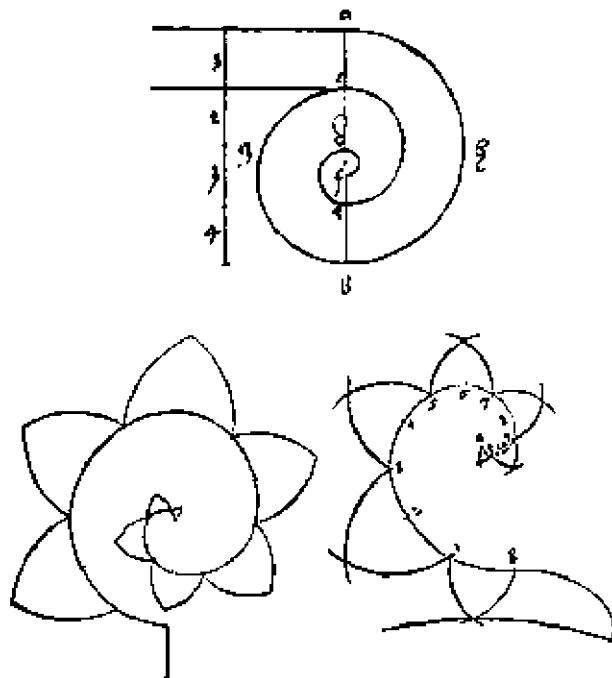


Спиральную линию⁴⁶ я вычерчиваю так: я провожу отвесную линию, которую обозначаю вверху a и внизу b , и делю ее тремя точками c , d , e на четыре равные части. Затем я делю часть de точечкой f на две равные части. Затем я ставлю слева от линии букву g , справа A . Затем я беру циркуль и ставлю его одной ножкой в точку d , а другой в точку a и провожу линию на стороне h до точки b внизу. Затем я беру циркуль и ставлю его одной ножкой в точку f , а другой в точку c и провожу на стороне g линию вниз до точки b . Снова я беру циркуль и ставлю его одной ножкой в точку d и провожу на стороне h другой ножкой линию из точки c до точки e . Затем я ставлю циркуль одной ножкой в точку f , а другой в точку d и провожу на стороне g линию до точки e . Затем я ставлю циркуль на линию ab одной ножкой посередине df , а другой в точку d и провожу оттуда на стороне L линию до точки f . Итак, линия готова и употребляется для многих вещей, и среди прочего – для волюты капители. И чтобы это было более понятно, я провел здесь две поперечные линии из точек a и c от спиральной линии назад...⁴⁷



(слева) Эта линия употребляется для епископского посоха.

(справа) Эта линия употребляется для побега с листвой.

Древние показали, что можно сделать три рода сечений конуса, которые отличались бы друг от друга и не имели бы одинаковой с его основанием циркульной формы. Еще можно сделать сечение посередине конуса, которое будет иметь подобную конусу форму; его не принимают в расчет. Но я хочу научить построению первых трех сечений, каждое из которых дает особую линию, а также вычерчиванию этих линий. Первое сечение ученые называют эллипсом, оно разрезает конус наклонно, не срезая ничего от основания. Этот наклонный срез должен быть сделан с одной стороны выше, а с другой – ниже, так что с одной стороны он ближе к основанию, а с другой – дальше. Второе сечение образует в чертеже линию, парную стороне конуса ab или противоположной, по желанию; его ученые называют параболой. Третье сечение образует в чертеже отвесную линию, парную линии, проведенной из центра конуса вверх до его вершины; это они называют гиперболой. Я не умею назвать эти три линии по-немецки, но мы дадим им наименования, чтобы можно было их узнавать. Эллипс я буду называть яйцевидной линией, потому что он почти подобен яйцу. Парабола пусть называется зажигательной линией, ибо если сделать из нее зеркало, то

⁴⁶ В тексте: «Schnecken lini» – буквально «улиточная линия». Термин этот сохранился и в настоящее время для обозначения спирали.

⁴⁷ Далее следует описание других способов вычерчивания спирали и применения ее для рисования навершия епископского посоха и побега с листвой, а также описание других видов кривых, прежде всего нескольких типов винтовых линий.