

Изобретение механических часов

Автор: Мочнева Е.А.
Руководитель: Баклушина И.С.

Новокузнецк 2014

Причины создания

- Церкви
- На производствах
- Международная торговля

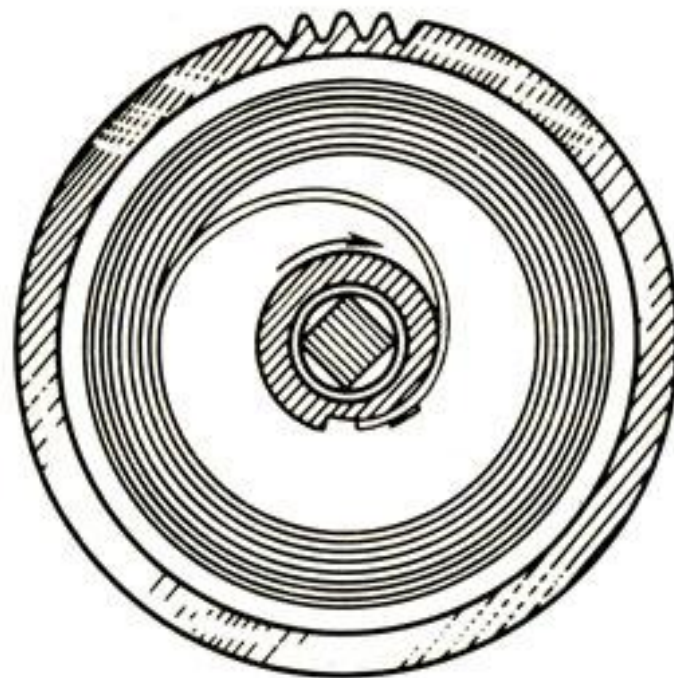
Конструкция механических часов

- Двигатель
- Спуск
- Регулятор
- Механизм заводки пружины и перевода стрелок
- Передаточный механизм
- Стрелочный механизм

Двигатель

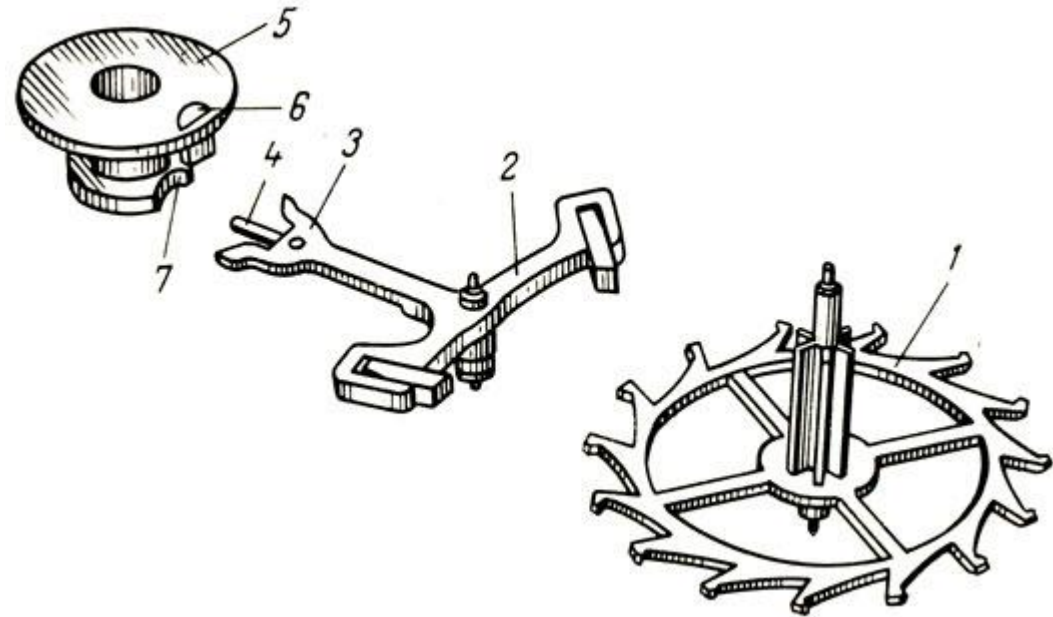


гиревой

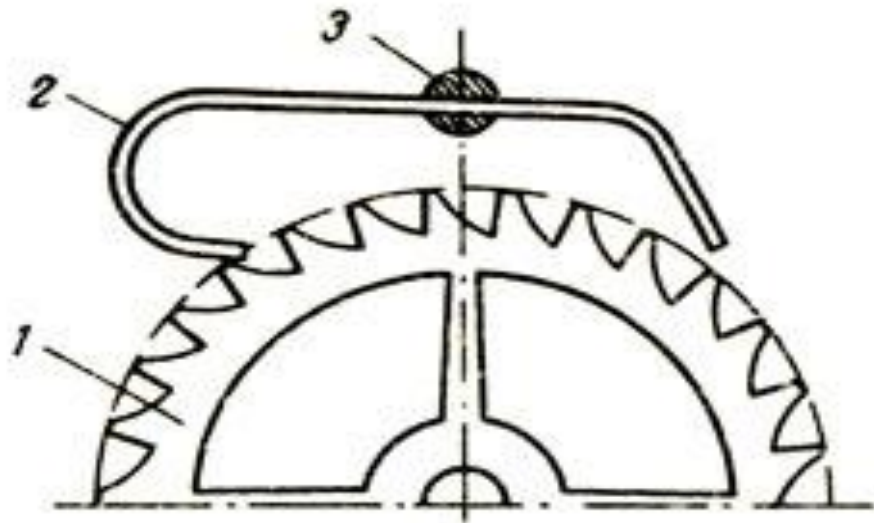


пружинный

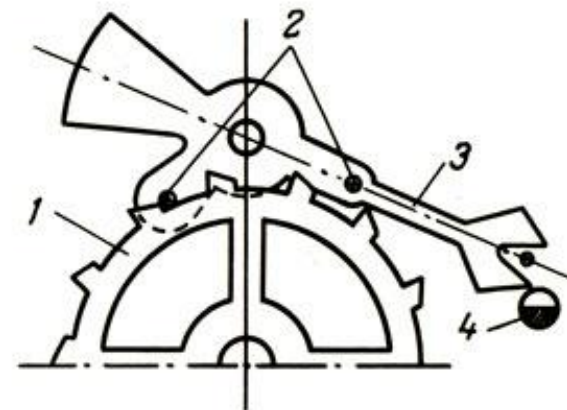
Спуск



Палетный анкерный ход: 1 - анкерное колесо с трибом; 2 - анкерная вилка с двумя палетами; 3 - хвостовик с двумя рожками; 4 - копьё; 5 - двойной ролик; 6 - эллипс; 7 - выемка

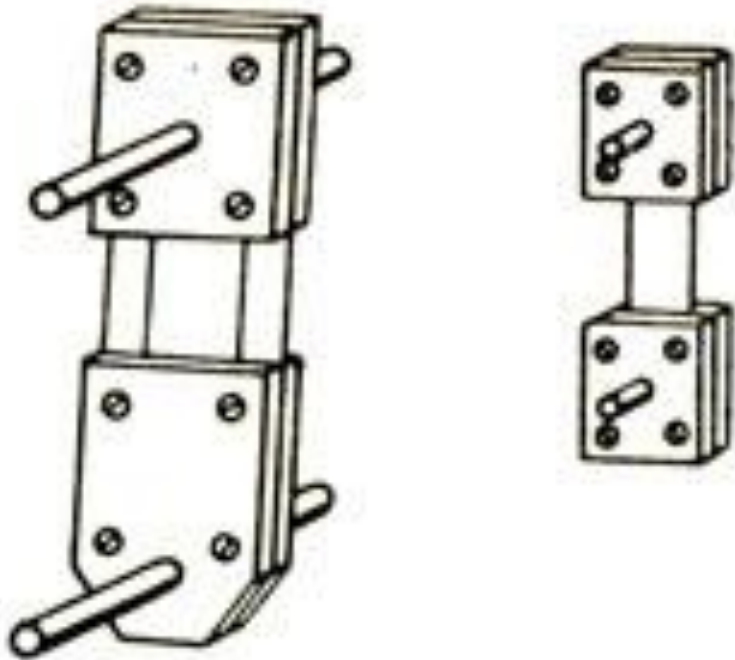


Несвободный анкерный ход: 1 - анкерное колесо; 2 - скоба (анкер); 3 - валик (ось)

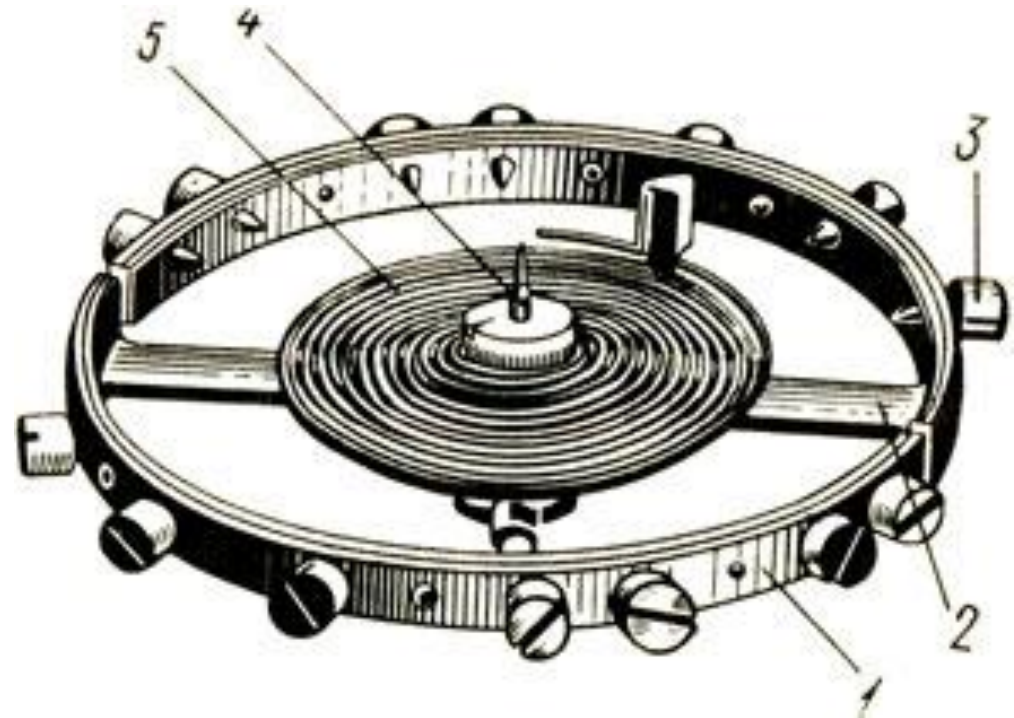


Штифтовой анкерный ход (спуск): 1 - анкерное колесо; 2 - стальные штифты; 3 - анкерная вилка; 4 - импульсный штифт

Регулятор



Пружинные подвесы маятника

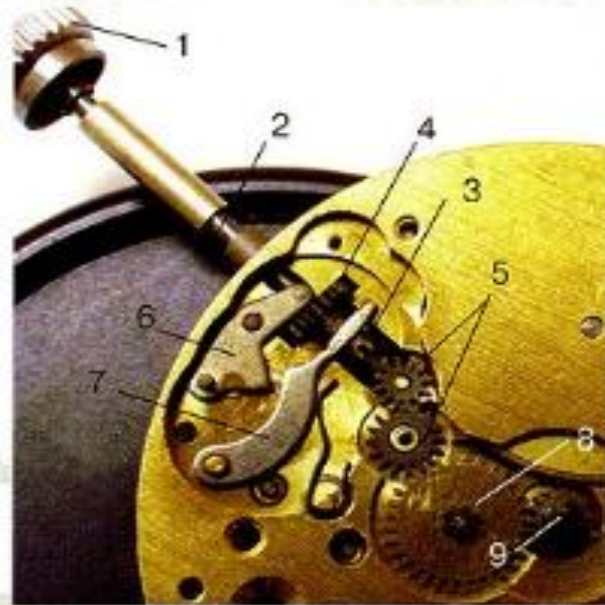


Система баланс-спираль: 1 - обод баланса; 2 - перекладина; 3 - винт для уравнивания; 4 - ось баланса; 5 - спираль

Механизм завода пружины и перевода стрелок

Работа механизма заводки и перевода стрелок (ремонтгара)

Рисунок 6



А. положение завода (обычное)

1. Заводная головка
2. Заводной вал
3. Кулачковая муфта
4. Заводной триб
5. Переводные колеса



Б. положение перевода стрелок
(заводная головка вытянута)

6. Переводной рычаг
7. Заводной рычаг
8. Вексельное колесо
9. Минутный триб

Передаточный механизм



Платина и мосты: а - платина; б - мост барабанный; в - мост колесной передачи; г - мост балансовый

Стрелочный механиз

Схема механизма наручных часов (внизу помещена схема анкерного хода в увеличенном масштабе): 1 - пружинный двигатель; 2 - заводная пружина; 3 - центральное колесо; 4 - триб центрального колеса; 5 - промежуточное колесо; 6 - триб промежуточного колеса; 7 - секундное колесо; 8 - триб секундного колеса; 9 - анкерное колесо; 10 - триб анкерного колеса; 11 - анкерная вилка; 12 - ограничительные штифты; 13 - баланс; 14 - регулировочные винты; 15 - волосок; 16 - колонка; 17 - колодка; 18 - ось баланса; 19 - двойной ролик; 20 - верхняя ролька; 21 - импульсный камень (эллипс); 22 - нижняя ролька; 23 - коронное колесо; 24 - винт коронного колеса; 25 - барабанное колесо; 26 - винт барабанного колеса; 27 - собачка; 28 - винт собачки; 29 и 30 - палеты входная и выходная; 31 - копые

