

1. Лазерное сканирующее устройство, содержащее лазерный излучатель, световод и таймер, отличающееся тем, что дополнительно введены программируемый блок управления и установленные по ходу луча электронный затвор, переключатель направления луча с поворотным зеркалом, узел плавной регулировки диаметра луча, юстировочный узел, дискретный переключатель мощности лазерного излучения, имеющий три светофильтра с различными коэффициентами пропускания, двухкоординатный оптический дефлектор, содержащий два подвижных узла, состоящих из подложек с зеркалами, установленных в нейтральном положении под углом 45° с возможностью качания относительно указанного положения и выполненных таким образом, что ось вращения каждого подвижного узла совпадает с его центром масс и отражающей поверхностью зеркала, причем все функциональные узлы смонтированы на столике с возможностью перемещения последнего.
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что электронный затвор содержит электромагнит и непрозрачную шторку, соединенную с сердечником электромагнита.
3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что переключатель направления луча с поворотным зеркалом, вклеенным в оправу, установлен на оси эксцентрика, в отверстии которого с возможностью свободного перемещения вмонтирован толкатель, эксцентрик закреплен в корпусе с возможностью вращения вокруг своей оси.
4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что узел плавной регулировки диаметра луча содержит систему из двух линз, одна из которых закреплена в подвижной оправе, установленной в неподвижной оправе с возможностью возвратно-поступательного перемещения.
5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что юстировочный узел состоит из трубы, имеющей сферическую посадочную поверхность, сопрягаемую со сферической поверхностью опоры, установленной с возможностью перемещения в плоскости, перпендикулярной оптической оси, и светопровода с переходниками, выполненного с возможностью вращения относительно трубы вокруг оси, совпадающей с оптической осью.
6. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что дискретный переключатель мощности представляет собой обойму с фиксатором, смонтированную на оси при помощи втулки, обеспечивающей вращение и имеющей форму диска по меньшей мере с четырьмя сквозными отверстиями, одно из которых не задействовано для установки светофильтров.
7. Устройство по п.1, отличающееся тем, что оптический дефлектор содержит электромагнитный привод подвижных узлов, два оптико-электронных датчика амплитуды угла отклонения зеркала, каждый из которых содержит подвижный растр, закрепленный на торце зеркала, удаленном от оси вращения, неподвижный растр, установленный параллельно подвижному растру, а также излучатель и фотоприемник, оптические оси которых расположены в плоскости, перпендикулярной рабочей поверхности растров, шторку, закрывающую выходное окно дефлектора.
8. Устройство по п.7, отличающееся тем, что электромагнитный привод содержит пару постоянных магнитов, закрепленных на подложках симметрично оси вращения зеркала и повернутых противоположными полюсами к поверхности подложки, и пару электромагнитов, включающих цилиндрические сердечники из магнитомягкого материала с полюсными наконечниками, обращенными к постоянным магнитам, и электрообмотки, соединенные между

собой последовательно и имеющие одинаковую полярность.

9. Устройство по п.1, отличающееся тем, что оптический дефлектор помещен в корпус в форме пентапризмы с окнами.