

(12) **Patentschrift**

(48) Ausgabetag der Berichtigung: 2008-05-15

(21) Anmeldenummer: A 1004/2006 (51) Int. Cl.⁸: **H01S 3/0941** (2006.01)

H01S 3/02 (2006.01)

(22) Anmeldetag: 2006-06-13 **H01S 3/042** (2006.01)

H01S 3/06 (2006.01)

(43) Veröffentlicht am: 2007-10-15 **H01S 3/16** (2006.01)

H01S 3/08 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:

EP 0471707B1 EP 1034584B1
EP 1519038A1 EP 1519039A1
EP 0743725A DE 4229500A
WO 2002/073322A WO 2004/034523A2
WO 2003/030312A2 WO 2005/013429A

(73) Patentinhaber:

CTR - CARINTHIAN TECH RESEARCH
AG
A-9524 VILLACH (AT)
AVL LIST GMBH
A-8020 GRAZ (AT)

(54) **FESTKÖRPERLASER**

(57) Die Erfindung betrifft einen Festkörperlaser mit einem monolithisch aufgebauten Resonator (1) bestehend aus einem Lasermedium, an dem ein passiver Q-Switch (12) und mindestens ein Resonatorspiegel direkt angeformt sind, sowie mit mehreren Laserdioden (22), die als Pumpmedium seitlich in den Resonator (1) einstrahlen. Ein einfacher und robuster Aufbau bei gleichzeitig hoher Effizienz wird dadurch erreicht, dass der monolithische Resonator (1) an einem Ende in einer ersten Halteplatte (31) gehalten ist und an seinem anderen Ende in einer zweiten Halteplatte (32) gehalten ist und dass zwischen der ersten und der zweiten Halteplatte (31, 32) mindestens ein Trägerring (21) eingespannt ist, der mehrere Laserdioden (22) trägt, die passiv wellenlängenstabilisiert sind.

