

Reliqua compago ad motum aut firmitatem machinæ spectat: Illius brachium septentrionale lineæ meridionalis parallelum ductum ab oriente in occidentem & longum 2. mensurarum nostrarum 20. partium circa crus fixum voluitur, in ea parte quæ distat à cuspibus 2. m. 12. p. in hoc quadrato mouetur duo brachiola cruri parallela, in quarum medio mouetur regula quadrata oblonga, in cuius extremitate orientali centrum rotulæ infixum est, voluitur enim rotula circa pyramidis latus vtrumque, vt cuspis mobilis (quæ in tertia à septentrione regula est) versus orientem admoueatur & remoueatur. Arcus vero instar arcus Turcici imponitur, vt manus vna illi apposita, & altera cruri fixato, describatur figura quæ maior aut minor fit, vt pyramidi admouetur aut ab ea remouetur cuspis mobilis, Hoc autem notandum est, arcus mediū semper iungi brachiolo medio.

PROP. IIII.

Circinus nouus superiori contrarius, vt pote describendis figuris rectilineis aptus, ex ordine certarum pyramidum conuersarum quæ pro basi habent præcedentes figuras planas & curuilineas.

Declaratio 4. figura.

Partes huius circini à partibus præcedentis aliquo modo differunt, etsi in quibusdam conueniant inter se. Nam crus immobile simile habet & brachium septentrionale circa illud voluēs, vtriusque autem circini compago eadem si esset & qualis in hoc, longè melius esset: nam tantum differre inter se pyramide debet. Illa autem tubulata, quæ in vtraque perpendiculari regula sunt, (intra quæ duci & reduci possunt brachia ad admouendum & remouendum cuspidem mobilem) profunt ad deprimendum & eleuandum eadem cuspidem, si non fuerint in plana superficie centrum & circumferentia. Experientia diligentem lectorem hoc docebit.

PROP. V.

Circinus nouus & vniuersalis delineanda vno ductu figuræ ovalis cuius diameter longus vel breuis esse potest, quantumlibet producta aut contracta.

Declaratio 5. figura.

Quædam habet cum aliis communia hic circinus, nempe crus immobile & brachium superius volubile & duas illas regulas parallelas quæ à septentrione ad meridiem vergunt, nam reliqua illi sunt particularia. Illi enim est ad meridiem brachium superiori iam dicto & parallelum & simile, deinde sunt in crure fixo duo globuli quorum prior à cuspibus distat i. m. 7. p. alter ab eo i. m. 2. p. circa quos voluuntur liberè duo plani orbes mediocri crassitudine, vt cochleæ pars interior apprensus possit ingredi in illius solidum, & vtrumque orbem pro arbitrio agentis constituere. In medio vtriusque orbis est cavitatis ita elaborata vt pars inferior superiori sit latior, & dicitur formata instar caudæ hyrundinis in qua adaptetur tessella circulariter liberè se mouens circa crus fixum. Ex vtraque tessella huius & illius orbis producuntur regulæ duæ similes & parallele, in quarum medio est cissura, in qua libere potest duci & reduci brachium medium in quo est cuspis mobilis, cuius in ea motus ad centrum vel crus immobile reprimatur opera illius tubulati in quo est cochlea ad ipsius motum retinendum: reliquum autem brachium est ad firmitatem machinæ. Iam si volubilia circa immobile ducantur ouale fiet, orbiculis ita dispositis vt pars vna sit inferior, altera sublimior: nam tunc diametri in plano, in quo eleuatur ad angulos rectos crus immobile, sunt minores in parte eleuata & depressa, quod diligens explorator facile animaduertet.

PROP. VI.

Circinus nouus vt reliqui quoque inuentionis à nobis iam olim communicatus multis, ad describendum quamlibet lineam spiralem in plano circa funiculi circumplicationem aut aliam fallacem rationem.

Declaratio 6. figura.

Huius circini in meridie est integra machina. Reliqua septentrionalia partes illius sunt, quas libet explicare. Pars rotunda longa & caua, quam placet dicere à similitudine bombardæ canonem, theca est in qua occidentem versus cuspis est circa quam voluitur circinus ad spiram describendam, proxima pars cochlea est, in cuius parte exteriori adheret regula, in cuius fine occidentali cuspis est mobilis, reliquæ aliæ quæ partes septentrionales sunt cochleæ interiores partes