

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجمهورية الأردنية  
ديوان الرئاسة

رقم التلكس ٢٢٩٩ / القصر

١٢٠٩٧ / ع / الرقم

١٩٨٥/٤/ التاريخ

الى / المواطنه شذى فرج عبو

م / شكر وتقدير

=====

نظرا" للجهود المبذولة من قبلك في اعداد البحث الموسوم  
( ( تصميم خارجي للمركبة الكهربائية الخاصة بالمعوقين ) ) ، يسعدنا  
ان تقدم لك شكرنا وتقديرنا متعنين ان يستمر اندفاعك ومواصلة  
البحث خدمة لبلدنا مع التوفيق \*

رئيس ديوان الرئاسة

كتابكم م/٢/٢٠١١٥ في ٢٢/١٢/١٩٨٤،

•••• مع التقدير •

وزارة الصناعة والمعادن

المؤسسة العامة للصناعات الهندسية



الدفتر : (( الفقيه ))

الرقم : ٩٦٦

التاريخ : ٥٠٠٠ / ٨ / ١٩٨٥

الى / الانسة شذى فرج عو النعمان

الموضوع / شكر وتقدير

=====

تهدي هذه المومحسة تحياتها لك ولايسحها الا ان تقدم جزيل شكرها وتقديرها لك وللجهود المبذوله من قبلك في اعداد المقترح الانساني لمساعدته المعوقين وتصنيع نموذج مصغر للشكل الخارجي للمركبه ٠٠ لذا ومن دواعي سرورنا وتعبيرنا لتقديرنا بمبادرتك النبيله نقدم لك هديه تشجيعيه من منتجات مؤسستنا ااطين الاستمرار بتقديم المبادرات الجاده والمفيده خدمه للعراق العظيم ٠٠ مع الشكر

رئيس المؤسسه

العامة للصناعات الهندسية

## تصميم مركبة كهربائية خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة

مقدم من قبل: شذى فرج عبو النعمان

البحث مشارك ومنتشر في المؤتمر العلمي الثالث لهيئة رعاية معوقي الحرب المقام في مركز عكرمة للتأهيل للفترة ١٥ - ١٨

/ تشرين الأول / ١٩٨٤



شكل رقم (١) منظور جانبي ايسر للمركبة مع المظلة المطوية

النموذج الحقيقي للمركبة (اس S) بربع الحجم الطبيعي

تم تنفيذ فكرة هذا التصميم بنموذج حقيقي يمثل ربع الحجم الطبيعي، لمركبة رباعية العجلات تعمل بالطاقة الكهربائية (البطارية) للوقوف على الشكل العام وخصائص المنتج المقترح، وسميت المركبة ب (اس) لاغراض الدراسة كما في الشكل (1). وتتبع اهمية هذا المشروع من حاجة الشارع العراقي للمركبات الكهربائية الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة، الاقتصادية في الانتاج والكلفة والوقود. اضافة الى ان استخدامات المركبة الكهربائية لا تتوقف على خدمة ذوي الاحتياجات الخاصة وإنما تتعداها إلى الاستخدامات المدنية للمسافات القصيرة، كما ان اختصار حجمها يجعلها عملية وملائمة للتجوال داخل الأحياء والأزقة والأسواق. ونكون بذلك قد عملنا بشكل ايجابي للحد من ظاهرة ازدحام المركبات في الشوارع مما يخلق ضغطاً مرورياً لا يتناسب وحجم التطورات المدنية الهائلة الحاصلة في مدينة بغداد، كما سيساهم ذلك في مساعدة الطلبة ومحدودي الدخل على التنقل داخل المدينة لقضاء الحاجات اليومية الحيوية، للمسافات المحدودة. وتتطابق نسب هذا التصميم مع قياسات جسم الانسان العراقي، كذلك تتناسب طرق تصنيعه مع امكانيات المصانع الانتاجية المحلية.

هذا ويُقترح تصنيع المركبة من الألياف الزجاجية والزجاج المقسى المضاد للصدمات لضمان سلامة المستخدمين.

واللون المقترح هو الازرق للبدن والجلد الاسود للمقعد.

## Special Needs Electric Car Design

By: Shatha Faraj Abbo Al Numan

This paper has participated and published in the Third Scientific Conference of the Association of Disabled War Veterans, held at the Akrama Rehabilitation Center for the period 15-18 October 1985, Baghdad.

## Summery

This project has been produced as a single live pattern that is  $\frac{1}{4}$  the actual size of a 4 wheeled electric vehicle that is especially designed for people with special needs. It has been called (S) for study purposes, as its evident in the attached photos of figure one (1).

The importance of this project stems from the need of the Iraqi streets for economic electric vehicles for people with special needs. In addition to that this electric vehicle does not only service people with special needs, but extends to civilian uses for short distances. Its suitable and practical characteristics makes it convenient for roaming within neighborhoods, alleys and markets. With this we will be working positively to reduce traffic congestion in the streets which creates disproportionate traffic congestion in the city of Baghdad. This will help students and low-income people to own the means that helps them to navigate the city and run their vital daily necessities for limited distances. The proportions of this design are consistent with the measurements of the Iraqi human body, as well as suit the methods of manufacturing with the potential of the local production factories.

It is proposed to manufacture this vehicle from fiberglass composite and tempered glass shockproof materials to ensure the safety of users. The proposed color is blue for the body and black leather for the seat.