

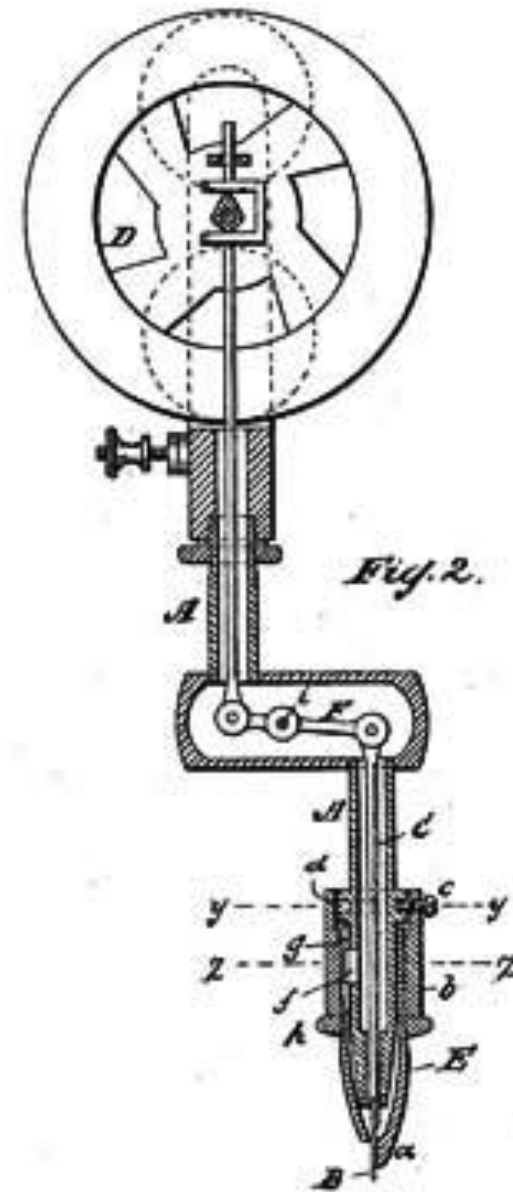
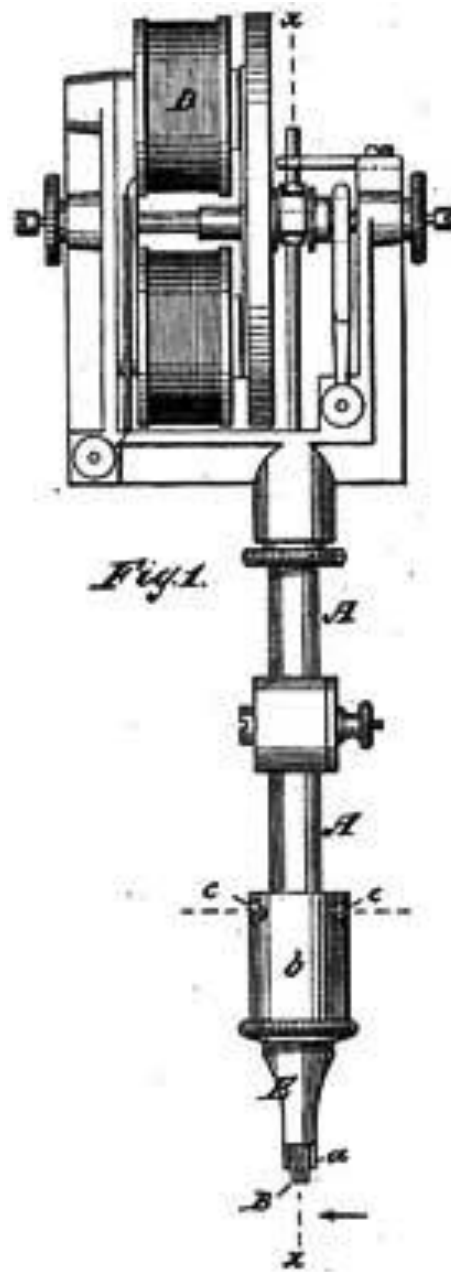
История создания устройств для нанесения татуировок

Нью-йоркский татуировщик Самуэль О'Райли изобрел электрическую машину для татуировки в 1891 году. До этого все практиковали ручной метод нанесения татуировок, который был крайне медленным и болезненным.



Возрастающий спрос на тату заставил искать более радикальные методы. О'Райли обнаружил прибор под названием «электрическое перо». Изобретенное в 1876 году Томасом Эдисоном, «перо» было частью машины для копирования документов и пользовалось хорошим спросом у бизнесменов того времени.

Ручной аппарат был построен на принципе возвратно-поступательного движения, двигатель толкал единственную иглу. Машинка без краски пробивала отверстия для создания трафарета. Нанесенная на поверхность трафарета краска прокатывалась валиком и, проникая через отверстия, оставляла отпечаток — так получали очередную копию документа. О'Райли дополнил конструкцию резервуаром для краски, ввел использование пучков игл и в 1891 году получил патент.



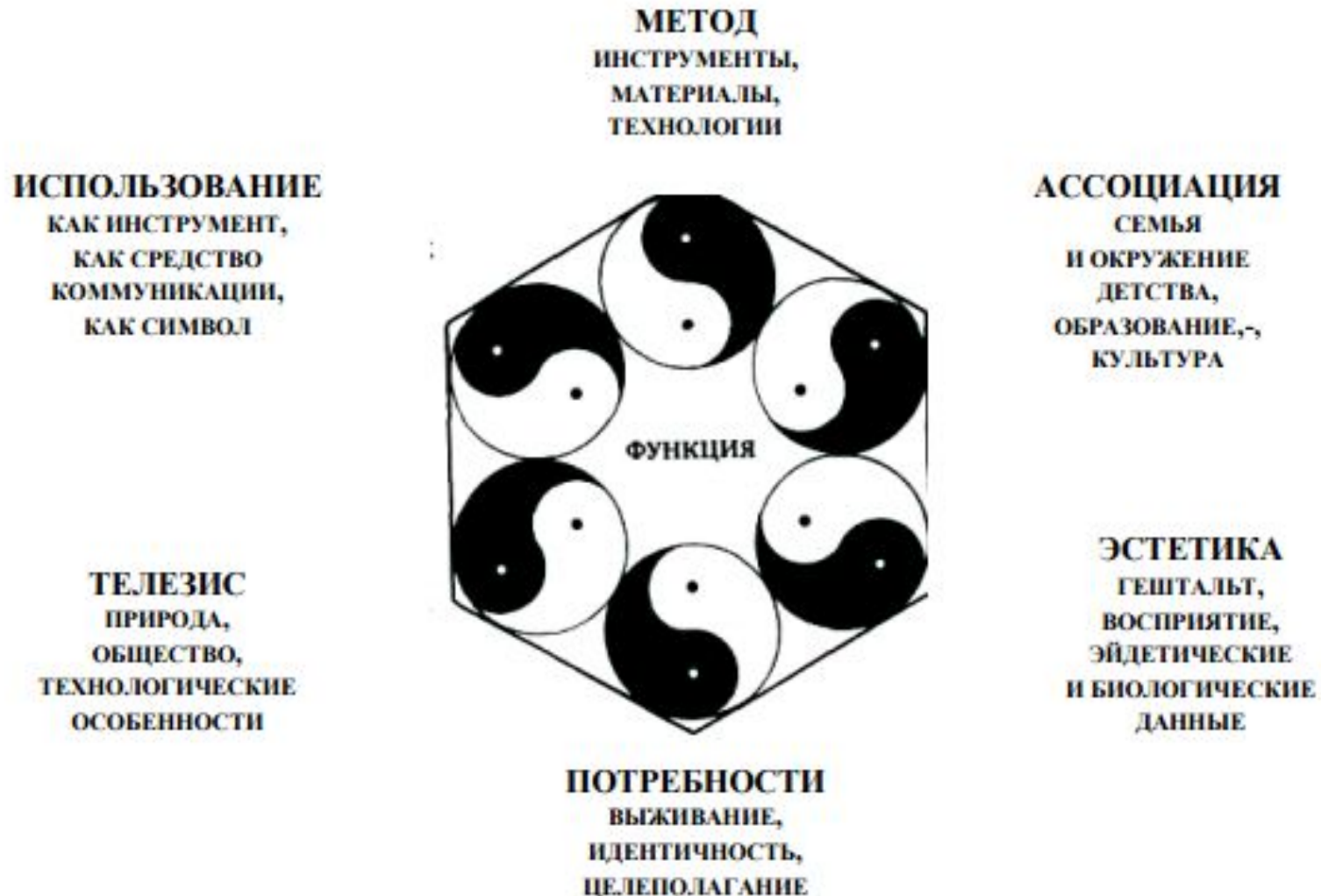
За последние годы аппараты для нанесения татуировок не претерпели кардинальных изменений: главным образом меняется доводка технических узлов, например, в индукционных аппаратах появились детали из драгоценных металлов: серебра, золота, платины.

В основном, все модификации в современном оборудовании для тату носят тюнинг-характер: появились импульсные блоки питания, цифровая регулировка числа ударов в минуту. Меняется конфигурация игл: раньше обычно использовались круглые «пучки», сейчас все чаще используют плоские типа «магнум» и «флэт».



Индукционная машинка

Эргономический анализ устройства по функциональному комплексу Папанека



Метод.

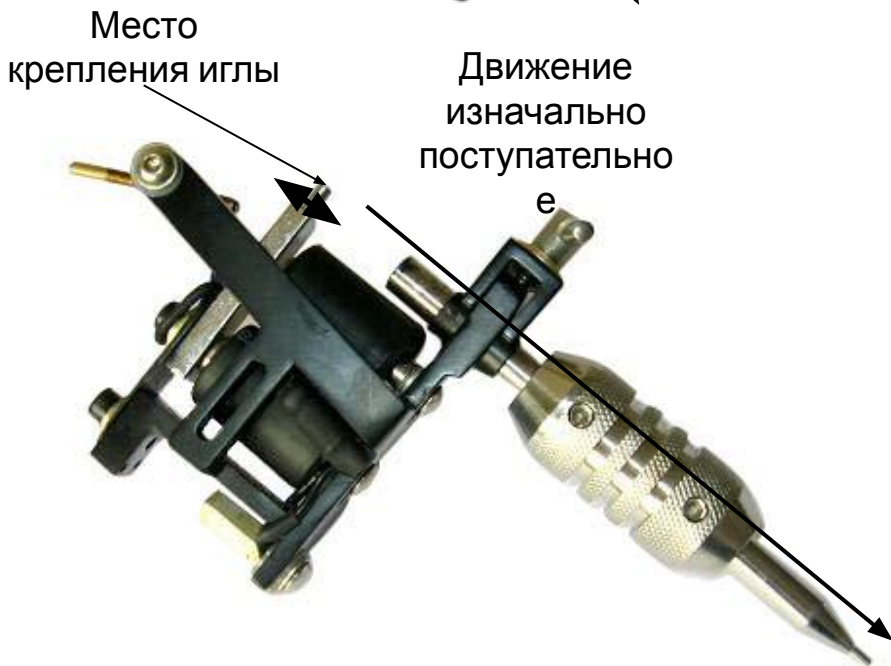
Хороший метод – это добросовестное использование материалов, без стремления выдать материал за то, чем он не является.

Здесь наблюдается оптимальное использование материалов: различные металлы обеспечивают прочность и одновременно легкость изделия. Медный винт обеспечивает хорошую проводимость тока, так как это второй по электропроводности материал. Первый – серебро – не используется, потому что это бы привело к подорожанию устройства.



Использование.

Суть этого метода – ответ на вопрос «функционально ли это?»



Так как существует два вида машинок, можно оценить их функциональность, сравнивая. Суть устройств – нанесение рисунка под кожу с максимальным комфортом. Роторные аппараты обеспечивают минимальный шум и вибрацию, что позволяет наносить рисунок спокойно, но сам принцип работы ротора (вращательное движение преобразуется в поступательное) не может обеспечить ровный ход иглы, а следовательно, и ровный контур. Индукционные же аппараты издают громкий звук и вибрацию, которая переносится на кожу и усложняет процесс нанесения, так как иногда не видно кончика иглы. С другой стороны, они быстрее, а за счет принципа работы (магнит) - ход иглы ровнее, что позволяет точно наносить

Потребность.

Можно было бы сказать, что в современном мире нет потребности в тату, но мы ведь рассматриваем именно машинки. Несомненно, для мастеров, которые занимаются тату-искусством – этот инструмент нужен. Он значительно упрощает работу, а также делает её безопаснее. Тату-индустрия сделала шаг вперед, теперь человек, который хорош в рисунке, может спокойно заниматься нанесением рисунков под кожу, не изучая машиностроение и не создавая самоделок плохого качества, которые могут и навредить. (Хотя такое до сих пор практикуется в тюрьмах и армии)

Тезис: «Обдуманное целенаправленное использование процессов в природе и в обществе для достижения определенных целей»

Машинки полностью соответствуют времени и месту, придаться не к чему. Для сравнения можно привести другой способ нанесения рисунков под кожу – ручную, иглой, по одной точке. Такой способ нанесения популярен в Китае - иглами, прикрепленными к бамбуковой палочке, буквально вбивают пигмент под кожу. Но это скорее устоявшаяся традиция в узких кругах, и у нас она не имеет места быть, следовательно, современные тату-машинки – идеальный инструмент своего времени.

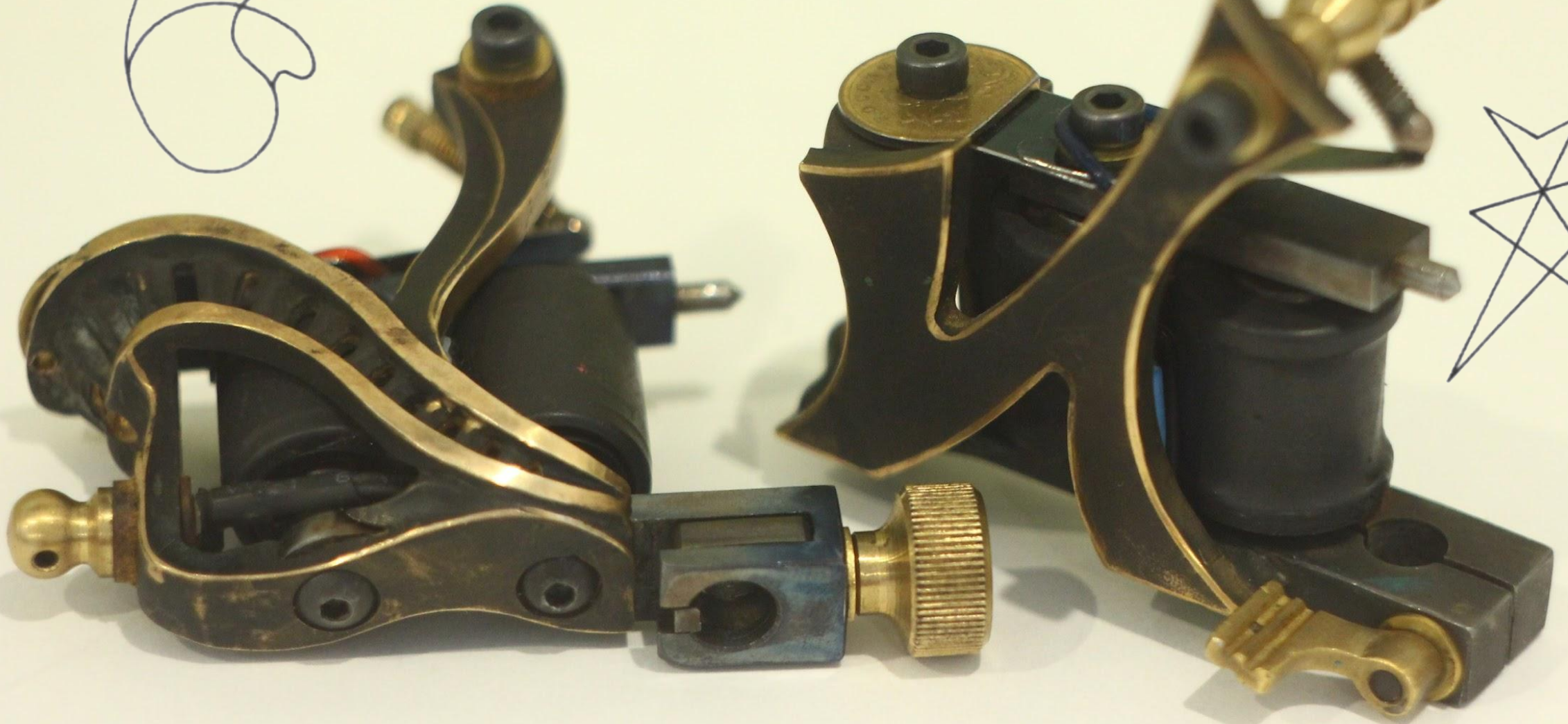
Ассоциации.

Устройства для нанесения татуировок – машины, которые участвуют в создании рисунков. Следовательно, они должны выглядеть как машины, но нет ничего плохого в украшательстве этих машин, ведь они связаны с искусством.

Для многих машинок делают особые резные рамы, над которыми мастера долго работают. Они будят вдохновение, приносят осознание творческой составляющей работы тату-мастера. Некоторые машины сами похожи на произведение искусства, и я не считаю это лишним.

Малума

Такете





Эстетик а.

Как писал Папанек: «...для анализа эстетики нет готового мерила, принято считать, что это личное самовыражение, полное тайны.»

Существует множество машинок для татуировок – многие из них красивы, некоторые, откровенно говоря, уродливы. Эстетическая составляющая все же важна. Этими инструментами работают художники – творческие люди. А следовательно, они отдадут предпочтение красиво выполненному устройству.



Рабочий орган
Игла

Двигатель
Роторный мотор
или магнитные
катушки

Источник энергии
Блок питания

Сервисное
устройство
Держатель

0.01 0.01

Анализ по методу компоновки

Двигатель

Работа аппаратов роторного типа обеспечивается мотором с эксцентриком, использующим в своей работе преобразование вращательного движения в возвратно-поступательное. Благодаря ротору, можно регулировать как скорость движения иглы, так и силу ее удара.

Принципиальное отличие индукционных тату машинок машин от роторных заключается в том, что в движение иглу приводит электромагнит, прорисовка тату обеспечивается иглой, прикрепленной к стержню, который притягивается и отталкивается пластиной под действием электромагнита.

Рабочий

орган

Рабочим органом в тату-машинках является игла, так как она выполняет основную функцию – внос пигмента в кожу. Она двигается вверх-вниз со скоростью от 50 до 2000 ударов в минуту и вносит пигмент под верхний слой кожи.

Сервисное

устройство

Сервисным устройством можно считать держатель. С его помощью мастер держит машинку и управляет иглой. Он располагается так, что основная масса машинки ложится на кисть и упрощает работу.

Общий эргономический анализ устройства

Рама устройства обычно изготавливается из легких металлов, что обеспечивает одновременно прочность и легкость. Винты и место крепления иглы находятся в быстром доступе для быстрой настройки. Держатели выполняются либо из пластика, либо из металла. Пластиковые держатели являются одноразовыми, но достаточно легкими. Металлические держатели возможно стерилизовать, но они тяжелее. Диаметр у ручек-держателей разный: большие металлические больше подходят для мужских рук, а маленькие пластмассовые – для женских. Можно сказать, ручки эргономичны, так как каждый выбирает для себя удобную конфигурацию. Закрепляется держатель с помощью винта. Они все разные, самые удобные – плоские, за которые удобно ухватиться. Подключение к источнику питания осуществляется с помощью либо клип-корда, либо разъема «rca». Второй гораздо удобнее и безопаснее, но не все производители предусматривают вход для rca, что является существенным минусом. Обычно главные размеры в машинках совпадают на всех устройствах, потому что со временем мастера рассчитали оптимальные расстояния. Большой минус всех устройств – вибрация, мешающая нанесению рисунка.