

MACHINARVM

Declaratio 32. figurae.

Nauis onusta, est ad meridiem, hanc duę alia minores attrahunt quae & ipsae ab equis in ripa incedentibus attrahuntur: harum septentrionalis maior est altera intermedia minor, simile in vtraque gemini torni, (hoc enim modo plus ineſtvirum.) Ex majoris torni corda ad onustę nauis mali sumum annulo ligatur, minoris autem nauis ad partem medium ipsius mali, ita ut hominum & equorum vi appelletur nauis. Ad radicem autem mali duo sunt operarii qui funium fines manibus tractant, ut paulatim emittantur ad componendum motum nauis & ad deuolu endos funes tornorum ubi fuerint pleni. Omnia ex aspectu figurae his iuuantibus apparebunt.

PROP. XXXIII.

Artificium non vulgare terrae miro compendio aranda triplex vomere simul geminis funibus plaustrum aratri alligatis, & vel super plaustum, vel finibus arui se se uiciſſim explicantibus & complicantibus.

Declaratio 33. figurae.

Sunt trabium compagines duae una septentrionalis altera meridionalis, instar caprae constituta, deinde est tornus in anteriori parte plaustri qui mouetur duorum hominum manu, in vtraque compagine trabium sunt funes finiti, quorum pars una ultima est in septentrionali compagine, & postquam torno circumuoluti sunt funes altera pars eorum fertur ad meridionalem compaginem cui adheret, ita ut mutari loco possint funes opera annulorum & capreolorum: Iam cum mouetur tornus magna vi vehitur aratum, quod facilè videre est.

PROP. XXXIV.

Aedificium nouum ac compedium, in quo rota ad easdem partes conuersa ultra citroque trabem dicit & reducit, ut tela elaboretur instar undulati serici.

Declaratio 34. figurae.

Est ad septentrionem trabs quatuor lignis in terra fixis coacta, quae potest ut demonstrabo eodem ductu maioris rotæ semel ferri à septentrione ad meridiē & à meridiē ad septentrionē quod facile intelligetur intellectis omnibus partibus machinamenti.

In meridiē est maior rota dentata, ut in meletrinis videre facilè est. haec autem detes immittit scis suris tympanorum, quae sunt in eodem mobili axe cum duobus aliis circū quos voluitur chorda, deinde inferius est axis huic parallelus in quo sunt duo tympana circa quę etiā voluitur chorda, in medio axium sunt duae rotulae dentatae una alteram cogens, ita ut motus inferioris axis sit superioris contrarius. Rursus in trabe funes sunt qui circumuoluuntur circa tympana superiora, qui etiam anteriori parte trabis nempe meridionali annulis ligantur iidem funes tympanis inferioribus circumuoluuntur quoque & deinde ad septentrionalem trabis partem finiunt, sed ita circumambiantes trochleas quae in tignis rectis sunt ut ad partem septentrionalem attrahant trabē. Sed in tympanis superioribus aliter glomerantur funes quam in inferioribus unde fit ut propter motum deficiente corda statim ea contrario modo in tympanis circumuoluatur, & tantum id fit semel uno ductu. Quod erat notandum.

PROP. XXIX.

Nouum machinae genus qua sine villa scansili fabrica, cementsa prompte vel plurimis structoribus ministritur, struendo vel reficiendo muro valde necessario.

Declaratio 28. figurae.

Motus vis in rota maxima est, reliqua ex sequenti demonstratione intelligi facile possunt.

Inferius ad meridiē duo sunt torni, minor in quo corda circumuoluta est, atque motus illius causa est manus hominis eam circumagentis: glomeratur autem haec eadem corda circa maiorem rotam in cuius axe ad orientem & occidentem sunt duo tympana quae conficiunt cum fulcris tornum alterum. In iisdem tympanis chordae sunt, in quarum fine alligatus est baculus axi maioris rotæ parallelus in quo sunt tres fistulae & totidem cistae, superius sunt duę trabes, in quarum fine sunt trochleae. Iam in baculi extremitatibus sunt alligatae chordae, ut dixi, quae motu rotæ & torni eleuant baculum cum fistulis, his eleuatis ille qui proxime tornum ad meridiem stat manu cordam gerit quam trahens detorquet cordam quam diximus grandiori rotę glomeratam, & ad se attrahit baculum deferentem fistulas & cistas, quod facile est.