



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012134409/05, 11.01.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.01.2010 IT VI2010A000004

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2014 Бюл. № 5

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 13.08.2012(86) Заявка РСТ:
IV 2011/000034 (11.01.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/086450 (21.07.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ДВС С.Р.Л. (ИТ)

(72) Автор(ы):

ДЗЕНЕРЕ Серджо (ИТ)

(54) **МОДЕЛИРУЮЩАЯ ПЛИТА ДЛЯ СТЕРЕОЛИТОГРАФИЧЕСКОЙ МАШИНЫ,
СТЕРЕОЛИТОГРАФИЧЕСКАЯ МАШИНА, ИСПОЛЬЗУЮЩАЯ УКАЗАННУЮ МОДЕЛИРУЮЩУЮ
ПЛИТУ, И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОЧИСТКИ УКАЗАННОЙ МОДЕЛИРУЮЩЕЙ ПЛИТЫ**

(57) Формула изобретения

1. Стереолитографическая машина (1) для изготовления трехмерных объектов (А) посредством наложения друг на друга множества слоев (Е) с заданной толщиной жидкого вещества (3), приспособленного для затвердевания под воздействием селективной стимуляции (4), содержащая:

- резервуар (2), приспособленный для содержания указанного жидкого вещества (3);
- средства (5) излучения, приспособленные для создания указанной селективной стимуляции (4) и для передачи ее по направлению к указанному резервуару (2); и
- моделирующую плиту (6; 6'; 6"), содержащую рабочую поверхность (7), обращенную ко дну (2а) указанного резервуара (2) и приспособленную для поддержания указанного объекта (А);

отличающаяся тем, что указанная моделирующая плита (6; 6'; 6") содержит по меньшей мере одну канавку (8), выполненную в указанной рабочей поверхности (7) вдоль траектории (Х) прохождения и проходящую до периферийного края указанной рабочей поверхности (7) таким образом, чтобы иметь по меньшей мере один открытый конец на уровне латеральной поверхности указанной плиты (6; 6'; 6").

2. Машина (1) по п.1, отличающаяся тем, что глубина (9) указанной канавки (8) превышает заданную толщину указанных слоев (Е).

3. Машина (1) по п.1 или 2, отличающаяся тем, что указанная канавка (8) имеет оба

конца, открытых на уровне указанной латеральной поверхности указанной плиты (6; 6'; 6").

4. Машина (1) по п.1 или 2, отличающаяся тем, что указанная канавка (8) имеет одинаковое поперечное сечение (11, 11', 11") вдоль указанной траектории (X) прохождения.

5. Машина (1) по п.4, отличающаяся тем, что указанное поперечное сечение (11') имеет по меньшей мере одну область (12), ширина которой превышает ширину (10) указанного поперечного сечения (11') на уровне указанной рабочей поверхности (7).

6. Машина (1) по п.4, отличающаяся тем, что профиль указанного поперечного сечения (11") имеет углубление (13) по меньшей мере на одном из боковых краев указанного поперечного сечения (11").

7. Машина (1) по п.1, отличающаяся тем, что она содержит множество указанных канавок (8), параллельных относительно друг друга.

8. Машина (1) по п.1, отличающаяся тем, что она содержит инструмент (14) для очистки указанной моделирующей плиты (6; 6'; 6"), содержащий поддерживающее тело (15), от которого проходит по меньшей мере один вытянутый элемент (16), выполненный таким образом, что он может скользить внутри соответствующей канавки (8) указанной плиты (6; 6'; 6").

9. Машина (1) по п.8, отличающаяся тем, что указанный инструмент (14) содержит поддерживающее тело (15), от которого проходит множество вытянутых элементов (16), каждый из которых выполнен таким образом, что он может скользить внутри соответствующей канавки (8) указанной плиты (6; 6'; 6"), при этом указанные вытянутые элементы (16) являются взаимно параллельными и расположены в соответствии с базовой плоскостью (Y) на взаимных расстояниях, которые являются такими же, как взаимные расстояния между соответствующими канавками (8).

10. Машина (1) по п.8 или 9, отличающаяся тем, что ширина (17) каждого одного из указанных вытянутых элементов (16) относительно направления, параллельного указанной базовой плоскости (Y), является по существу равной ширине (10) соответствующей канавки (8) указанной плиты (6; 6'; 6").

11. Машина (1) по п.8 или 9, отличающаяся тем, что толщина (18) каждого одного из указанных вытянутых элементов (16) в направлении, ортогональном к указанной базовой плоскости (Y), не превышает глубину (9) соответствующей канавки (8).

12. Машина (1) по п.8 или 9, отличающаяся тем, что указанные вытянутые элементы (16) имеют закругленные концы (16а).

13. Машина (1) по п.8 или 9, отличающаяся тем, что указанные вытянутые элементы (16) являются гибкими.

14. Машина (1) по п.8 или 9, отличающаяся тем, что твердость указанных вытянутых элементов (16) меньше, чем твердость указанной плиты (6; 6'; 6").