

MACHINARVM

gna compaginis eodem modo & eleuatur & deprimitur, aqua rotam inferius ad meridiem positam pellente. Hæc autem dum mouetur, mouetur quo pars illa rotæ quæ ita constituta est vt eius vna pars inferior sit altera verò superior, vt cum ad inferiorem incidet trutina paulatim eleuetur ad superiorem partem. Reliqua ex ipsa figura videri possunt.

PROP. XLVII.

*Hæc noua & durabili machina, tubi ratione, & valvularum interne ad tubi caput adiunctarum, aqua ex puteo facile exhauritur, attractione & impulsione simul, agente trutina.*

*Declaratio 47. figura.*

Duo hic precipue sunt notanda, scilicet compago superior & inferior. Vtramque autem vna explicare iuuat.

In superiori quæ vergit ad septentrionem, axis est in cuius medio est cochlea interior bipartita circa quam sunt duæ exteriores quæ simul ad medium conueniunt & simul ab ipso medio recedunt: ex vtraque autem exteriori pendet attelabi brachium, in cuius parte altera est pertica tubi intermedii quæ aquam haurit.

Ei autem tubo suppeditatur aqua ab aliis, quæ sunt duo brachia quæ in axe trutinæ eo modo sunt vt cum pars vna deprimitur altera eleuatur, in horum finibus sunt cathenæ quæ ducuntur ad fundum putei, in quo duæ sunt trutinæ aliæ parue quarum medium distat à linea meridiæ 14 p. & ab orientali. i. m. 13. p. in harum fine protensæ sunt cathenæ dictæ, ita vt cum eleuatur pars orientalis brachiorum pars illorum etiam orientalis eleuetur, & ita in aliis brachiis: Ad orientem autem est tubus parallelus tigno trutinas deferente, vt etiam ad occidentem, in quorum vtrumque imponuntur duo alii quorum figura est in vacuo orientali & occidentali, axem eorum scissuratum tubi vtriusque cum trutinæ, imposito. Ab his tubis proximè dictis impletur tubus maior qui tendit ad os putei ex quo valvularum opera vt in vulgaribus aqua hauritur.

PROP. XLVIII.

*Hæc noua machinatio ostendit qua industria, tubo, valvula vt alibi addita, aqua perfluens sese ex loco depresso, potest etiam trahendo & compellendo ad turris altitudinem educere ex artificio vectis.*

*Declaratio 48. figura.*

Tota huius Machinæ subtilitas in manubrio est de quo dicemus suo loco. Primùm igitur quia hic sunt duo consideranda, motus scilicet & extractio aquæ, de vtroque dicamus ordine.

Motus causa est rota maxima quæ vergit hic ad orientem, ea aquæ fluctu mouetur, in axe autem illius est rotula dentata cuius dentes tympano ingredientibus mouent illud: axis verò tympani fertur ad occidentem, in cuius fine occidentali est manubrium ita reflexum, vt pars altera sit priori parallela non autem in eam incidat. hæc pars canonem ingreditur distantem à meridionali linea i. m. 12. p. & ab occidentali 22 p. Hic canon in trabe mobili est quæ trabs in parte media ad septentrionem ligno distante, à linea meridionali 2. m. 15. p. decussata est, illique lignum illud affixum est: In huius autem ligni extremitatibus duo sunt foramina in quibus mouentur duo brachia vectem constituentia, quorum finis meridionalis distat à linea meridionali 22. p. & ab occidentali 17. p. vbi est axis circa quem mouentur. Altera verò parte brachiolis annulo inter se coherentibus arripiuntur, duo autem illa brachiola iuncta sunt annulo vt flagellum messorium, ita vt motu comprimantur aut deprimantur, cum comprimuntur eleuant perticam quæ aquam haurit. Motus autem horum causatur maximè à manubrio, hoc enim manubrium attrahit aut pelli lignum quod canoni adheret. Pars autem inferior quæ ad meridiem est, valvula est reliqua sunt vulgaria & ad firmitatem & coactionem machinæ spectant.

PROP. XXXLIX.