in 252. completam: Quæ tamen pro majori & præcipua parte hinc, præter quædam alia, sufficienter indicata sunt.

EXPLICATIO FABRICAE ET VSVS.

Subjungam verò & hoc, quod hæ Armillæ certis cochleis disjungi queant ac rursus componi. Idem potest fieri in ipso Chalybeo pedestali sive fulcro: ita ut commodè in alia loca transvehi queant. Id quod in omnibus Instrumentis, ubicunq; sine eorum detrimento præstari potest, efficiendum est. Oportebit enim Astronomum esse κοσμοπολίτην, ita ut, sine necessitate & usus postulet, non uni alicui Regioni ita adstrictus sit, quin aliò etiam migrare, & sua secum ferre Instrumenta liberè & lubenter velit & possit. Cùm enim paucissimi sint, qui hisce arduis disciplinis & exercitiis occupentur, & rarissimè inter Politicos, qui Reipublicæ administrationi præesse volunt, inveniantur aliqui, qui his impensè delectentur, eaq; fovere & sustentare consultum ducant; sed longè plures, qui ea ob ignorantiam averfuntur atq; inutilia aestimant; non oportet Divinæ Astronomiæ alumnum talibus imperitis judiciis obnoxium esse, sed ea ex alto negligere, & nihil satius existimare, quàm hisce invigilare studiis, nihilq; aliorum moveri importunitatibus. Cùmq; nimis sunt molesti, sive politici sive alii, se suaq; aliò transferre: adeò ut ne natale quidem solum, quod dulcedine cunctos allicit, immemorem nec finit esse sui; hiscè Cœlestibus & sublimibus curis, quæ immortalitatis vestigia præ se ferunt anteponeere doceat: sed constanti & perseveranti animo semper in omnem rerum eventum secum cogitare, quod

*Undiq; terra infrà, Cœlum patet undiq; suprà,
Et patria est fortè qualibet ora viro.*

