

Сортировочное устройство, в котором поток (25) частиц продукта через концентратор (26) подается на коническую дисперсионную плату (27), которая подает продукт, равномерно распределенный в кольцеобразном монослое, к коллиматору, который имеет внутренний (30) и внешний (31) каналы для создания кольцеобразного вертикально направленного потока продукта (32). В середине кольцеобразного потока продукта (32) находится детекторный узел, который имеет верхний детектор и оптическую коробку (33) под ним, предназначенную с помощью мотора (35) возвращать зеркало (34) и сканировать продукт в кольцеобразной зоне инспекции (36). Продукт, проходя зону инспекции (36), подвергается бомбардировке от источника излучения, причем интенсивность отраженного или переданного сигнала (37) измеряется в детекторе и оптической коробке (33). Классифицированный продукт удаляется режектором (40), который срабатывает от команды средства контроля, зависящего от детектора детекторного узла и оптической коробки (33). Классифицированный продукт (41) проходит в желоб (42), расположенный на одной стороне сепарационной платы (43). Оставшийся продукт беспрепятственно проходит дальше к приемному желобу (44).