

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بجث

إختراعات الحرم المكي

A٢٢,٣٥ السير المتحركه

تقديم

البراء مُجَّد عبدالله بن عثمان

المملكة العربية السعودية - الأحساء

الجوال : ٠٥٥٥٥٦٣٠١١

البريد الإلكتروني : [Petsman\\_a٢٢@hotmail.com](mailto:Petsman_a٢٢@hotmail.com)

لدي عدد من الإبتكارات التي جاري التدقيق فيها في مدينه الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنيه وهي عباره عن ٣ إختراعات لتطوير الحرم المكي يوجد لكل إبتكار ملخص للإبتكار والشرح الكامل له .

## المخصص

حالة كبار السن والمقعدين من ضيوف الرحمن والحاجه الى مساعدتهم وتشجيع أهاليهم للقدوم بهم إلى المسجد الحرام والحرج والتعب الذي يواجه كثير من الأسر التي يوجد لديها أكثر من مقعد بالإضافة إلى ذلك عند إختلاط العربات مع غير المقعدين من ضيوف الرحمن وما تؤدي إلى إصطدام العربيه بأرجل الضيوف والنزيف الذي يحدث ،فكرت بتنظيم الحركة وتفادي الزحام والإصابات بالإضافة إلى توفير طريق خاص ومريح للمقعد حيث يقضي معظم وقته بالتعب وعدم الإنشغال بالملهيات من خشية الإصطدام وغيره ،والسير المتحرك يتكون من قسمان قسم في الطواف وآخر في السعي يكون المقعد داخل العربيه التي تدخل إلى السير وتأخذ سبع أشواط وبعدها تخرج آلياً عن طريق البكرات التي تركب على العربيه وهو خاص بالعجائز وأصحاب الإعاقات كالأعمى وغيرهم .

## ورقة إبتكار A٢٢,٣٥ السير المتحرك

### بداية التنفيذ:

في الطواف وفي السعي سير متحرك توضع به العربيات وعند الشوط الأخير في كلاهما تخرج العربيه — آليا بها مدخل ومخرج منظم، على سبيل المثال يكون مكانه في الطواف: يوضع في الدور الأول وفي السطح كذلك لها مدخل واحد ومخرج واحد في السعي : توضع في المسعى الجديد. الشكل

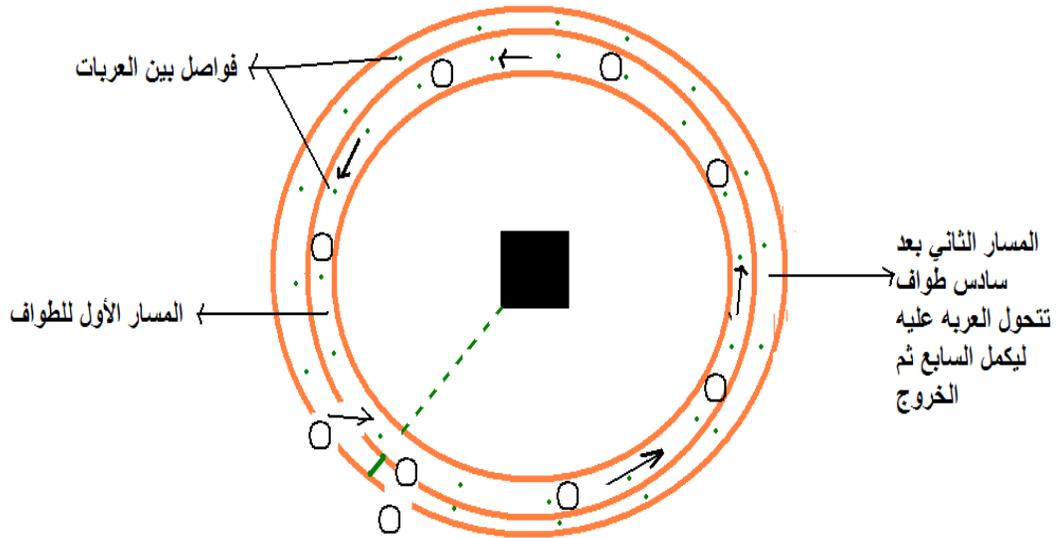
(١)



الشكل (١) شرح أولي على الرسم في بداية الخط الأخضر في المسعى يبدأ دخول العربيات إلى السير بالإضافة في المسعى عند الأعلام الخطراء تزداد سرعة السير وعند إنتهاء الأعلام الخطراء تعود السرعة إلى

وضعها المحدد.

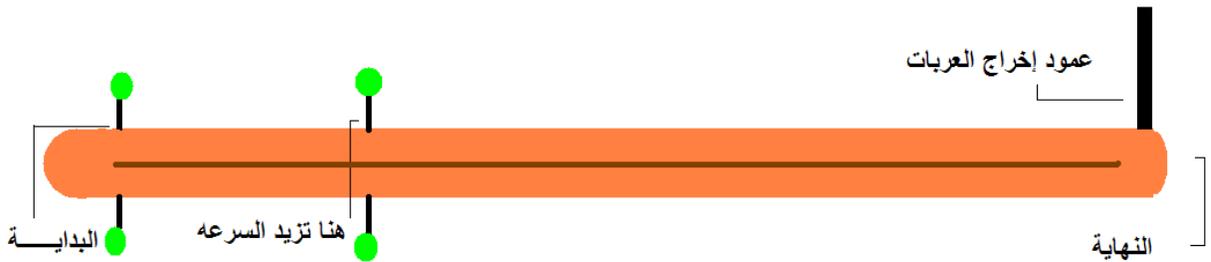
### الشكل (٢) يوضح دخول العربات وخروجها في الطواف



الشكل (٢) يوضح دخول العربات في الطواف وإتجاه السير وعند وصول العربة للشوط السابع تتجه إلى

المسار الثاني إستعداد للخروج.

### الشكل (٣) يوضح دخول العربات وخروجها في السعي:



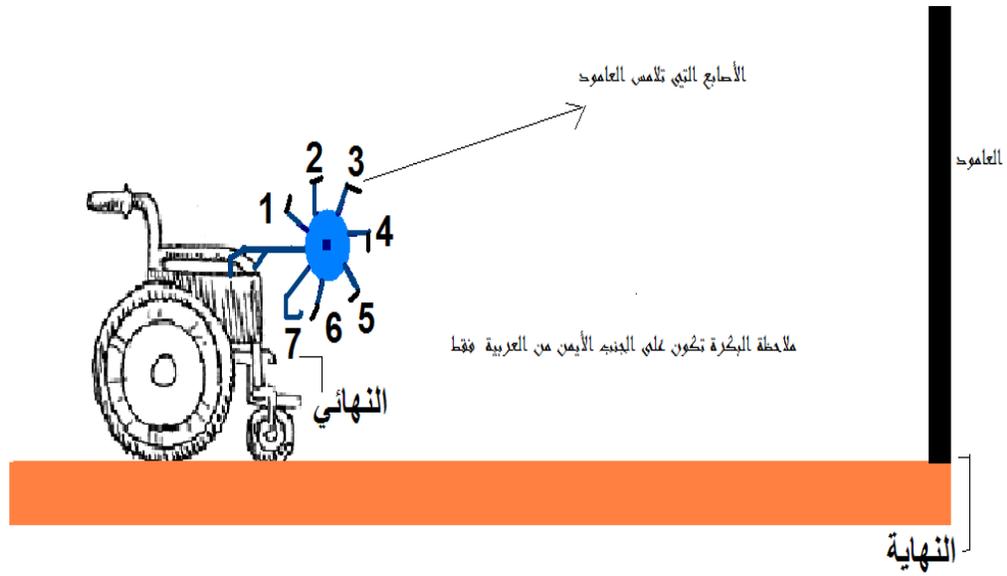
الشكل (٣) يوضح مكان دخول وخروج العربات بالإضافة إلى زيادة السرعة في بداية الأعلام بالإضافة

إرجاع السرعة لوضعها الطبيعي عند الإنتهاء من الأعلام الخضراء نلاحظ في الجهة اليمنى عمود إخراج

العربات للخارج وهو عن طريق البكرات.

### آلية عمل البكرات أو الشرائح:

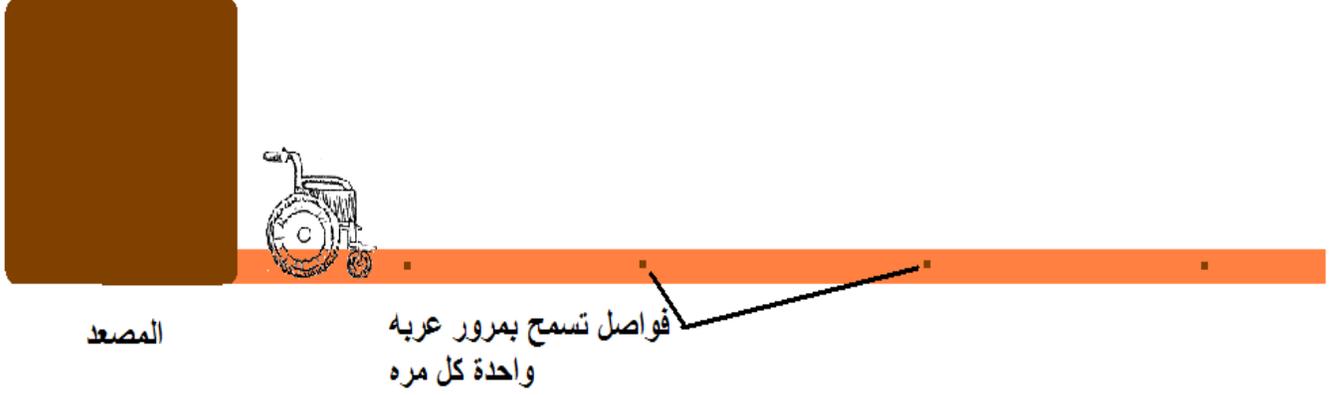
بكرة بها سبع أصابع آخر أصبع معكوفه على شكل قوس عندما تدخل العرييه من المكان —  
المخصص فإنها تمشي على السير وفي كل دورة عند وصولها للحجر الأسود توجد قاعده حديده تمر  
عليها البكره وفي كل مره تلف أصبع واحد من البكره في آخر لفه تكون القاعدة الحديدية قد لمست  
الأصبع الأخير المعكوف بدوره يجعل العربيه تخرج للخارج وسوف يقابله سير يساعد على الخروج  
لكي لا يزدحم مكان الخروج. الشكل (٤) يوضح شكل البكرات التي تكون بالعربة



الشكل (٤) يوضح شكل البكرات ومكان تعلقها في العربيه في الجنب الأيمن من العربيه وهي مخصصه  
لعربات المقعدين وتركب وتفك يدوياً وهناك ملاحظة وهي أني تعمدت أن تكون الأمور يدويه وتخفيف  
الأجهزة الآليه في هذه الفكره والسبب في ذلك كثر الإستخدام وصعوبه الصيانة في حالة وجود بعض الخلل  
،ولا مانع بوجود جهاز إلكتروني يحدد الدخول والخروج.

الشكل (٥) يوضح وجود فواصل تسمح بمرور عربيه واحد

والهدف منها عدم وجود إزدحام أو إرتباك عند الدخول أو الخروج وبين كل عربة وأخرى



الشكل (٥)

دراسة جدوى مبدئية:

**الغرض من السير المتحرك** -إراحة المقعدين وإتاحة الفرصه للمعاقين وأصحاب الأسر الذين لهم مسنين بالقدوم إلى بيت الله الحرام دون عناء بالإضافة إلى إراحة المسنين وتفرغه للعبادة ،عدم جرح وإعاقة الناس في الصفى والمروة.

**تحليل الجدوله: متى يبدأ وكم يستمر؟** -يكون دائم في المسجد الحرام.

**ما هي المعايير التي سوف يقاس بها؟** - يقاس بأهل الخبرة والمتخصصين في الكهريه والهندسه.

**تحليل التكنولوجيا المتوفره ما مدى توفرها** -لا يوجد نموذج حالي يساعد المقعدين بالإضافة إلى السعر الباهض من

دافعي العربات في الطواف والسعي.

**ما درجة تقبل الجمهور المستهدف له ،وكم؟ ومن؟** -أتوقع أن يكون له قبول .

**كم؟** - هذا المشروع إهداء للمسجد الحرام أسأل الله العلي العظيم أن يتقبل منا.

**من؟** -للمقعدين وأصحاب الإعاقات.