الآيـــــــــة

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى :

(اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ۚ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۖ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ ۖ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُّورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاءُ ۚ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ ۗ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ)(35)

صدق الله العظيم

سورة النور

الإهـــداء

إلى أمي التي لم تألَ جهداً في تربيتي

إلى أبي سراج حياتي ونور دربي

إلى رفقاء الدرب إخوتي

إلي كل من أضاء بعلمه عقل غيره

أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه

فأظهر بسماحته تواضع العلماء

وبرحابته سماحة العارفين .

الشكر و العرفان

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا علي اداء هذا الواجب ووفقنا إلى انجاز هذا العمل.

نتوجه بجزيل الشكر إلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد على إنجاز هذا العمل وفي تذليل الصعاب ونخص بالشكر الدكتورة راوية عبد الغني العبيد

والباش مهندس فؤاد سيد سليمان والشكر كذالك للزميلة مريم عثمان

ولا يفوتنا أن نشكر اساتذة معمل فيزياء الجوامد

والشكر اجزله والعرفان انبله لكل من مد لنا يد العون لإكمال هذا البحث

وجزاءكم الله منا كل خير.

المستخلص

الطاقة من أهم المقومات الضرورية لاستمرار الحياة على وجه الأرض وتعرف بأنها القدرة التي تمتلكها المادة لإعطاء قوى قادرة على إنجاز عمل معين ،كما أنها المقدرة التي يمتلكها نظام ما لإنتاج الفاعلية أو النشاط الخارجي .ولقد كان المرتكز الأول لهذه الثورة الصناعية هو تحويل مصادر الطاقة المختلفة للطاقة الكهربية لما لها من مزايا عديدة تؤهلها للقيام بالدور الفاعل في مختلف اوجه النشاط البشري على سطح الارض .

تم في هذا البحث إمكانية نقل الطاقة الكهربائية لاسلكيا حيث تم دراسة العلاقة بين الجهد الناتج في دائرة المستقبل والمسافة بين الملف المرسل والمستقبل ووجد انه كلما زادت المسافة بين الملف المرسل والملف المستقبل قل الجهد وبالتالي قلت شدة الإستضاءة والعكس صحيح .وبذلك تم نقل الطاقة الكهربائية لاسلكيا حتى مسافة 5سم.

Abstract

Energy is one of the most important elements necessary for the continuation of life on earth. It is defined as the ability of matter to give forces capable of accomplishing a particular work, and the ability of a system to produce efficiency or external activity .The first pillar of this industrial revolution was the transformation of various energy sources into electric energy because of its many advantages to play an active role in various aspects of human activity on the surface of the earth.

In this research, it was possible to transfer electrical power wirelessly. The relationship between the output voltage in the receiver coil and the distance between the transmitted coil and the receiver was studied and found that the greater the distance between the transmitter and the receiver the less the voltage and thus the light intensity and vice versa.

Thus the power was transferred of 5 cm.

الفهرست

الرقم	البند	الصفحة
1	**الباب الأول** **مقدمة**	
2	1.1الطاقة	1
3	2.1مشكلة البحث	2
4	3.1أهداف البحث	2
5	4.1محتوى البحث	2
6	**الباب الثاني** **المفاهيم النظرية**	3
7	1.2المقدمة	3
8	2.2المصادر والمجالات الكهربائية والمغناطيسية	3
9	1.2.2المصادر والمجالات الكهربائية	4
10	2.2.2 المجالات المغناطيسية	4
11	3.2الحث الكهرومغناطيسي	5
12	4.2الحث الذاتي	6
13	5.2الحث المتبادل	6
14	6.2الملف	6
15	7.2طرق نقل الكهرباء لاسلكيا	7
16	1.7.2النقل بواسطة المجال المغناطيسي للمدى القريب (غير الاشعاعية)	7
17	2.7.2 النقل بواسطة الموجات الكهرومغناطيسة للمدى البعيد (الطريقة الاشعاعية)	8
18	8.2 نقل الطاقة لاسلكياً	10-9
19	9.2 المكونات الالكترونية	12-11
20	**الباب الثالث** **تطبيقات النقل اللاسلكية**	

21	1.3مقدمة	13
22	2.3 شحن فرشاة الأسنان بواسطة الربط الحثي	13
23	3.3 طاولة الطاقة	14
24	4.3النقل واسع المدى للطاقة اللاسلكية	15
25	5.3 افاق ومزايا الاستخدام	15
26	6.3 مصاعب وتحديات على الطريق	17-16
27	**الباب الرابع** **التجربة**	
28	1.4المقدمة	18
29	2.4 الهدف	18
30	3.4 الاجهز والادوات	18
31	4.4 طريقة العمل	18
32	5.4 النتائج	19
33	6.4 المناقشة	20
34	7.4 الخاتمة	20
35	8.4 التوصيات	20
36	المراجع	21

فهرست الأشكال

الرقم	البند	الصفحة
1	(1.2)شكل يوضح طرق نقل الكهرباء لاسلكياً	7
2	(1.3)شكل يوضح شحن فرشاة الأسنان الكهربية لاسلكي	13
3	(2.3)شكل يوضح قاعدة موزع الطاقة اللاسلكية تستخدم طريقة الحث المغناطيسي المزدوج لشحن عدة أجهزة في نفس الوقت	13
4	(1.4) شكل يوضح توصيل الدائرة	18

فهرست الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
1	(1.4) علاقة بين المسافة والجهد	19