

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
М.Г. Киселев
« 10 » 11.06.20 2020 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ШКАФ ГЛАДИЛЬНЫЙ

Специальность 1-38 01 01 «Механические и электромеханические
приборы и аппараты»


Специализация 1-38 01 01 05 «Бытовые машины,
приборы и аппаратура»

Обучающийся
группы 11302215

 11.06.20
(подпись, дата)


Цыдзык А.А.

Руководитель

 11.06.20
(подпись, дата)


Самойлова М.С.

Консультанты
по конструкторской части

 11.06.20
(подпись, дата)


Самойлова М.С.

по технологической части

 11.06.20
(подпись, дата)


Самойлова М.С.

по разделу «Охрана труда»

 01.06.2020г.
(подпись, дата)


Автушко Г.Л.

по экономической части

 11.06.2020г.
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

 11.06.20.
(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 108 страниц;

графическая часть - 9 листов;

цифровые носители - 1 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 108 стр., 29 рис., 14 табл., 28 лит. источников, 3 приложения.

УСТРОЙСТВО. ШКАФ. ГЛАЖЕНИЕ. ОДЕЖДА. СУШКА. УХОД. ОСВЕЖЕНИЕ.

Объектом разработки является устройство шкаф гладильный.

Цель проекта разработка конструкции шкафа гладильный, заменяет процесс ручной глажки в бытовых условиях.

Элементами новизны является возможность использования устройства, в бытовых условиях, за счет компоновки и небольших габаритных размеров.

Устройство ориентировано на ежедневный уход за предметами одежды.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пат. 2540887 CN, МПК D 06 F 58/10. Сушильная и гладильная комбинированная машина / ХУ Цзебо., (CN). – 2013147812/12; Заявлено 01.12.2011; Оpubл. 10.02.2015
2. Пат. 2512079 Ru, МПК D 06 F 58/10. Устройство для обработки одежды и способ управления им / СОНГ Сеунг Хиун (KR), КВОН Хуи Дзае (KR), КИМ Ки Хиук (KR), ЙОУ Мин Дзунг (KR), УМ Йе Дзи (KR), ДЗЕЕ Еун Янг (KR), ДЗЕОН Хо Ил (KR), ЛИ Дзунг Хван (KR).— 2012136636/12; Заявлено 03.03.2011; Оpubл. 10.04.2014
3. Обогреватель вентиляторный. Тепловентилятор / Блог электрика: бытовая техника [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elcotoc.blogspot.com/2013/10/blog-post.html>
4. Формула расчета мощности электродвигателя для вентиляторов / Studfiles [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6179894/>
5. Вентиляторы. Виды, характеристики, расчет вентиляторов / Современные Технологии Производства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://extxe.com/14625/ventiljatory-vidy-harakteristiki-raschet-ventiljatorov/#41>
6. Вентиляторы. Турбовентиляторы. Расчет и подбор вентиляторов / ИНТЕХ ГмбХ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://intech-gmbh.ru/radial_fan_with_motor/#specifications
7. Шлипченко З.С. Насосы, компрессоры и вентиляторы. – Киев: «Техника», 1976. – 368 с.
8. Калинушкин М.П. Вентиляторные установки. – М.: «Высшая школа», 1962. – 294 с.
9. Поляков В.В., Скворцов Л.С. Насосы и вентиляторы: Учеб. для взов. – М.: Стройиздат, 1990. – 336 с.
10. ГОСТ 10616-90. Вентиляторы радиальные и осевые
11. Как выбрать обогреватель / Тот самый магазин [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://f.ua/articles/kak-vybrat-obogrevatel.html>
12. Расчет мощности и подбор обогревателя шкафов автоматики / Электронагрев [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://electro-nagrev.ru/tekhnicheskie_voprosy/raschet-i-podbor-nagrevateley/raschet-moshchnosti-i-podbor-obogrevatelya-shkafov-avtomatiki/
13. Трубчатые электрические нагреватели – ТЭНы: устройство, выбор, эксплуатация, подключение ТЭНов / Школа для электрика

- [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://electricalschool.info/main/ekspluat/238-trubchatye-jelektricheskie-nagrevateli.html>
14. ГОСТ 19108-81. Электронагреватели трубчатые (ТЭН) для бытовых нагревательных электроприборов
 15. Расчет нихромовой спирали / Компания ПАРТАЛ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://partalstalina.ru/page/10>
 16. Вибрационный насос ULKA EP5 24V 48W / Запчасти для вендинга и ремонта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vendingremont.ru/id/pompa-nasos-ulka-ep5-553.html>
 17. Техника распыления / Компания Иримэкс [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cirimex.ru/catalog/forsunki_sistemiye_raspiylenija/forsunki_i_raspiylitelniye_sistemiye_lechler/tehnika_raspiylenija/
 18. Суровой С.Н. Методическое указание по проведению практических занятий по курсу “Обеспечение надежности электробытовой техники” Минск, БНТУ. – 2002, 16 с.
 19. Сотсков Б.С. Основы теории расчета надежности элементов и устройств автоматики и вычислительной техники. – М.: «Высшая школа», 1970. – 270 с.
 20. Проектирование технологических процессов в машиностроении / И.П. Филонов [и др.]. – Минск. 2003. – 910 с.
 21. Кане, М. М. Нормирование технологического процесса сборки: пособие для студентов специальностей 1-36 01 01 «Технология машиностроения», 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительных производств» – Минск: БНТУ, 2019. – 37 с.
 22. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 г. №33.
 23. СНБ 4.02.01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
 24. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250). Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
 25. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий на территории жилой застройки» Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г.

26. Санитарные правила и нормы «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 132 от 26 декабря 2013 г.
27. ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».
28. ТКП 45-2.02-315-2018. «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».