

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН КОФЕМОЛКИ.

*Манапова М.С., студент гр. 4НМ11,
Научный руководитель Кухта М.С, д.ф.н., проф.
Томский политехнический университет
634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
e-mail: msm25@tpu.ru*

Для хорошего кофе дома необязательно иметь дорогую кофемашину. Любители этого напитка понимают, что вкус зависит не только от сорта и обжарки, но и от помола.

Рассмотрев все существующие виды кофемолок, было сделано решение: требуемая кофемолка будет жернового типа. О достоинствах жерновых кофемолок можно говорить долго – это и качественный помол без вреда для будущей чашки напитка. Несколько их преимуществ перед остальными типами: однородный помол, долговечность, мощность, возможность перемены ступеней помола.

После составляем список требуемых функциональных характеристик:

1. Сборка и разборка корпуса должна быть простой для обычного пользователя, минимально затратным по времени.
2. Кофемолка должна иметь функцию термозащиты, отключающую прибор когда температура жерновов выходит за рамки рабочей.
3. Смена ступеней помола должна осуществляться легко и безопасно как для пользователя, так и для механизма машины.
4. Блокировка машины: без установленной крышки устройство не работает.
5. Дозирование порций. Осуществляется рычагом, зависит от степени помола и сорта кофе.
6. Должна быть целостной, соответствовать минимальным требованиям эргономики, общей стиливой направленности.
7. Разработка конструкции корпуса должна быть нацелена на виброгашение, использование материалов, максимально их поглощающих.
8. Детали не должны иметь сложные процессы изготовления, приветствуется простота форм и конструкции.
9. В цветовом решении используются преимущественно холодные оттенки, передающие крепость напитка, и способные подойти практически к любому дизайну кухни.

Учитывая требования, создадим эскиз кофемолки. (рис.1.)



Рис.1. Эскиз кофемолки

Корпус разборный, состоит из основной части и ящика для хранения шнура. Емкость для зерен почти спрятана в корпусе, а емкость для порошка имеет большой объем, т.к. необходимо было спрятать отверстие непосредственно для рожка кофеварки. Так же эту емкость можно использовать для хранения готового порошка. Дозатор порций переключается с помощью рычага на боковой поверхности кофемолки. Ступени переключаются с помощью поворотного рычага по часовой стрелке. Кнопка включения-выключения выпуклая.

Решение предполагает пластическую целостность форм всех частей и деталей. Все части выполнены в одном характере. Вариант простой, лаконичный, не режет глаз. Цвета выбраны темной, холодной гаммы для удобства (на темном менее видны царапины и загрязнения), плюсом вероятность того, что они впишутся в интерьер помещения выше, чем при использовании других цветов. Кнопка включения выполнена ярко красным цветом, добавляя внимания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кофемолки. Обзоры // URL: https://club.dns-shop.ru/review/t-206-kofemolki/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.ru%2F
2. Кухта М.С., Куманин В.И., Соколова М.Л., Гольдшмидт М.Г. Промышленный дизайн. - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2013. - 312 с.
3. Инструкция по эксплуатации к кофемолке Rommelsbacher EKM 300 // URL: https://ftp.dns-shop.ru/Manuals/K/kofemolka-rommelsbacher-ekm-300_instrukcia.pdf
4. Инструкция по эксплуатации к кофемолке Polaris PCG 1620 // URL: <https://www.polar.ru/upload/iblock/cc8/инструкция%20Кофемолка%20Polaris%20PCG%201620%20Stone.pdf>

5. Инструкция по эксплуатации к кофемолке Nivona NICG 130 CafeGrano // URL:
https://ftp.dns-shop.ru/Manuals/K/kofemolka-elektriceskaa-nivona-nicg-130-serebristyj_instrukcia.pdf