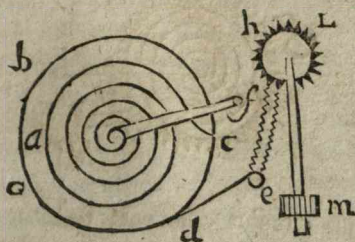
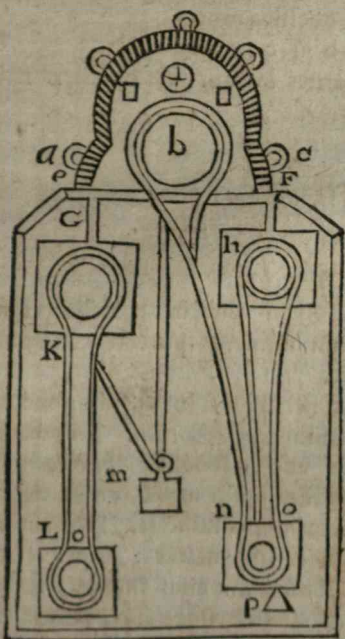


men tardè quam sit pro paruitatis circui-
tus ratione.

Sunt horum duo genera primum, & anti-
quius licet multo postorius eo quod ponde-
Com.



Tertius modus facilior est, & magis compendiosus: Sit horologium a b c, in quo rota d quæ funem continet basis horologij e f, cui firmiter sint appensæ duæ trochleæ g & h & funis vna parte trochleæ appensus in k, ducatur ad inferiorem aliam trochleam l inseraturque ibi orbiculo suo, & redeat à dextra superius inseraturque orbiculo superioris trochleæ; deducaturque versus sinistrâ: atque ibi descendens habeat pōdus tractorium in m, deducaturque supra ad rotam horologij d, & circumuolutus exeat ipsum, & descendat ad trochleam n, subque ea circumuolutus iterum ascendat à dextra parte, & circumuoluatur h cochleæ rediens ad sinistram ibique descendens connectatur trochleæ in inferiori in o, cuius imæ parti annectatur pondus remorans in imo annexum parte trochleæ p. Cum ergo trahitur n trochlea, trahitur funis ad eò vt pondus m tandem ascendat cum trochlea l prope k: quia ergo in duodecim horis pondus m descenderet per k l funem reuolutionibus circa d rotâ dicamus viginti, ergo si debet descendere à k ad l, per funē duplicatâ k l cum ipsam necesse sit obequitantem d reuolutionibus quadraginta circumuolui d, nam tota o h n d m g l k longè maior est duplo k l, necesse est m descendere tardius quàm in duplo temporis, quo descenderet per rectū funem k l, quod erat demonstrandum. Et hanc appendicē vidi apud Cæsarem Odonum Apulum medicum, virum elegantē lepidique ingenij. Memento verò quod vbi orbiculi non cederent funi, vel quia duriores in circumuolutione, vel quia latius exciperent illum reduplicato fune circa illos omnino circumducuntur, sed difficilius, idèò egent grauiori pondere.

Propositio centesima quinquagesima septima.

Horologiorum molarium rationem ostendere.

Tom. IV.

ribus ducitur, quod funiculo ex intestinis ouium seu fidibus liræ agitur. Sit igitur axis f k erectus super plano, cui per longum coniuncta mola multiplicis spiræ in fine cuius c annectatur ferreo circulo, qui habeatur loco capsulæ b c, quæ circumuolui possit: huic circumdictas funis d e multipliciter in puncto g, sit autem e h in modum pyramidis sensim in acutum, sed non valde per spiram exculptâ desinentis, cui rota in vertice inserta denticulo, & vertatur h e, colligens funiculum tractum in spirâ versus apicem: vnde funiculus circumuoluet b g d, capsulâ versus c, trahet ergo molâ, & constringet violenter quantum fert longitudo funis quæ circumuolui potest a b e ad h: & cum trahitur in d e remittitur, nō potest mola statim retrahere reluctans denticulis h l rotæ & aliis quæ implicantur curriculo m, a igitur mola constructa violenter mouet b g d, capsulam motu contrario à c in d & in g & in b, quare funis d e trahitur, & trahit e h vllū circumuoluendo contrario motu priori, is mouet denticulo rotam h l, illa per curriculum in aliam rotâ, & sic deinceps donec tēpus moueatur, & rota indicis. Hic adest capsula, & quod circumuertitur à clauē non est axis molæ sed extra molam, scilicet e h. Et quoniam hac ratione quanto mola à magis explicabitur, tanto lentius trahet, & vertet h, idèò hoc exstructura auxilium præstat, vt funis in inferiore parte complexus latiores orbes, & è regione tanto vehementius vertat e h: & ita vis quæ remittitur ob molæ laxitatē, augetur tantundem ob sicum & magnitudinem spirarum vt distantiorum sua extremitate ab hypomochlio, quod est axis conij e h, seu instar axis.

Alterum genus horologiorum cum mola sine fune loco capsulæ habet rotâ plano substratam, plenam denticulis axis, quo circumagitur violenter, non est extra molam sed ei annexa est mola intus, exterius autem rotæ: ergo circumducto axe molæ vim patitur circulus exterior, sed non mouetur, quoniam clauo impeditur. Vbi mola quantum decet constricta est sublato clauo statim secū trahit rotam, & illa curriculum rotasque alias, & tempus agitur, & index vertitur. Sed in hoc idem est incommodum sine remedio quod fuit in priore. Vbi enim cœperit laxari mola tanto tardius progrediuntur rotæ atque index. Veluti axis a b cui secundum longitudinem molæ caput interius annexum est altero circulo rotæ in c d curriculum rotæ e, implexū rotæ f clauus rotam retinens,

Z z donec