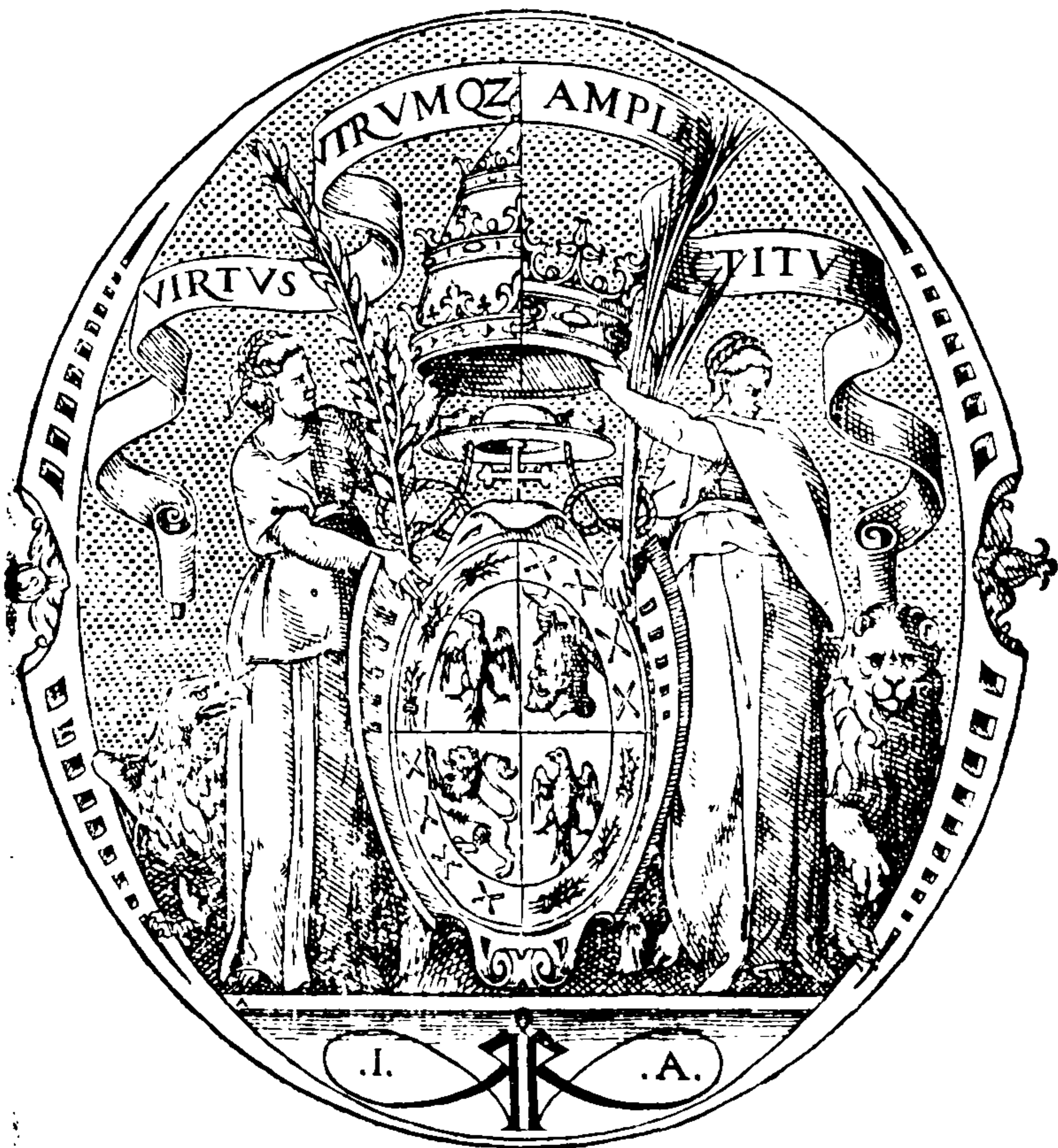


QVILATADOR DE LA PLATA, ORO, Y PIEDRAS,

COMPOSTO POR IOHAN ARTHE
de Villafañe: natural de León: de su Magestad.



Impresso en Valladolid, por Alonso y Diego Fernández de Cordoua, Impressores de su Magestad. Año M. D. LXXII.

CON PRIVILEGIO.

L I C E N C I A .



O N Phelippe por la gracia de Dios, Rey de Castilla, de Leon, de Aragon, de las dos Sicilias, de Hierusalen, de Navarra, de Granada, de Toledo, de Valencia, de Galizia, de Mallorca, de Seuilla, de Cerdeña, de Cordoua, de Corcega, de Murcia, de Jaen, de los Algarues, de Algezira, de Gibraltar, Duque de Milan, Conde de Flandes y de Tirol &c. Por quanto por parte de vos Ioan de Arpheplatero, nos fue echa relación diziendo, que vos auades hecho y escrito vn libro yn-

titulado Quilatador de Plata, Oro, y Piedras (de que ante nos hezistes presentación) el qual era muy vtil y preuechoso para la republica, atento lo qual nos suplicastes lo mandassemos ver, y daros licencia y facultad para lo poder ymprimir (o como la nuestra merced fuesse.) Lo qual visto por los del nuestro consejo, y como en el dicho libro se hizieron las diligencias (que la pregmatica por nos fecha sobre la ympression de libros dispone) fue acordado que deuiamos mandar dar esta nuestra carta, en la dicha razon, e nos tuuimos lo por bien. Por la qual vos damos licencia y facultad para que por esta vez vos o otro qualquier ympressor destes nuestros Reynos pueda ymprimir el dicho libro, sin que por ello cayga ni yncurra en pena alguna. E mandamos que despues de ympresso no se pueda vender ni véda, sin que primero se trayga al nuestro consejo juntamente con el original que fue visto, que va rubricado y firmado de Ioan gallo de Andrada, nuestro escriuano de camara de los que residen en el nuestro consejo, para que la dicha ympression se vea si esta conforme al original, y se de licencia para lo poder vender, y se tasse el precio a que se vuicre de vender cada pliego del, sopena de caer e yncurrir en las penas cõtenidas en la dicha pregmatica y leyes de nuestros Reynos, y mas de la nuestra merced y de diez mill maravedis para la nuestra camara. Dada en Madrid a veynte dias del mes de Octubre de mill y quinientos y setenta y vn años. Va sobre raydo o diz plicastes. Carta. Vala,

D. Cardinalis saguntinus. El doctor Diego Gasca. El doctor Durango.

El Licenciado

El Licenciado, don

El Licenciado Ro-

Ioan thomas.

Antonio de padilla.

drigo Vazquez.

Io Ioan gallo de Andrada escriuano de camara de su Magestad la fize escriuir por su mandado, con acuerdo de los del su consejo.

Al Ilustrissimo y Reuerendis-

simo Señor don Diego de Espinosa, Cardenal,
titulo de Sant Esteuan de Monte celi, Obispo
de Siguença, Inquisidor general de España, y
Presidente del supremo Consejo de su Mage-
stad.



Ostumbre es muy antigua (Ilustrissimo y Reuerendissimo señor) de todos los que escribē, dirigir sus obras a grãdes Principes y señores, para que fauorecidas de su auctoridad y amparo, sean rescebidas en gracia de todos. Y usando yo tambien della (con mayor derecho que ninguno) he querido offrescer a V.S. Ilustrissima esta obra mia (pequeña y de menos qualidad que las que dignamente le deuen ser offrescidas) para que con este amparo sea bien rescebida. Principalmente, que tratando (como trata) del valor de las Piedras preciosas y del Oro y Plata (que es comun vtilidad) no cumpla con ella, sino la daua a vn señor y Principe de quiē pende nuestro gouerno. Suplico a V.S. la resciba y ampare como tal señor y principe, cuya Ilustrissima y Reuerendissima persona nuestro Señor guarde con augmento de estados.

B. L. P. D. V. S. Ilustrissima.

Ioan de Arphe.

ANDREAS GO.

MEZIVS DE ARZE PON-
tifici iuræ Bacchalarus ad stu-
diosum Lectorem.

Indica gemarum cupidus qui littora transis,
Sæpius exhausto falleris ære tuo.
Namque sub egregij specie, tibi callidus illas
Pro mille (vnius) venditor arte dedit.
At nunc innumeri possint qua pellere fraudes,
Dat norman florens Arpheus ingenio.
Principio Argenti fulvique ostenditur Auri
Concilianda alijs fulgida materies.
Gemma nitet varij hinc generis, varijque coloris,
Quam mare fluctuagum, terra feraxque tulit,
Arpheus ergo docet sæculo non visa priori
Aurifices cunctos, clarus in Hesperijs.

A L L E C T O R.



S tan grande la perfeccion de todas las artes, que jamas pudo alguno poner termino y fin a ninguna de ellas, al qual no excedieffen otros nuevos ingenios y mas excelentes. Porque como el entendimiento de el hōbre. (que es el principio del arte) sea vna figura y traslado de aquel diuino el qual es vn principio inmēso e infinito de la naturaleza, tiene vna cierta infinidad tan sin medida, que en solo Dios se halla el termino de su perfeccion; (como en el principio y fin de toda bōdad.) Y de aqui nasce la novedad y enmienda q̄ cada dia vemos en las artes. Pero entre todas creo no ay ninguna q̄ mayor perfeccion pueda recebir, q̄ la de los Plateros: anfi por que hasta nuestros tiēpos por vētura no se acertado el mejor camino de labrar la plata y oro, como por que en este camino ay muchas cosas, y muy excelētes q̄ saber si la negligēcia de los artifices o la cobdicia del interesse no hiziesse menos curiosa el arte de lo q̄ ella es. Pero dejando esto (que es mas principal en su profesiō) para otro tiempo aun en las cosas q̄ no son tan importantes, pero tratadas de los Plateros, cada momento, ay entre algunos grande ignorancia y ceguedad, como es en el conosciimiento y valor de la plata y oro y de las piedras preciosas q̄ se guarnescen en ellos. Y llega la falta de este conosciēto a tanto q̄ muchas vezes se a visto vna piedra preciosissima y de mucho valor ponerla en vn precio muy vil y vaxo, y por el contrario la que nolo es apreciarla excessiuamente, y lo que es peor con daño del que compra o vende. Pudiera

traer muchos testimonios verdaderos de esta variedad, como fue vno de vn Diamante, sobre que se litigaua en la Real Audiencia de Valladolid, q̄ entre siete tassadores no se concertaron en el valor de el, con mas de tres mill ducados, en quinze mill que le estimauan, pero en cosa tan conocida poca necesidad ay de testigos. Solo he querido dezir esto, para mostrar el yntento que tuue para escribir esta obra que trata de mostrar este conocimiento y valor del Oro, y Plata, y piedras finas, a los que no estuieren tan diestros y expertos, que la experiencia y mucho trato se lo aya enseñado. Y en pago de auer yo querido quitar este daño comun y tan dañoso al interese del que compra o vende y a vn alas conciencias de los tassadores. No quiero que nadie piense que este mi trabajo a sido solomio, y que con confianza y atreuimiento he querido yo poner ley y tasa al valor de cosas tan preciosas por mi parescer y juicio, sino comunicãdo los hombres que mas han tratado esto en España, y aprouechandome de los trabajos y experiencia de cada vno (en quãto pude) de manera q̄ ya que no se pueda precisamẽte, dezir el justissimo precio de cada piedra (segun su talento) alo menos ayamos llegado muy cerca del niuel, y del verdadero precio. Porq̄ pensar llegar a el de todo punto tẽgolo por imposible. De fuerte que lo q̄ de este libro es mio, es la curiosidad de auer visto muchas cosas, y hauelas puesto en ordẽ q̄ puedã dar algun fructo. Y si fuere tãbiẽ rescibido de todos, (como yo le offrezco a la comũtilidad de los q̄ quisierẽ acertar) sera darme cõfiãça para publicar otros trabajos de mayor ymportãcia y prouecho.

Erratas.

Folio. 9. pla. 1. linea fina. cētallas diga. cētellas.

fol. 15. plan. 1. lin. 9. grano tãto. di. grano y tãto.

fol. 18. pla. 1. lin. penult. a zacar. diga. a facar.

fol. 21. pla. 2. lin. 13. de. 20. diga. de. 20. ca.

fo. 24. pla. 2. li. 10. y derretido. dig. ya derretido.

fol. 33. pla. 1. lin. 1. los quales parten. dig. los qua-

les se parten.

fol. 34. pla. 1. lin. 9. hazen pefa. di. hazē vna pefa.

fol. 42. pla. 1. lin. 20. y hazē. dig. y hazen. 4.

fol. 65. pla. 1. lin. 3. 4. $\frac{3}{4}$ diga. 3. $\frac{3}{4}$

$\frac{4}{4}$

$\frac{4}{4}$

YO Iuan Fernandez de Herrera, secretario del consejo de su Magestad, do y fe, que por los señores del, se taffo vn libro que con sulicencia hizo imprimir Iuan de Arce platero vezinod Valladolid, intitulado Quilatador de plata, oro y piedras a dos reales cada libro de ladicha impresion en papel, cõ tãto que no lo pueda destribuyr sin poner impresso este testimonio de tasa al principio del dicho libro. Fecho en Madrid a cinco de Agosto de 1572.

Iuan Fernandez de Herrera.

LIBRO PRIMERO

ro donde se trata del enfaye
y haleacion de la Plata.

CAPITULO I. DEL MARCO y su diuision.



L MARCO ES VNA
quantidad de peso, deriuado
del Centipōdio, que fue vna Centipōdio
pеса que los antiguos vfarō,
la qual hasta oy dura, y es la
que en Castilla se llama quintal (que tiene
cien libras) de cuyo peso fueron partiendo
las demas pesas menores , haziendo de vn
quintal dos partes : y de la vna hizieron pesa
de cinquenta libras, qués medio quintal: y de
la mitad de esta, hizieron otra pesa de veynte
y cinco libras (que llaman arroba) de mane-
ra que todo el quintal tiene quatro arrobas.

Despues se diuidio la vna arroba en partes
y hizieron pesa de .16. libras.

A Dela

LIBRO

Dela mitad de 16. hizieron pesa de 8. libras.

Dela mitad de 8. hizieron pesa de 4. libras.

Dela mitad de 4. hizieron pesa de 2. libras.

Y de la mitad de 2. hizieron pesa de 1. libra.

Esta libra partieron en 16. partes, que llamaron onças: y de la mitad que son 8. onças, hizieron vna pesa, que llamarõ Bessè: de cuya quãtidad ordenarõ los modernos el marco.

De manera, que vn Centipondio antiguo, tiene 4. arrobas, o 100. libras, o. 200. marcos, o. 1600. onças.

Este marco se diuidio despues diferente-mente en cada Reyno, dando algo mas quã-
tidad en vnas partes que en otras, a cada mar-
co: y por esto es de mas peso el de Venecia y
el de Flandes que el de España, como parece-
ra por los exemplos presentes.

Marco Cas-
tellano.

¶ En Castilla y Leon tiene cada marco 8.
onças.

Cada onça 8. ochauas.

Cada ochaua 6. tomines.

Y cada tomin 12. granos.

De manera q̄ el marco Castellano tiene 8. on-
ças

ças, o. 64. ochauas. o 384. tomines, o. 4608. granos: y cada grano de estos, hallarō que salia a peso de grano de trigo: de donde fueren algunos, faltado granos del marco, pesar con granos de trigo, pero es peso falso, por que no son todos los granos de trigo de vn mismo peso, como los del marco, y ansi es cuenta varia.

¶ En Aragon tiene cada marco 8. onças.

Marco de Aragon.

Cada onça 4. quartas.

Cada quarta 4. arienzos.

Y cada arienzo 32. granos.

Arienzo tiene 36. granos

De manera que el marco Aragonés tiene 8. onças, o. 32. quartas, o. 128. arienzos, o. 4096. granos: y cada grano de estos, hallaron que salia a peso de grano de lenteja: que tiene vn grano y vn ochauo del marco Castellano: y segun esto sale tãbien todo el marco a. 4608. granos como el de Castilla, por que tiene cada arienzo 36. granos castellanos.

¶ El marco de Venecia tiene 8. onças.

Marco de Venecia.

Cada onça 4. sicilicos.

Y cada sicilico 36. siliquas.

LIBRO

De manera que el marco Veneciano tiene 8. onças, o. 32. sicilicos, o. 1152. siliquas: y cada siliqua de estas, hallaron que salia a peso de grano de arueja, que tiene quatro granos y vn noueno del marco castellano. Y segun esto sale todo el marco de Venecia a. 4736. granos, que es vna ochaua, y quatro tomines, y ocho granos mas que el marco de Castilla: por que sale a cada sicilico 148. granos castellanos, que hazen 2. ochauas y. 4. granos del marco Castellano.

Siliqua tiene
4. gran. y vn
noueno de
grano.

sicilico tiene
148 granos.

Marco de
Flandes.

El marco de Flandes tiene 8. onças,
Cada onça 20. sterlines.
Y cada sterlin. 4. ferlines.

Ferlin tiene.
7. gran. y vn
quarto de gra
no.

De manera que el marco de Flandes tiene 8. onças, o. 160. sterlines, o. 640. ferlines: y cada ferlin de estos, hallarõ que salia a peso de grano de garuanço, que tiene siete granos y vn quarto, del marco castellano: y segun esto sale todo el marco Flamenco a. 4640. granos, q es dos tomines, y ocho granos mas que el marco de Castilla, por que sale a cada sterlin. 29. granos castellanos.

sterlin tiene
29. granos.

Capi-

CAPITULO II. DEL MARCO
partido por monedas.



Vando los Reyes en España ordenaron monedas de oro y plata, fueron de diuersos pesos: y a esta causa los monederos hizieron del marco otras maneras de tomines, de menos peso que los del marco, como parece en las doblas q̄ vno de cabeça, y de la vanda, y en los castellanos, que son las pesas que vsan oy en el comprar y vender del oro: que partieron todo el marco en 50. castellanos, y cada castellano en 8. tomines; y cada tomin en 12. granos. Y de esta manera salen al marco 400. tomines, o 4800. granos. Por donde se entiende, ser los granos con que pesan el oro, menores q̄ los del marco: por que los del marco son 4608. y los del oro 4800. Y de esta manera tienen los tomines de las pesas del oro 192. granos mas que los tomines del marco: y los vnós granos y los otros tomados por su parte, los 4608. en

Las pesas del oro son de 192 granos mas q̄ las de la plata, por que son menores los granos.

LIBRO

vna balança, y los 4800. en otra, es tanto peso el de los vnos como el de los otros, por q̄ todos responden a todo el marco, y la diferencia es en el repartimiento de las pesas.

Para los reales castellanos, ordenaron otras pesas diferentes: por que partieron el marco en 67. ochauas, y cada ochaua en 6. tomines, y cada tomin en 12. granos: y de esta manera salen al marco 402. tomines, o 4824. granos. Por donde se entiende la variedad que ay de estos tomines de monedas, a los tomines del marco: por que auiendo en las monedas del oro y castellanos 4800. granos, y en las monedas de plata 4824. y no auiendo en el marco mas de 4608. notorio es no poder concertarse vnos con otros: y ningunos dellos veran con los del marco. Y quando se ordenasse otra moneda de diferente peso, estos tomines no concertaran con ella y pereceran, por que faltado su moneda, faltara su original. Y por esta razon digo, que los tomines hechos por el marco, dando a cada ochaua 6. que hazen en cada onça 48. serã perfectos y verdaderos,

por.

por que demas de contarse sin quebrados, tienen el marco por original, y nunca se mudan de mayores a menores, ni por el contrario, mas siempre estan firmes tomines y granos en vn peso, y de vna manera con el marco: y los tomines hechos por forma de monedas, no son tales, a unque tienen respecto al marco, por tener la cuenta mudable y confusa para la contratacion.

Son pues las pesas del marco castellano, onças, ochauas, tomines y granos, partidas en las figuras presentes.

¶ La primera pieça del marco, es la caja que tiene 4. onças, o. 32. ochauas, o. 192. tomines, o. 2304. granos.

¶ La segunda tiene 2. onças, o. 16. ochauas, o 96. tomines, o. 1152. granos.

¶ La tercera tiene vna onça, o. 8. ochauas, o 48. tomines, o. 576. granos.

¶ La quarta tiene media onça que son. 4. ochauas, o. 24. tomines, o. 288. granos.

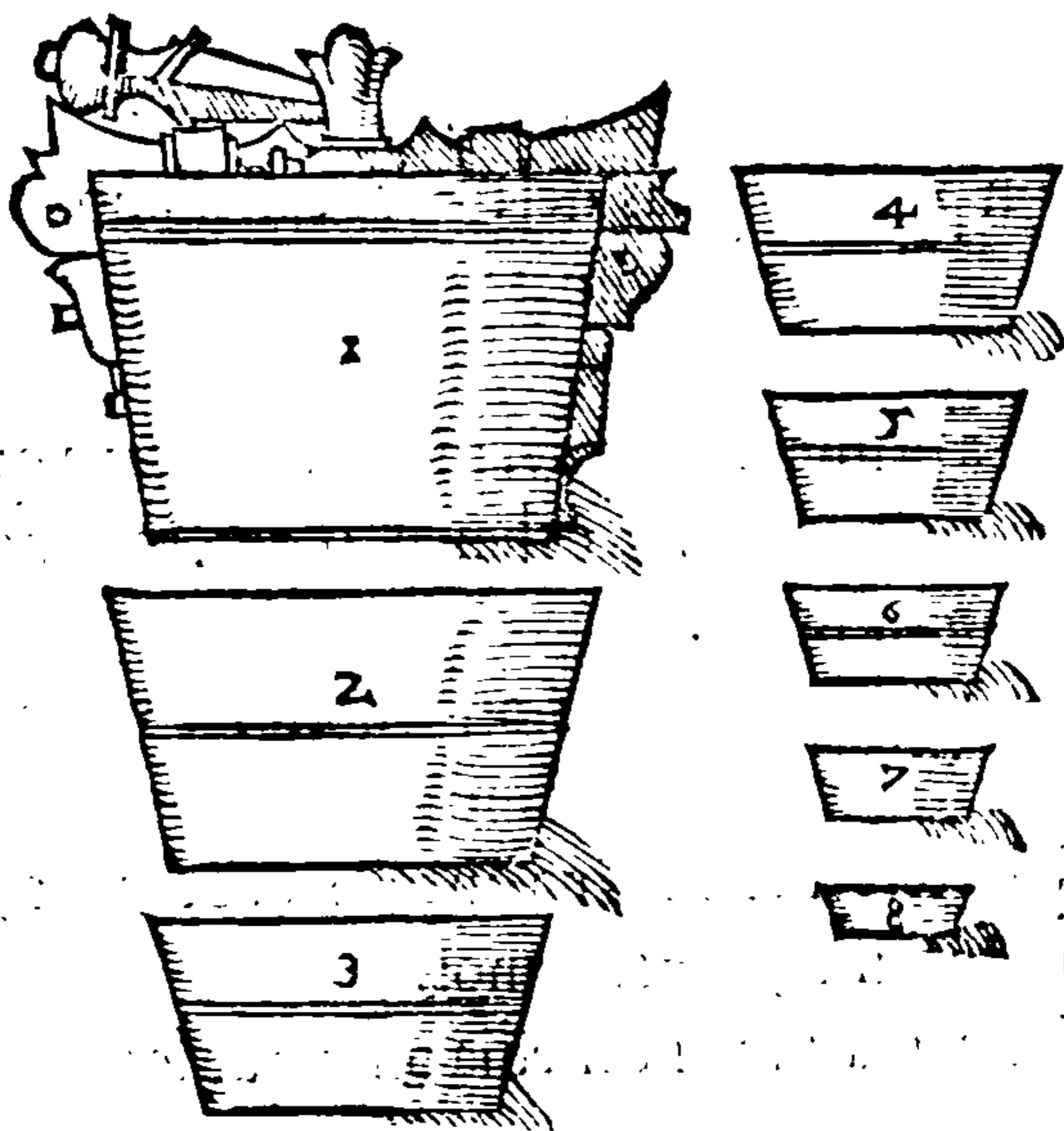
¶ La quinta tiene 2. ochauas, o. 12. tomines, o. 144. granos.

LIBRO

¶ La sexta tiene 1. ochaua o 6. tomines, o 27. granos.

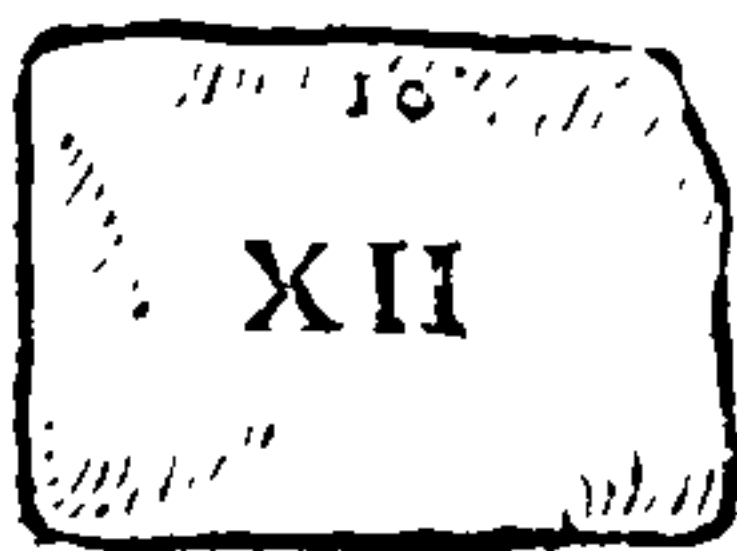
¶ La septima tiene media ochaua, o 3 tomines, o 36. granos.

¶ La octaua tiene otra media ochaua, y es pesa maçica, con que se cierra el marco: y las demas son todas concauas.



¶ Para hazer los tomines de marco, se toma peso de media ochaua, y partese en tres partes yguales: y de las dos hazen vna pesa de çapa
de

de laton, que llamã dos tomines (y es en esta manera) q̄ haze 24. granos: y de la otra parte hazen otra de vn tomin, que tiene 12. granos. De manera que los dos tomines, y vn tomin, pesan tanto como media ochaua.



Partido despues vn tomin en dos yguales partes, de la mitad se haze vna pesa de 6. granos. Y de la mitad de estos 6. se haze otra pesa de 3. granos. De la otra mitad se hazen tres partes yguales: y de las 2. se haze vna pesa de 2. granos. Y de la otra parte se haze otra pesa de 1. grano.

De manera que el dicho tomin le parten en quatro pesas. vi. iiii. ii. i. que son 12. granos como el tomin.



De estos granos se toma el vno, y partido por medio se haze pesa de medio grano: y partido otra vez, se haze pesa de quarto de grano: y assi partiendo siempre por mitad, se va haciendo ochauo de grano y diez y seysauo de grano: y subcessiuamēte hasta lo que quisieren seguir. Esta diminucion: y estas pesas son las verdaderas de marco, y no otras.

CAPITULO III. DE LAS PESAS del díneral, para ensayar la Plata.



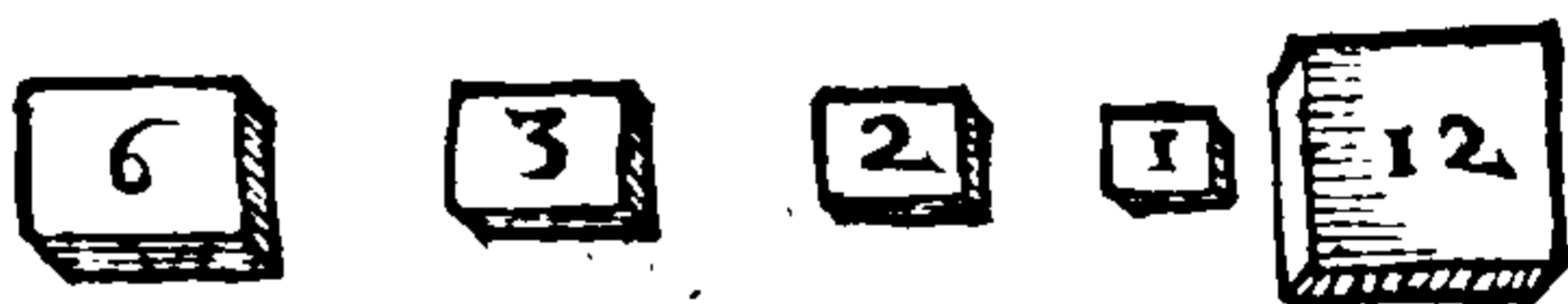
Ara venir al ensaye de la plata, se deuen hazer primero las pesas del díneral, las quales ya por regla ordinaria, se hazen de peso de media ochaua de marco y otros la hazen de vna ochaua: y es la razon desta variedad, no ser necesario que ningun díneral téga peso cierto: Por que con qual

Díneral para ensayar plata se haze de media ochaua de marco.

qualquiera que sea, grande o pequeño, se puede enfayar, haziendole 12. partes, que todas respondan a la que se vuiere tomado por dineral: por que si grande fuere, grandes seran sus partes, y si pequeño, pequeñas. Põgo por caso, que la plata que se quiere enfayar, esta en vn barron que pesa vn quintal, y se corta de ella vna onça, o vn tomin, o vn grano, la mesma ley terna este pedaço, que tiene todo el quintal. Quiero dezir, que si la plata tiene 12. dineros de ley, tambien los terna vn pedaço de estos: y si menos, menos. Y por esta razon no importa, que el dineral sea peso cierto, estãdo (como digo) partido en las 12. partes que llamã dineros. Mas la razon por que es bien que sea de peso cierto, es por la conueniencia y concierto de la cuenta: y el no se hazer grandes, es por que seria menester gran copella, y mucho tiempo para estar en el fuego: y no se hazer tampoco pequeños, es por que quando se parten por dineros y granos, serian los medios, y ochauos tan menudos, q̃ no hiziesen conosciendo en el peso, por
muy

LIBRO

muy subtil que fuesse. Por las quales razones, no las hazen grandes ni pequeñas, sino de vn razonable peso: y este hallan que es media ochaua de marco: por lo qual toman tãto peso como media ochaua, y parten lo en dos partes yguales: y de la mitad hazen vna pesa que llaman 6. dineros, Y de la otra mitad partida por medio, se haze la otra pesa de 3. dineros. Y de los otros tres dineros hazen tres partes: y de las dos se haze vna pesa de 2. dineros. Y de la otra parte se haze pesa de vn dinero. De manera que todas quatro pesas de 6. 3. 2. 1. hazen 12. dineros, los quales pesan tanto como la media ochaua.



Tomase des pues vn dinero de estos y hecho 2. partes yguales, de la mitad se haze vna pesa, que llaman 12. granos. Y de la mitad de esta, hazen otra de 6. granos. Y de la mitad de seys, hazen otra de 3. granos. Y de los dos tercios, se haze otra de 2. granos. Y de vn tercio, se haze

se haze otra de 1. grano. Que son en todas 5. pesas 12.6.3.2.1. los 24. granos de vn dinero, q̄ por esta razon pesan tãto como el dinero. Y vienen a tener los dichos 12. dineros 288. granos, de los quales granos se hazen medios, quartos y ochauos, como se a dicho en los granos del tomin.

*CAPITULO III. DE COMO SE
ensaya la plata.*

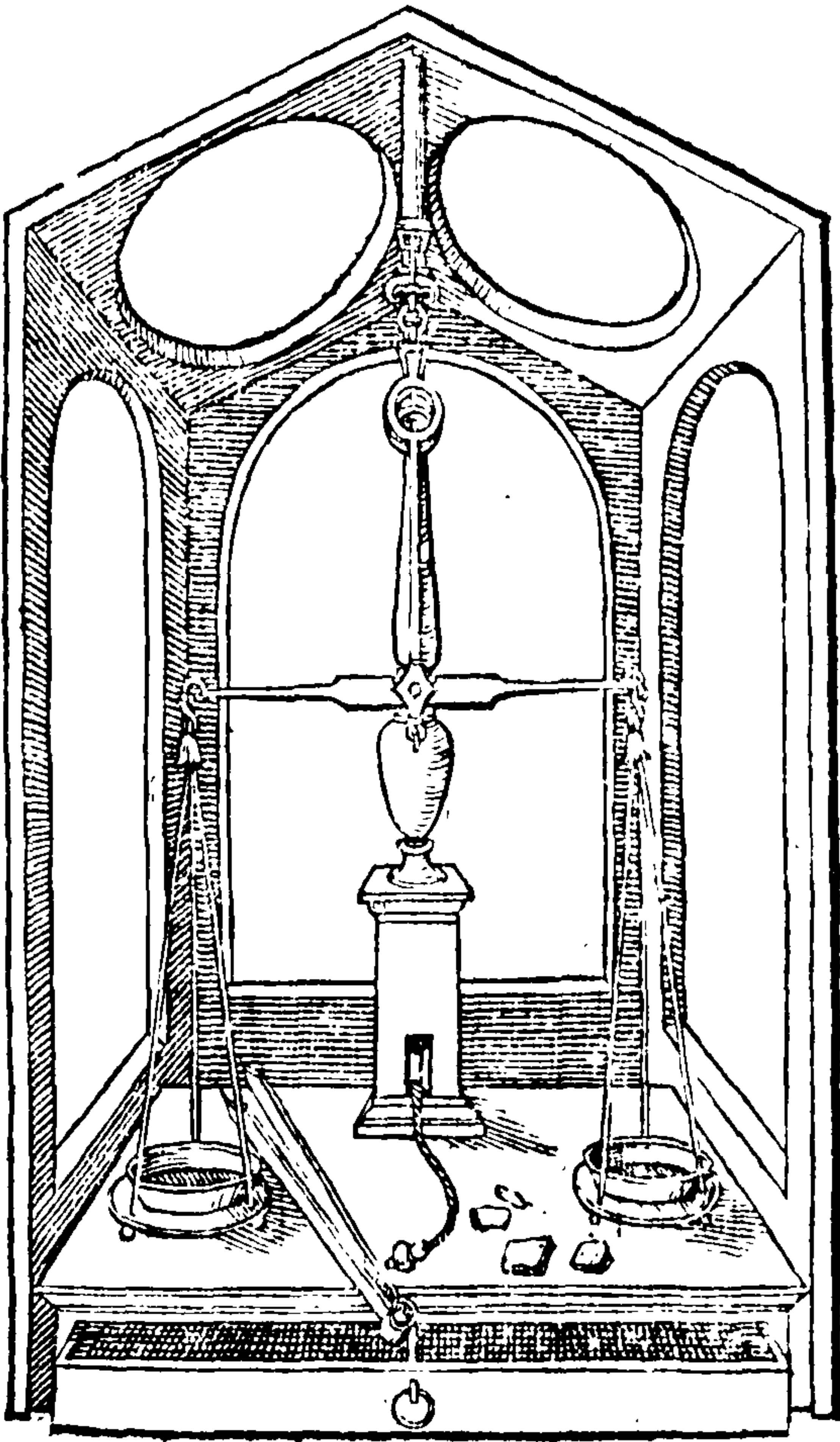


A plata es vn metal despues del oro, el mas estimado, nasce en muchas partes de las Indias de España, y tambien en las faldas de Sierramorena se hallan muchas señales de minas de plata, entre las quales emos visto la de Guadalcanal (tan nombrada y rica) que en nuestros tiempos parecio, de donde salia la plata tan pura, que con poco trabaxo se reduzia a su mayor fineza. Es pues la plata vn metal blãco y claro, y quando se affina queda della vna espuma dura, que molida, y echada en las llagas, las hinche de carne: y tambien ayuda ala
virtud

La espuma de la plata molida y cernida cura las llagas

LIBRO

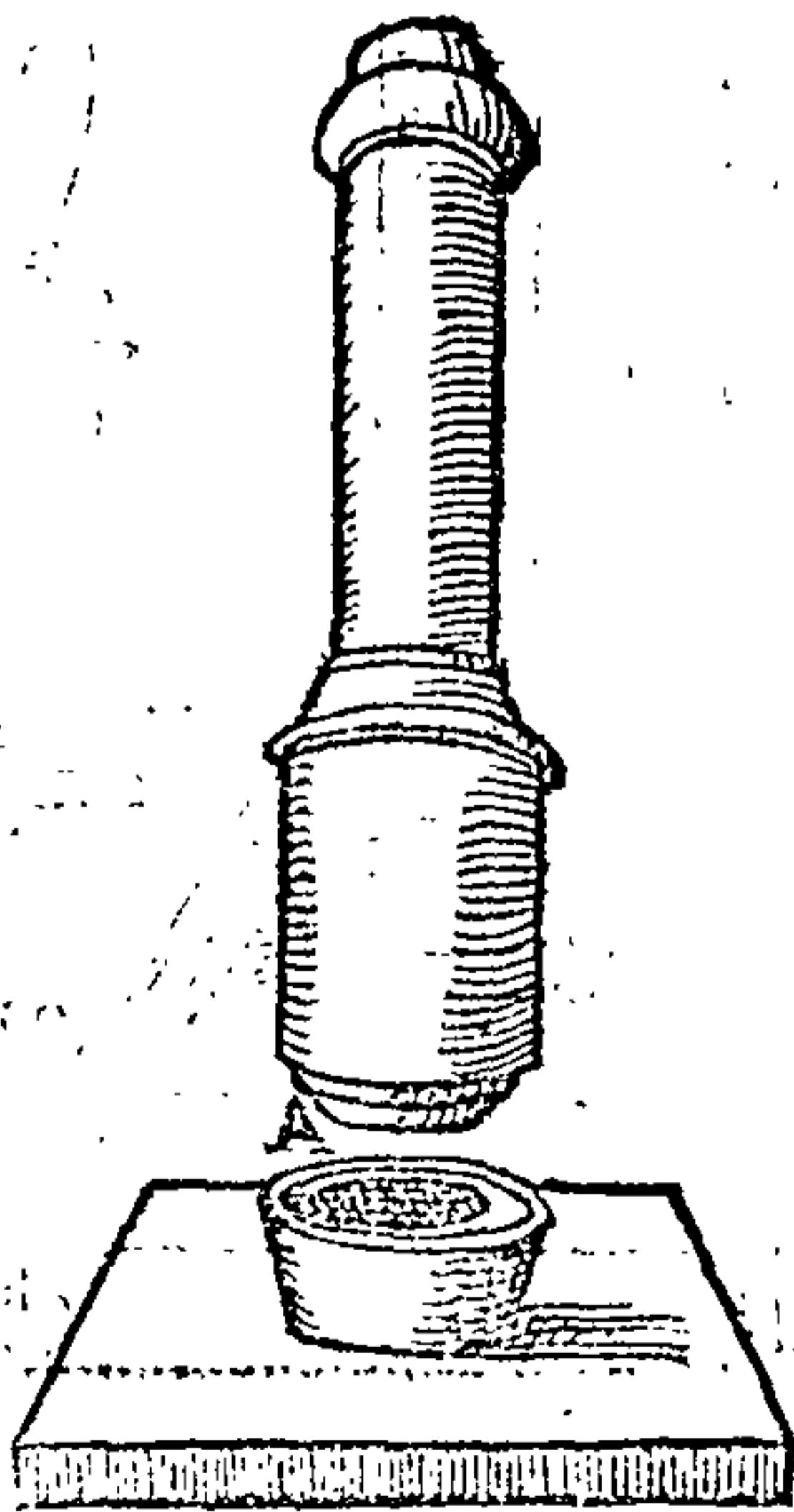
virtud que diremos del laspe estando en ga-
 stado en ella. Quando la plata es pura y cén-
 drada, llaman la de ley de 12. dineros, por que
 no ay grado en este metal de mas valor de es-
 tos 12. que le tienen dados. Pero si tiene otra
 mezcla de metales baxos, que la hazen baxar
 de esta ley, se conofce su valor por ensaye. Para
 lo qual se ha de tener hecho el dineral en la
 manera suso dicha, con las pesas concertadas
 y señaladas: y ha se de tener juntamente vn
 peso muy subtil y iusto, tãto que cõ qualquier
 cosa por minima q̄ sea, haga cõscimiento. Y
 este ha de estar en su guindaleta, y metido en
 vna caxa guarnescida de papel, o de vidrio,
 para q̄ el ayre ni el resuello no toq̄ las balãças,
 por que en cosas subtiles, muy poca quãtidad
 haze mucho: y podria auer en el ensaye nota-
 ble yerro, sino se mira mucho. Y juntamente
 se han de tener dos caçoletas de plata peque-
 ñas, y de ygual peso, para poner en las balan-
 ças: y en la vna poner las pesas, y en la otra la
 plata que se mete a ensayar, cuyo peso y caço-
 letas, son de esta manera.



¶ Hanse

¶ Hanse de tener tambien hechas las copellas, las quales se hazen de diferentes maneras de cenizas. Por que vnos las hazen de ceniza de farnietos, o de retania, mezclada cō tucanios de cuernos de carnero quemados y molidos: otros tambien las hazen de ceniza de tronchos de berças, pero tiense por mejor la que es de solos huesos de cañillas de vaca y de carnero, tanto de vnos como de otros, muy bien quemados, de manera q̄ queden blancos. Y estos molidos y muy cernidos, templense con agua en que se aya de satado vn poco de calbiua: y no se ha de echar mas agua de quanto se pegue la ceniza apretado la. Hecha la ceniza, se ha de echar en vn molde de bronçe, hecho a manera de

Ceniza de
copellas.

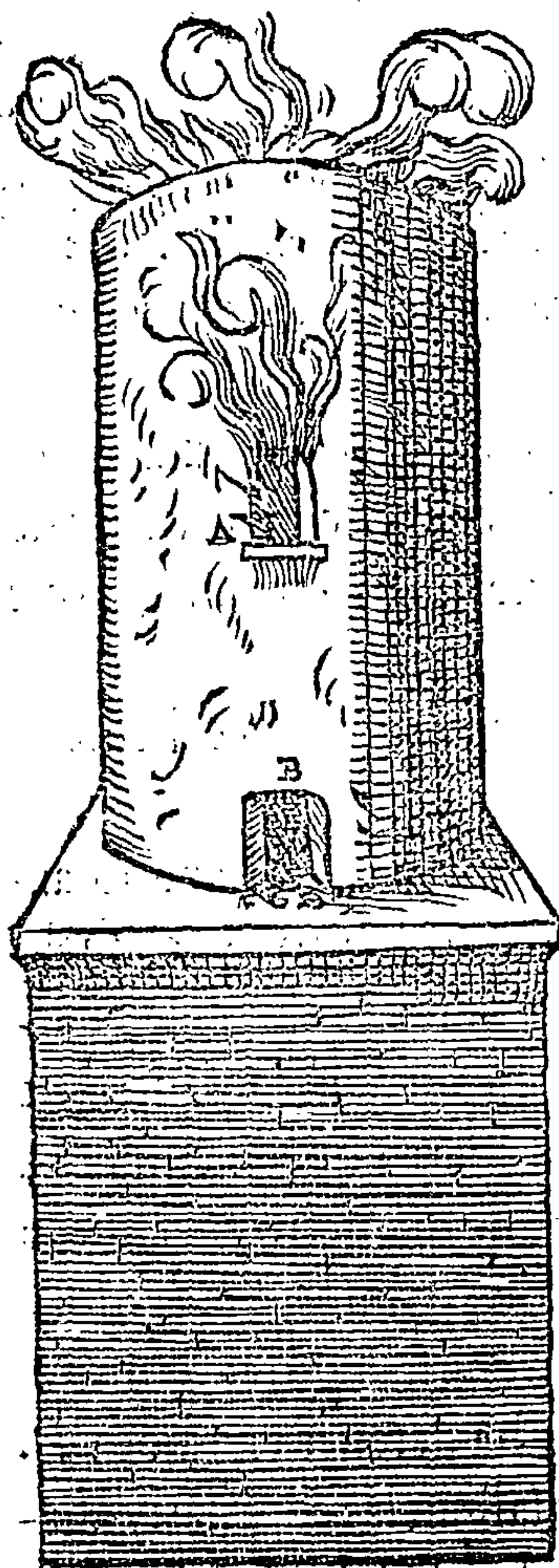


marco:

marco: y este molde no ha de tener suelo: y como este lleno, ponese encima otro molde de laton (como se muestra en esta figura) el qual a de estar muy liso en la parte señalada. A. q̃ es lo que se assienta sobre la ceniza: y danse encima dos otros golpes de martillo hasta q̃ este bien apretada. Despues de lo qual se saca del molde: y hã se de tener hechas muchas de estas copellas, por que son mejores anejas que rezien hechas: y siempre se meten en el hornillo tres o quatro, para que esten calientes y bien enxutas.

El hornillo del ensaye, se haze su armadura sobre barras de hierro, y el suelo es de parrillas, y muy llano. Despues se guarnesce de varro arenoso por dentro y fuera, de manera que todo el hierro quede cubierto, salvo el suelo: y tiene de diametro en el hueco vn palmo, y de alto dos palmos. Sera redondo, como se muestra en esta figura: y junto al suelo de las parrillas ha detener vna boca A. por donde entren y salgan las copellas: y abaxo otra boca B. por donde salen las centallas

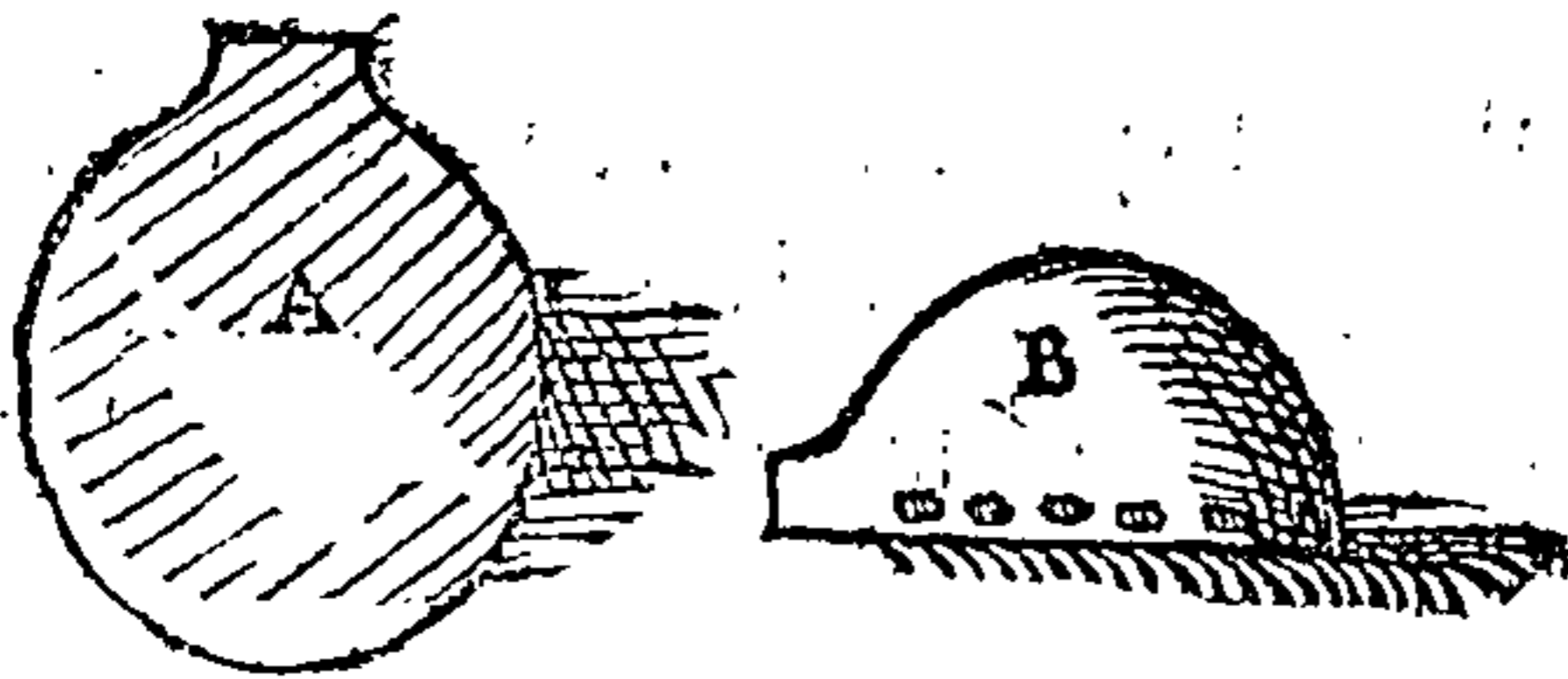
B y cen-



y ceniza. Y sobre las parrillas del suelo a de estar asentado vn ladrillo; para poner encima la mufla: y ponese sobre vn banco, para que la boca del hornillo este al niuel de la vista.

La mufla ha de ser a talle de media holla, cerrada por todos lados, con sola vna boca en el cuello, por donde entrẽ y salgã las copel- las. Ha de tener de diametro quatro dedos menos que el hornillo, para

para que asentada sobre el ladrillo que está dentro, aya entre ella y el hornillo dos dedos de espacio en la circunferencia, para la entrada del calor. Este suelo ha de ser llano como la figura A. que es la planta: y en la orilla que está sobre el dicho suelo a de tener vnos agujeros para que entre el calor y claridad, como se muestra en la figura B. y de aquella manera, a de estar asentada muy llana sobre el ladrillo (que se a dicho) que a de estar sobre las parrillas del suelo del hornillo. Y el hornillo con la mufla asentada, a de estar encendido con carbon de pino, por que gasta menos que el de breço: y la copella a de estar caliéte, y metida en el hornillo, sobre el suelo de la mufla.



Despues de hechos los aparejos suso dichos, se toma de la plata que se quiere ensayar, peso

B 2 de

LIBRO

de media ochaua de marco, que es vn dineral de 12. dineros. Y esto echo quatro o cinco pedaçillos, se embuelue en vna chapilla de plomo muy delgada (que para ello se a de tener hecha) y ala façon ha de estar echado en la copella dos ochauas y media de plomo fino: y pasado vn pequeño espacio, se mete la plata pesada y embuelta en la chapa de plomo sobre el otro plomo que anda en la copella donde se affina dandole fuego. Y en tanto que se affina, andan por ençima del ensaye vnas aguas q̄ se asconden en la orilla del grano. Pero quando esta fino, vienele vna cubierta q̄ le haze mate y sin lustre, y esta da señal de estar todo el plomo embeuido en la copella y auer lleuado tras si toda la liga de otro qualquier metal, saluo plata, (o oro si alguno tuuiere la plata). Quando el ensaye sea cubierto con la buelta dicha, luego torna a descubrirse, y q̄ da rutilante y limpio: y entonces se faca la copella con la plata ala boca de la mufia, y alli se y elada: y elada, se faca fuera, donde se le echa sobre la plata vn poco de saliuá, por q̄ no cecrec,

Experiencia
del ensaye.

tree, y se caya algo. Y como este frio, se saca el grano con vnas tenazuelas delgadas, y se pone sobre vn tas limpio, y dansele en vn lado dos martilladas, para que despida la tierra de la copella: y limpio, pesase por el peso y pesa de los 12. dineros que tenia antes que entrase en el hornillo: y si algo faltare de los 12. dineros ha se de descontar, y contar lo que queda, y aquello terna la plata de ley.

¶ Si faltan 4. granos, queda la plata de ley de 11. dineros y 20. granos.

¶ Si faltan 15. granos, queda la plata de ley de 11. dineros y 9. granos.

¶ Si faltaren 20. granos, es la plata de ley de la marca de España de 11. dineros y 4. granos, que es la mesma de los reales castellanos y la que se labra entre plateros.

Ley de los
Reales.

¶ Si faltan 24. granos, que es vn dinero, es de ley de 11. dineros.

¶ Si faltan 9. dineros y 10. granos, es de ley de 2. dineros y 14. granos, que es la mesma de los quartillos que aora se labran, que son de 62. granos de ley por marco.

Ley de los
quartillos.

LIBRO

Ley de las
biancas.

¶ Y si faltare 11. dineros y 17. granos, es la ley de vellon de 7. granos, que es la de los quartos viejos, y las blancas de aora,



Y de esta manera se entendera de qualquier valor que salga: y si fuere baxa mas que la ley de España, a se de afinar, y ligar con cobre.

Capi-

*CAPITULO V. DE COMO SE
affina la plata por cenra.*



Bomase ceniza cozida y seca, y tuetanos de cuernos de carnero quemados y molidos: y hazete de todo vna tierra que se desata con agua, mezclada con vn poco de cal biua: de manera que apretandola con la mano se pegue como pella de nieue. Y de esta se hinche vna caçuela de varro, y endola apretando mucho con vn martillo, y arriba se le dexa hecha la superficie concaua como plato, para que el metal se tenga hazia dentro. Esto hecho, y enxuta de la humedad, se mete esta caçuela (que llaman cenra) en vn hornillo grande de varro: y pone se le encima su mufla de media holla, con algunos agujeros en ella: y enciédese el hornillo con carbon de brezo, y dasele fuego hasta que la cenra este recózida. Y si la plata que se viere de affinar fuere vn marco de ley de 11. dineros: anse de hechar en la cenra primero 4. onças de plomo: y si fuere 2. marcos, he-

LIBRO

char vn marco de plomo, y esto a de ser mas o menos: por que si la plata es muy baxa, ha menester mas plomo: y la no tanto, a menester menos. Y como el plomo este derretido, y comience a andar folegado, sin leuantar gotas, es señal que la cendra esta bien caliente: y entonces se echa la plata encima del plomo, y dasele fuego con vn ventador, cubriendola boca del hornillo con vnos carbonos gruesos: y la plata andara dando sus bueltas, y haciendo sus aguas por encima: pero quando hiziere horruras, se a de limpiar con vna punta de asador torcida: o de otra cosa semejante, y quando viene a estar fina da vna buelta y haze otras aguas de colores finos y transparentes. Mas quando estos colores son obscuros, no esta bien fina, y a se le de hechar mas plomo, hasta que haga la buelta lustrosa: y siempre se a de tener la boca del hornillo cubierta con carbonos encendidos. Despues que esta fina y se comienza a helar, se destapa la boca del hornillo, y se leuanta la plata con la punta del asador, y sacada fuera y fria, se limpiada tierra que

ra que se le pega de la ceniza, y aquella plata entonçes sera la mas subida y acendrada, que es la que llaman 12. dineros.

*CAPITULO VI. DE COMO SE
liga la cendrada.*



Ara saber quanto se a de echar de cobre con cada marco de plata cēdrada para baxalla a 11. dineros y 4. granos de ley (que es la que se labra en los reales y pieças entre plateros), se ha de presupponer, que todo vn marco de 8. onças, es media ochaua de marco. Quiero dezir: q̄ assi como para hazer el dineral de la plata se toma la media ochaua de marco, assi todo el marco se a de tomar por vn dineral de 12. dineros, partiendo las 8. onças por medio: y la mitad que son 4. onças, se a de entender que son 6. dineros y 2. onças, que son 3. dineros: y estas 2. onças hechas tres partes, cabe a cada parte cinco ochauas y dos tomines. Y dos partes de estas que seran 1. onça y 2. ochauas

y 4.

LIBRO

y 4. tomines, se ha de entdēer que son 2. dineros: y la otra parte que son 5. ochauas y 2. tomines, sera 1. dinero, de manera que son todas 8. onças los 12. dineros. Pues valiendo cada dinero de estos 24. granos, se partiran en dos partes, las cinco ochauas y dos tomines y sera la mitad 2. ochauas y 4. tomines, que haran 12. granos. Y de la mitad que sera 1. ochaua y 2. tomines, haran 6. granos: y de la mitad que seran 4. tomines, haran 3. granos. Estos quatro tomines, hechos tres partes, seran las dos, dos tomines y ocho granos de marco, que haran 2. granos de ley: y de la otra parte que es 1. tomin y 4. granos de marco, haran vn grano de ley. Y 8. granos de marco, haran. $\frac{1}{2}$ grano de ley. Y 4. granos de marco, haran $\frac{1}{4}$ de grano de ley. Y 2. granos de marco haran $\frac{1}{8}$ abo de grano de ley. Y el vn grano de marco hara $\frac{1}{8}$ abo de grano de ley, como se muestra en la tabla presente.

4 onças	6 dineros
2 onças	3 dineros
1 onça 2.ocha. y 4.tomines	2 dineros
5 ochauas y 2.tomines	1 dinero
2 ochauas y 4.tomines	12 granos
1 ochaua y 2.tomines	6 granos
4 tomines	3 granos
2 tomines y 8.granos	2 granos
1 tomin y 4.granos.	1 grano
8 granos.	$\frac{1}{2}$ grano
4 granos	$\frac{1}{4}$ de grano
2 granos	$\frac{1}{8}$ de grano
1 grano	$\frac{1}{16}$ de grano

Tabla del din
neral del mar
ro.

Entendida la tabla suso dicha, se toma vn marco de cendrada, que tiene de ley 12. dineros y echanle de liga de cobre 20. granos. Estos 20. granos hazen segun la tabla 4.ochauas y 2. tomines y 8. granos y tanto lleva de liga vn marco de cendrada : y lo que les cabe a las demas partes , se vera por esta segunda tabla.

LIBRO

Tabla de la liga de la plata

A	4	onças, les cabe.	2	ochauas	1 to. y 4.g.
A	2	onças, les cabe.	1	ochau. y.	8 granos
A	1	onça, le cabe.	3	tomines y.	4 granos
A	4	ochauas, les cabe	1	tomin. y	8 granos.
A	2	ochauas, les cabe	10	granos	
A	1	ochaua, le cabe	5	granos	
A	$\frac{1}{2}$	ochaua, le cabe	2	granos y	$\frac{1}{2}$
A	2	tomi. de marco, les cabe	1	grano y	$\frac{2}{3}$ de gran.
A	1	tomin le cabe	$\frac{5}{6}$	de grano.	
A	6	gran. les cabe	$\frac{5}{12}$	abos de gr	
A	3	gran. les cabe.	$\frac{5}{24}$	abos de gr.	
A	2	gran. les cabe	$\frac{5}{30}$	abos de gr.	
A	1	gran. le cabe	$\frac{5}{72}$	abos de gr.	

Esta liga se a de hechar, sacando otra tanta cantidad de la plata cédrada, para que despues de hūdida, salga vn solo marco de peso, y sera plata de onze dineros y quatro granos de ley. Pero quando no se quiera sacar la quã-
tidad

tidad de la liga: (por ser prolixidad) se mira
 por esta segunda tabla suso dicha quanto ca-
 be de liga alas 4. ochauas y 2. tomines y 8. gra-
 nos , que se auian de sacar del marco , para e-
 char otro tanto de cobre: y por que les cabe 1.
 tomin y 10. granos y $\frac{2}{3}$ de grano, anse de aña-
 dir estos, sobre la liga: y esto es lo que llaman
 religa: que todo junto haze 4. ochauas y 4. to-
 mines y 6. granos y $\frac{2}{3}$ de grano, tãto se echa de
 cobrẽ aun marco entero de cendrada, siendo
 de 12. dineros : y despues de hundido sale vn
 marco, y quatro ochauas, y quatro tomines,
 y seys granos , y $\frac{2}{3}$ de peso y 11. dineros y 4.
 granos de ley.

La cendrada
 lleva deliga
 4. ochauas y
 4. tomines y
 6. granos y
 dos nouenos
 de grano de
 cobre cada
 marco.

*CAPITULO VII. DE COMO SE
 alea la plata baxa con cendrada, para reduzir
 la a onze dineros y quatro granos.*



Ara reduzir plata baxa de
 ley a onze dineros y quatro
 granos, afele de echar tanta
 cendrada que baste a hẽchir
 la falta. Para cuya intelligen-
 cia

LIBRO

cia es menester entender, quantos granos tie-
ne de ley la plata baxa , como se mostrara en
la tabla siguiente.

Tabla de los
granos de ley
en el marco.

Vn marco de	12	diner. tiene	288	granos
Vn marco de	11	diner. tiene	264	granos
Vn marco de	10	diner. tiene	240	granos
Vn marco de	9	diner. tiene	216	granos
Vn marco de	8	diner. tiene	192	granos
Vn marco de	7	diner. tiene	168	granos
Vn marco de	6	diner. tiene	144	granos
Vn marco de	5	diner. tiene	120	granos
Vn marco de	4	diner. tiene	96	granos
Vn marco de	3	diner. tiene	72	granos
Vn marco de	2	diner. tiene	48	granos
Vn marco de	1	diner. tiene	24	granos
Vn marco de	$\frac{1}{2}$	diner. tiene	12	granos
Vn marco de	$\frac{1}{4}$	de din. tiene	6	granos
Vn marco de	$\frac{1}{8}$	de din. tiene	3	granos
Vn marco de	$\frac{1}{16}$	de din. tiene	$1\frac{1}{2}$	granos

Vn marco de
plata de la
marca tiene
268. granos

Entendida la tabla susodicha , se entende-
ra que vn marco de 11. dineros y 4. granos tie-
ne 268. granos de ley, y de estos se restan los
demas

demas (como parescera por los exemplos siguientes.)

Vno tiene vn marco de plata de 8. dineros, que hazen 192. granos de ley: y quiere la subir a 11. dineros, y 4. granos, que son los 268. granos susodichos: lo qual se haze y sus semejantes, restado los 192. granos. de los 268. y fera el alcance 76. granos. Entendido esto, se mira quantos granos tiene más de ley la cendrada que la plata de la marca, que es en cada marco 20. granos.

La cendrada tiene 20. granos mas de ley que la plata de la marca.

En las 4 onças	10 granos.
En las 2 onças	5 granos
En la 1 onça	2 granos y $\frac{1}{2}$.
En las 4 ochauas	1 grano y $\frac{1}{4}$.
En las 2 ochauas	$\frac{5}{8}$ abos de grano.
En la 1 ochaua	$\frac{5}{16}$ abos de grano.

Tabla de la ley que tiene la cendrada mas que la plata de la marca.

Pues lleuando cada marco de cendrada los dichos 20. granos de ventaja, se parte quatro vezes 20. caben en 76. Y porque caben 3. vezes que hazen tres marcos, y sobran 16. granos que hazen seys onças y tres ochauas y vn tomin y dos granos y dos quintos de grano.

Digo

Digo q̄ echando con vn marco de plata de 8. dineros, tres marcos, y feys onças, y tres ochauas, y vn tomin, y dos granos, y dos quintos de grano de cendrada, saldran 4. marcos y 6. onças y 3. ochauas y 1. tomin y 2. granos y $\frac{2}{5}$ de grano de plata de la marca.

Y si la plata baxa, es de ley de 2. dineros y 14 granos, que hazen 62. granos, y es la mesma de los quartillos de aora, se restan de los 268. granos que tienē de ley los reales castellanos, y quedaran 206. granos. Pues lleuando la cēdrada 20. granos de vētaja (como se a dicho) se mira quātas vezes 20. caben en 206. Y por que caben 10. vezes y sobrã 6. granos que hazen 2. onças y 3. ochauas y 1. tomin y 2. granos y $\frac{2}{5}$ de grano, digo que echando con vn marco de plata de 2. dineros y 14. granos, diez marcos, y dos onças y, tres ochauas, y vn tomin, y dos granos, y dos quintos de grano de cendrada, saldran 11. marcos y 2. onças y 3. ochauas, y vn tomin, y dos granos, y dos quintos de grano de plata de la marca. Esto es quādo la plata es de vna sola ley; pero quando ay
 plata

plata de diuersas leyes reduzesse á ii. y 4. en esta manera.

Vno tiene 4. marcos de plata de 8. dineros y 2. granos de ley, que hazen 194. granos. Y tiene tambien 3. marcos de 6. dineros y 9. granos, que hazen 153. granos. Y juntamente tiene 5. marcos de 10. dineros y 8. granos, que hazen 248. granos. Pues luego se a de partir quantos granos vernan de ley a cada marco de estas tres partidas despues de hundidas: y haze se multiplicando primero los 4. marcos con los 194. granos que cada marco tiene de ley, y montaran 776. granos. Afsi mesmo se multiplican los 3. marcos con los 153. granos, que cada marco tiene de ley: y montaran 459. granos. Y ni mas ni menos se multiplicã los 5. marcos con los 248. granos que cada marco tiene de ley: y môtaran 1240. granos. Hecho esto, se sumã todas las multiplicaciones, como son 776. y 459. y 1240. y montaran 2475. granos en todas las tres diferencias de las tres partidas de plata susodichas. Luego se suman los marcos que son 4. 3. 5. y môtaran

C ran

ran 12. por los quales se partiran los 2475. granos, y vendra al quociente 206. granos y $\frac{3}{4}$ abos de grano, que en menor denominacion es $\frac{1}{4}$ y tanto terná de ley cada marco de todas tres partidas despues de hundidas. Pues estos 206. y $\frac{1}{4}$. se hã de restar de los 268. granos que tiene de ley la plata de la marca y quedaran 61. granos y $\frac{3}{4}$. Mira se luego quãtas vezes 20. caben en 61. y por que caben 3. vezes que hazen 3. marcos, y sobra 1. grano y $\frac{3}{4}$. que hazen 3. ochauas, 3. tomines y 7. granos y $\frac{1}{5}$. de grano, tãto se dira que ha menester de cendrada cada marco de los 12. suso dichos, que serã en todos 37. marcos y 3. ochauas y 1. tomin y 2. granos y $\frac{2}{5}$. de grano de cendrada y hundido todo junto saldrã 49. marcos y 3. ochauas y 1. tomin y 2. granos y $\frac{2}{5}$. de grano de plata de la marca. Y por esta manera se reduziran qualesquiera leyes de platas que se tãgan juntas, poniendo alguna diligencia: por lo qual no se pusieron mas exemplos.

Capitulo

CAPITULO VIII. DE LA PRUE-
ua ordinaria de la plata.



A queda bastantemente de-
clarada la manera del ensa-
yar, afinar, y ligar la plata.
Pero por que muchas vezes
se quiere saber, que ley tena
vna pieça labrada, sin hazer ensaye, tiene se pa-
ra esto hecha vna chapilla de quatro o cinco
Reales labrados en diferentes casas de mo-
neda, y hundidos juntos, y esta se tiene cierto
que es de ley de 11. dineros y 4. granos: y sacã-
do della vna burilada, con vn buril grueso y
redondo, y otra de la pieça que se vriere de
prouar: se tiene vn carbon de piño, en el qual
a de estar hecho vn hoyuelo en medio, y otro
carboncillo para tapallo: y encendido el car-
bon se mete la burilada de la chapa de los Rea-
les con vnas tenazuelas delgadas en el hoyu-
elo del carbon, y se tapa con el otro carbon-
cillo, donde al momento es recoçida, y torna
se azacar: y por el semejante la otra burilada
de la plata que se prueua: y si saliere tan blãca

Elámase esta
chapilla para
ragon.

como la de los Reales, fera de la mesma ley, vn poco mas o menos : y si saliere mas negra, o parda, no se conocerá sino con puntas : para lo qual se ternan tambien onze pūtas, hechas de diuersas ligas, para conocerla en el toque. Estas ligas seran todas de cobre, por que no diziendo la plata con ninguna dellas (por estar ligada con laton) a se de afinar por hornillo (como se dixo en el capitulo V.) para purgalla de todas las ligas, saluo oro: por que este, apartase de la plata de otra manera, (que se dira adelante.)

Latón es la mas mala mezcla para la plata y oro, que todos los metales.

Hazen se pues las puntas por la siguiente tabla, de onze hasta vn dinero: por que quando ay granos de mas o menos, es tan poco el valor en la plata, que no vuo para que apurar lo tanto, sino dexarlo al juyzio del artifice. Y es de aduertir, que en todas se a de hinchar el numero de 12. dineros, o con plata, o con liga.

CAPITULO IX. DE COMO SE
hacen las puntas de la plata.



Ara hazer las onze puntas de la plata, se toma el dincal, y se pesa la plata y cobre en esta manera (que enseña esta tabla.)

Para	11	din. se toma de cēdr.	11	y de cobre	1
Para	10	se toman de cēdr.	10	y de cobre	2
Para	9	se toman de cēdr.	9	y de cobre	3
Para	8	se toman de cēdr.	8	y de cobre	4
Para	7	se toman de cēdr.	7	y de cobre	5
Para	6	se toman de cēdr.	6	y de cobre	6
Para	5	se toman de cēdr.	5	y de cobre	7
Para	4	se toman de cēdr.	4	y de cobre	8
Para	3	se toman de cēdr.	3	y de cobre	9
Para	2	se toman de cēdr.	2	y de cobre	10
Para	1	se toman de cēdr.	1	y de cobre	11

Tabla para
las puntas de
la plata.

Despues de ligadas las puntas, y hundidas cada vna por si en vn crysol lympio, se forja de cada vna vna pūtilla, y se suelda en vn ca-

LIBRO

bito de cobre, y en el se señalá los dineros que la tal punta tiene de ley, y de todas onze, se ha ze vn manojuelo y con ellas se toca la plata, estregando en el toque. Y si fuere de su color de la punta que fuere, sera de aquella ley, y si no dixere con las puntas, por estar ligada con laton, entonces se a de afinar aquella plata por cendra con su plomo (como se dixo en el capitulo quinto) y despues ligarla con cobre, para reduzirla a la ley que se labra.

CAPITULO X DEL VALOR de la plata.



La plata se le da el valor por los dineros que tiene de ley: por que cada dinero tiene 24. granos, y cada grano vale por ley 8. maravedis y $\frac{1}{4}$ de mara-

Vn dinero va
le. 198. mara-
dis.
Vn grano va
le 8. maraues-
dis y vn quara-
to de maraues-
di.

uedi: que sale a cada dinero 198. maravedis.
Pues segun esto, vale vn marco de plata cen-
drada, de 12. dineros de ley 2376. maravedis.

Quatro

Quatro onças valen	1188 maraved.	
Dos onças valen	594 maraved.	
Vna onça vale	297 maraved.	
Quatro ochauas valen	148 maraue.y	$\frac{1}{2}$
Dos ochauas valen	74 maraue.y	$\frac{1}{4}$
Vna ochaua vale	37 maraue.y	$\frac{1}{8}$
Media ochaua vale	18 maraue.y	$\frac{1}{16}$
Vn tomin de marco vale	6 maraue.y	$\frac{1}{8}$
Y vn grano de marco vale vna blāca y $\frac{2}{8}$ de blanca.		

Vn marco de cencha vale 2376. maravedis.
Tabla del valor de la cencha.

Vn marco de plata de la marca de España, que es de 11. dineros, y 4. granos de ley, vale 2210. maravedis.

Vn marco de plata de la marca vale 2210. maravedis.

Quatro onças valen	1105 maraved.	
Dos onças valen.	552 maraue.y	$\frac{1}{2}$
Vna onça vale	276 maraue.y	$\frac{1}{4}$
Quatro ochauas valen	138 maraved.	$\frac{1}{8}$
Dos ochauas valen	69 maraved.	$\frac{1}{16}$
Vna ochaua vale	34 maraue.y	$\frac{1}{32}$
Media ochaua vale	17 maraue.y	$\frac{1}{64}$
Vn tomin de marco vale	5 maraue.y	$\frac{1}{16}$
Y vn grano de mar. vale $\frac{1}{11}$ abos de blāca.		

Tabla del valor de la plata de la marca.

Este es el valor de la plata y en qualquier

C 4 ley

LIBRO

ley que tenga, multiplicando los dineros o granos por los 8. maravedis y $\frac{1}{4}$. que vale cada grano, se libra lo que vale: aun que en la cédrada por ser costosa de afinar, se sube mas de valor de lo que te viene por ley: y así suele valer (o por mejor dezir: la suelen vender los que la tienen) a 70. Reales cada marco, y a 71. y a 72. Reales, pero es precio excessiuo demasiadamente. Y esto bastará quanto a la plata.

Fin del primero libro.

LIBRO SEGVNDO

DO, DONDE SE TRATA DEL

ensaye del Oro, y como se affina por ci-
miéto, y se liga, para reduzirlo a los qui-
lates que quieren: y tratase de la
aleaçion de las puntas.

CAPITVLO I. DE LAS PESAS de el Oro y su particion.



A S P E S A S D E L

oro, aun que tienen por ori-
ginal el marco, fue su parti-
cion diferente: por que (co-
mo diximós en el segundo
capitulo de la primera parte) vn marco se par-
tio en 50. castellanos y cada castellano en 8. to-
mines, y cada tomin en 12. granos.

Pues segun esto las

quatro onças tiennē 25 castellan.

Y las dos onças. 12 castellan. y 4 tomines.

Vna onça. 6 castellan. y 2 tomines.

Quatro ochauas 3 castellan. y 1 tomin.

Dos ochauas .1 castellan. y 4 to. y 6. gr.

Y la vna ochaua 6 tomines y 3 granos

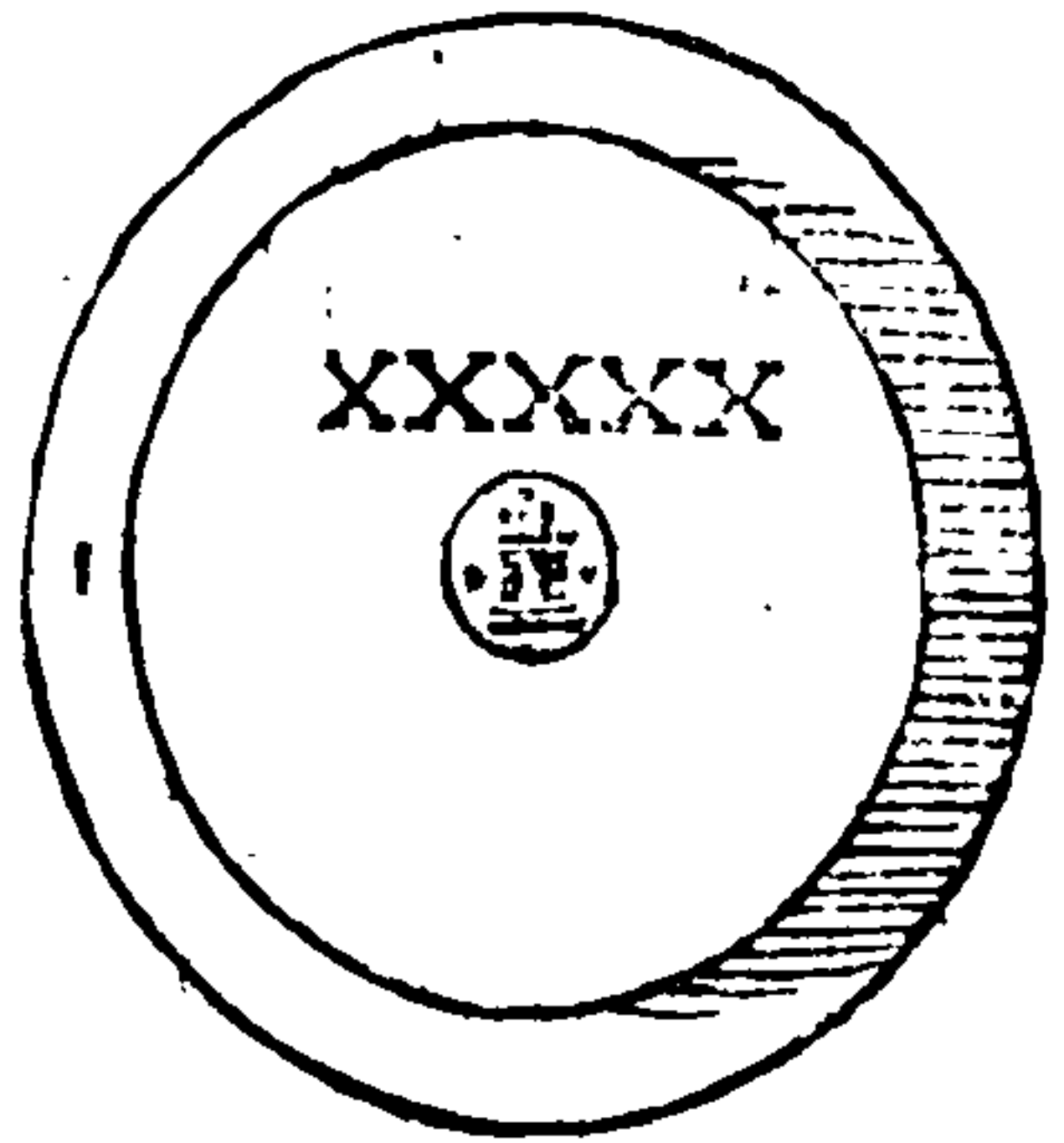
Esto

Tabla del
marco partici-
do por cas-
tellanos.

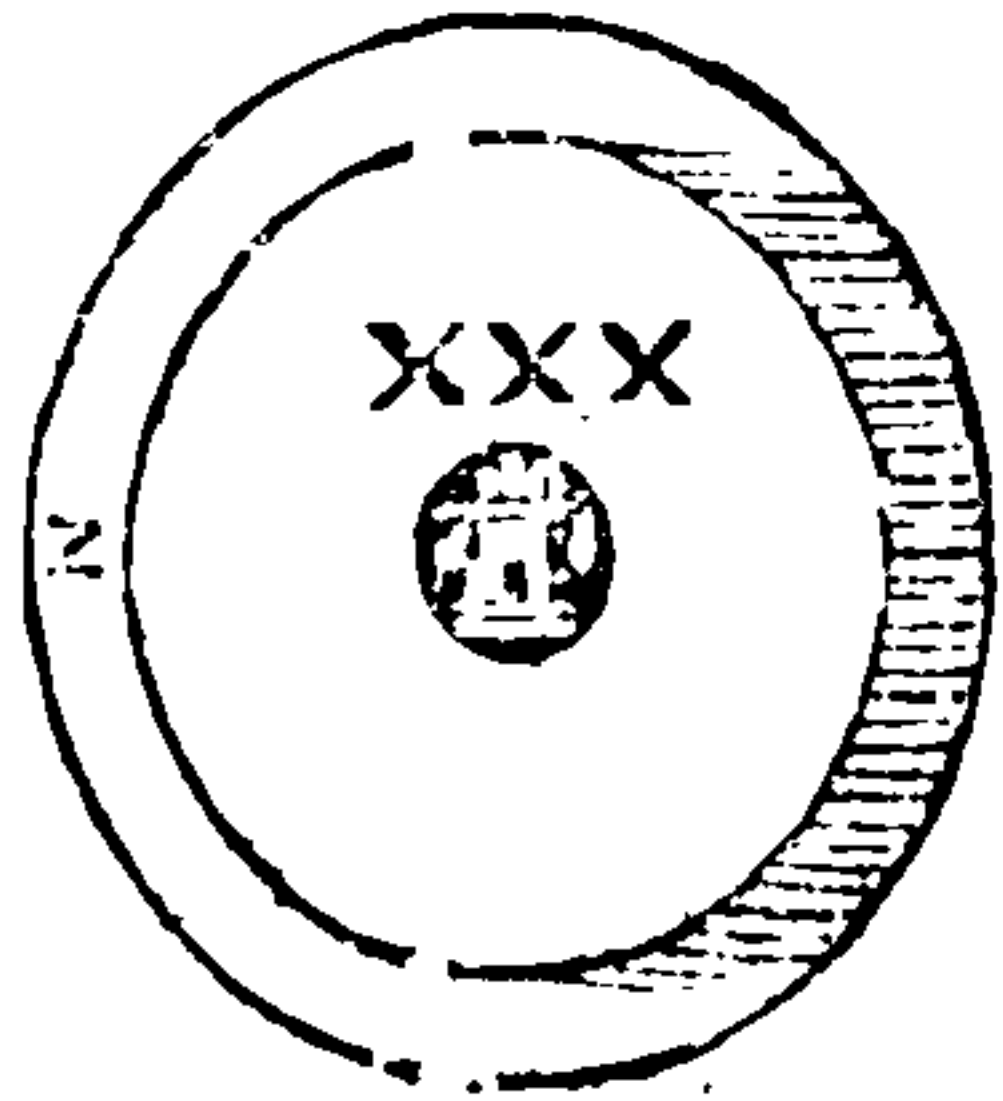
LIBRO

Esto es para entendimiento del marco: por que pesas hizierō a parte para el oro, alas quales dieron quinze figuras, en esta manera.

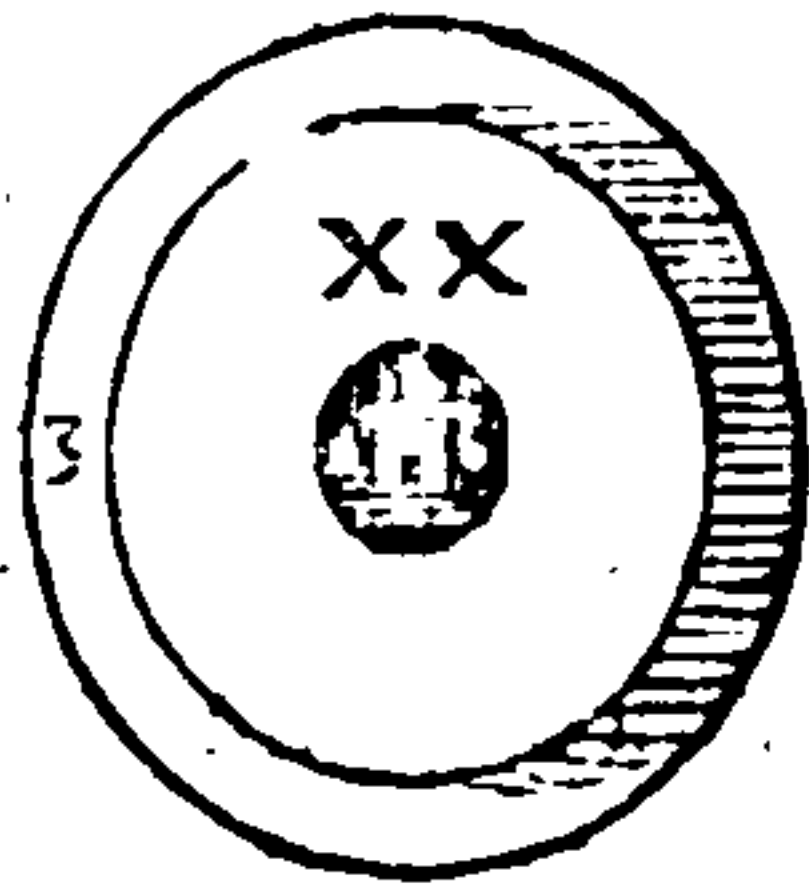
La primera es de 50.
castellanos o 400.
tomines o 4800.
granos y tiene vn
marco.



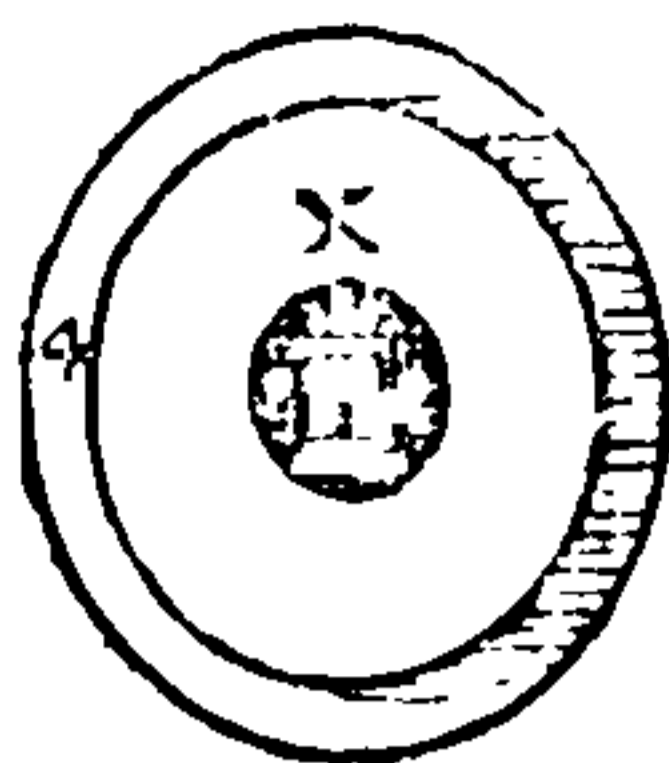
La segunda es de 30.
castellanos o 240.
tomines o 2880. gra
nos.



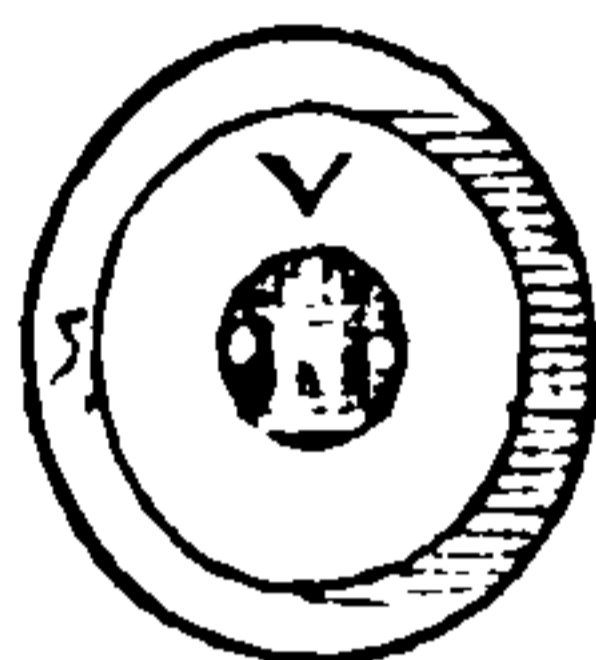
La tercera es de 20.
castellanos o 160. to-
mines o 1920. gra-
nos.



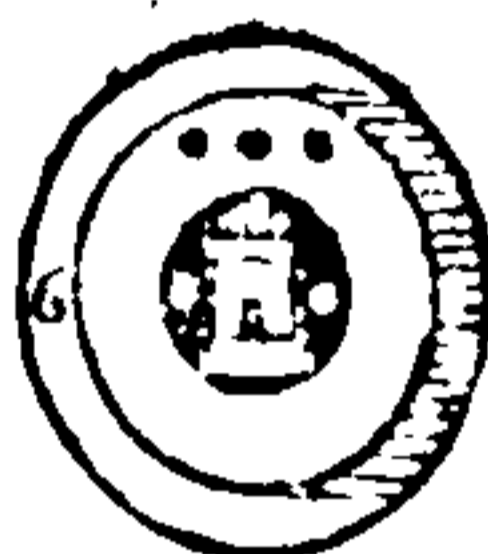
La quarta es de 10. castellanos o 80. tomines o 960. granos.



La quinta es de 5. castellanos o 40. tomines o 480. granos.



La sexta es de 3. castellanos o 24. tomines o 288. granos.



La septima es de 2. castellanos o 16. tomines o 192. granos.



La octava es de 1. castellano o 8. tomines o 96. granos.



La nouena es de medio castellano o 4. tomines o 48.



La