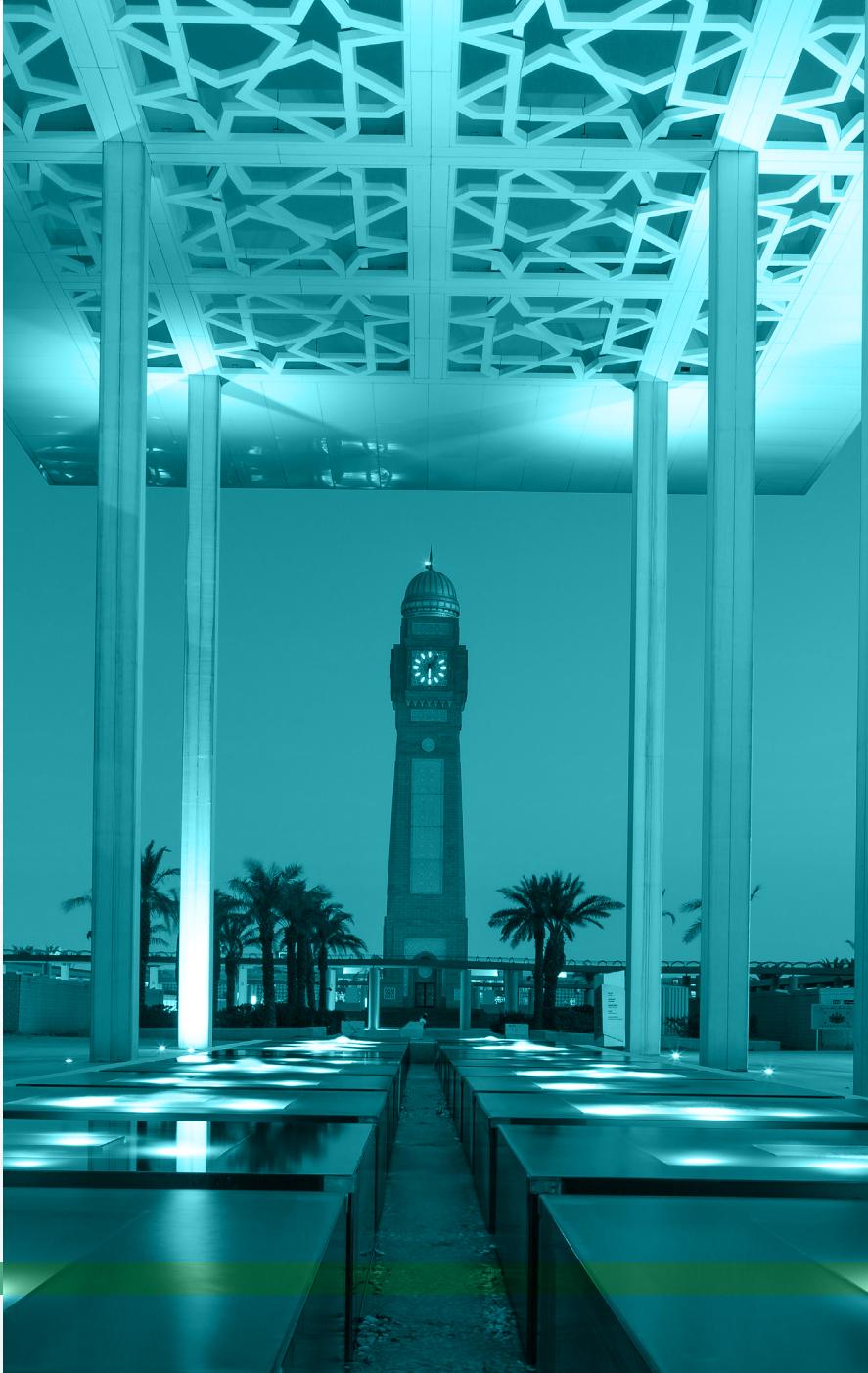


الابتكارات والاختراعات

كلية التصميم والفنون
جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن





قائمة الابتكارات

- روبوت تعقيم وتطهير سجاد الحرم
- وحدة سقيا ماء زمزم في الحرم
- روبوت متخصص بسجادات الحرم
- تطوير قطار (بدار)
- ساعي عبارة عن كرسي للسعي مع مرافق

وحدة سقيا ماء زمزم في الحرم



فيديو توضيحي



وحدة سقيا ماء زمزم في الدرم



الفكرة عبارة عن ٣ منتجات تخدم ضيوف الرحمن بسقيا ماء الزمزم

المنتج الأول: وحدة سقيا ماء الزمزم الخاصة بالمصلين

الحافظات الخاصة بالمصلين تم تصميمها بشكل مبتكر لتوضع بين صفوف السجاد وتخدم المصلين من كلا الجهتين في نفس الوقت. صممت بحيث تكون متصلة ببعضها البعض، مما يجعل تعبئتها عملية سهلة وسريعة. يتم تعبئة الحافظات من الجهة الأخيرة للصف فقط، مما يتيح للعامل تعبئة عدة حافظات معًا دون الحاجة للدخول بين الصفوف أو تكرار الحافظة لخدمة كل جهة.



وحدة سقيا ماء زمزم في الدرم



الفكرة عبارة عن ٣ منتجات تخدم ضيوف الرحمن بسقيا ماء الزمزم

المنتج الثاني: وحدة سقيا ماء الزمزم للمارأة

ضممت الحافظات ذاتياً لخدمة ضيوف الرحمن في مختلف مناطق الدرم. تتميز بتصميمها الذي يتيح وضعها في مسارات المارة لتقديم الخدمة بسرعة وكفاءة. الحافظة الواحدة مصممة بحيث تخدم ٣ أشخاص في نفس الوقت، كما أن الوحدة الواحدة تخدم كلاً الجهتين من نفس الحافظة دون الحاجة إلى مضاعفة العدد، مما يعزز الكفاءة ويقلل الجهد. هذا المنتج يراعي القياسات الأرجonomica لجسم الإنسان، مما يجعله مناسباً لمختلف الفئات، بما في ذلك ذوي الإعاقة وكبار السن، لضمان توفير الراحة وسهولة الوصول لكل مستخدم.



وحدة سقيا ماء زمزم في الحرم



الفكرة عبارة عن ٣ منتجات تخدم ضيوف الرحمن بسقيا ماء الزمزم

الم المنتج الثالث: عربة تعبئة وحدات سقيا ماء زمزم

عربة التعبئة مصممة خصيصاً لإعادة تعبئة وحدات سقيا ماء زمزم، سواء المخصصة للمصلين أو للمارة. تميز العربة بارتباطها المباشر بجميع الحافظات، حيث تتصل بها وفق موقعها داخل الحرم، مما يتيح مراقبة مستوى الماء في كل وحدة بشكل مستمر. يتم إرسال إشعارات فورية إلى العربية عند حاجة الحافظات لإعادة التعبئة، مع عرض مواقعها ونسب الماء المتبقية على شاشات مزودة بخراطيم تفاعلية. العربية مصممة لتناسب منطقة معينة داخل الحرم، حيث يُخصص لكل عربة نطاق جغرافي محدد لضمان تنظيم العمل بكفاءة عالية. كما أنها مزودة بخاصية شفط الماء الزائد من الحافظات، مما يساهم في الحفاظ على نظافة الموقع ومنع الهدر. العربية مجهزة بمكان لتزيين الكاسات لإعادة تعبئة الحافظات بالكاسات لشرب، بالإضافة إلى جزء متخصص لجمع الكاسات المستخدمة من الحافظات. تعمل العربية بتناغم مع حافظات المصلين وحافظات المارة لتوفير ماء الزمزم بشكل منتظم ودقيق، مما يضمن تقديم خدمة مستمرة وسريعة لضيوف الرحمن.



مميزات الحافظات:

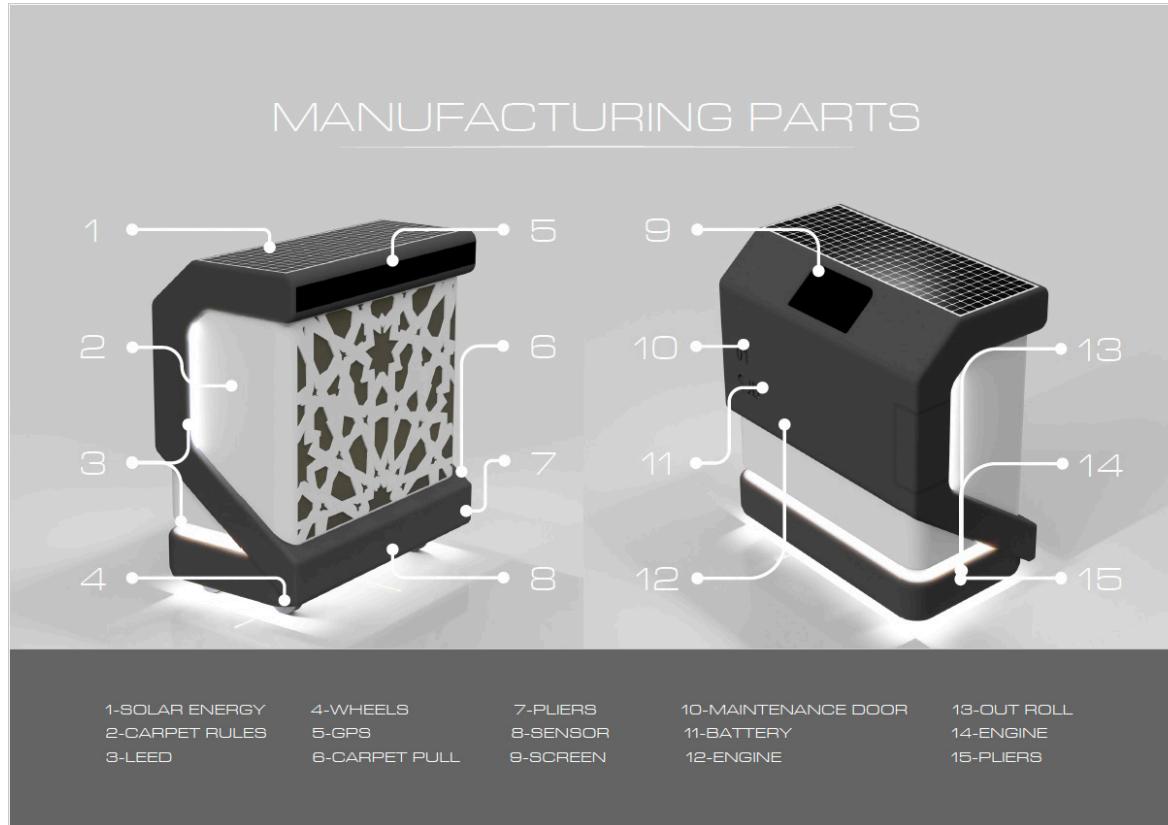
- مزودة بنظام تنظيف ذاتي بالبخار والحرارة لتعقيم نفسها بسرعة وكفاءة دون الحاجة للتدخل اليدوي.
- تحتوي على شاشات ذكية تعرض أدعية أو محتوى متعلق بالحرم، بالإضافة إلى نسبة الماء المتبقية في الحافظة.
- تُظهر الشاشات أيضًا حالة الحافظة، سواء كانت في وضع التنظيف أو التعقيم، دون التأثير على الخدمة، حيث تحتوي كل حافظة على خزانين للماء، يتيح أحدهما الخدمة بينما يتم تنظيف الآخر.



روبوت متخصص
بسجادات الحرم

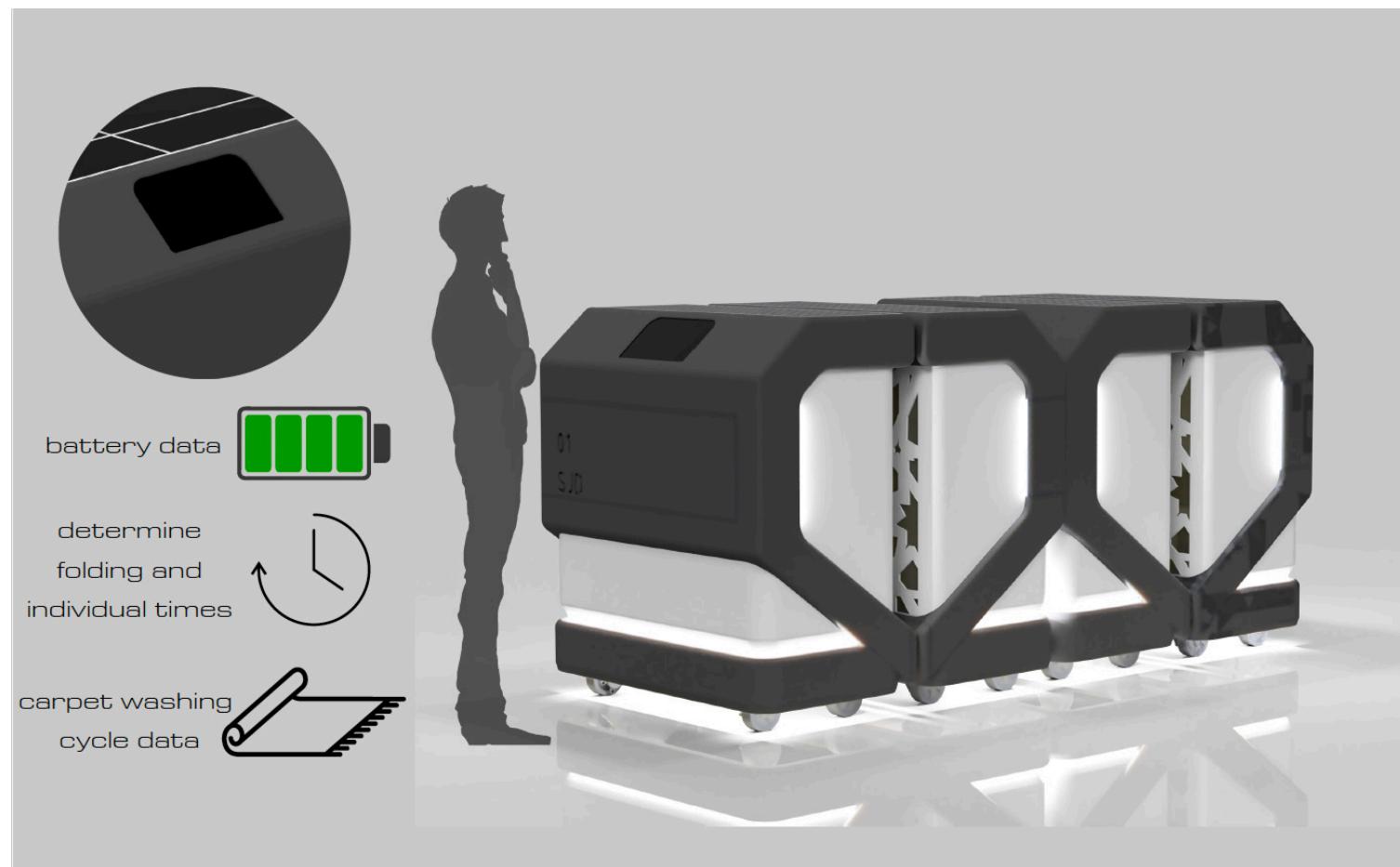


روبوت مختص بسجادات الدرم

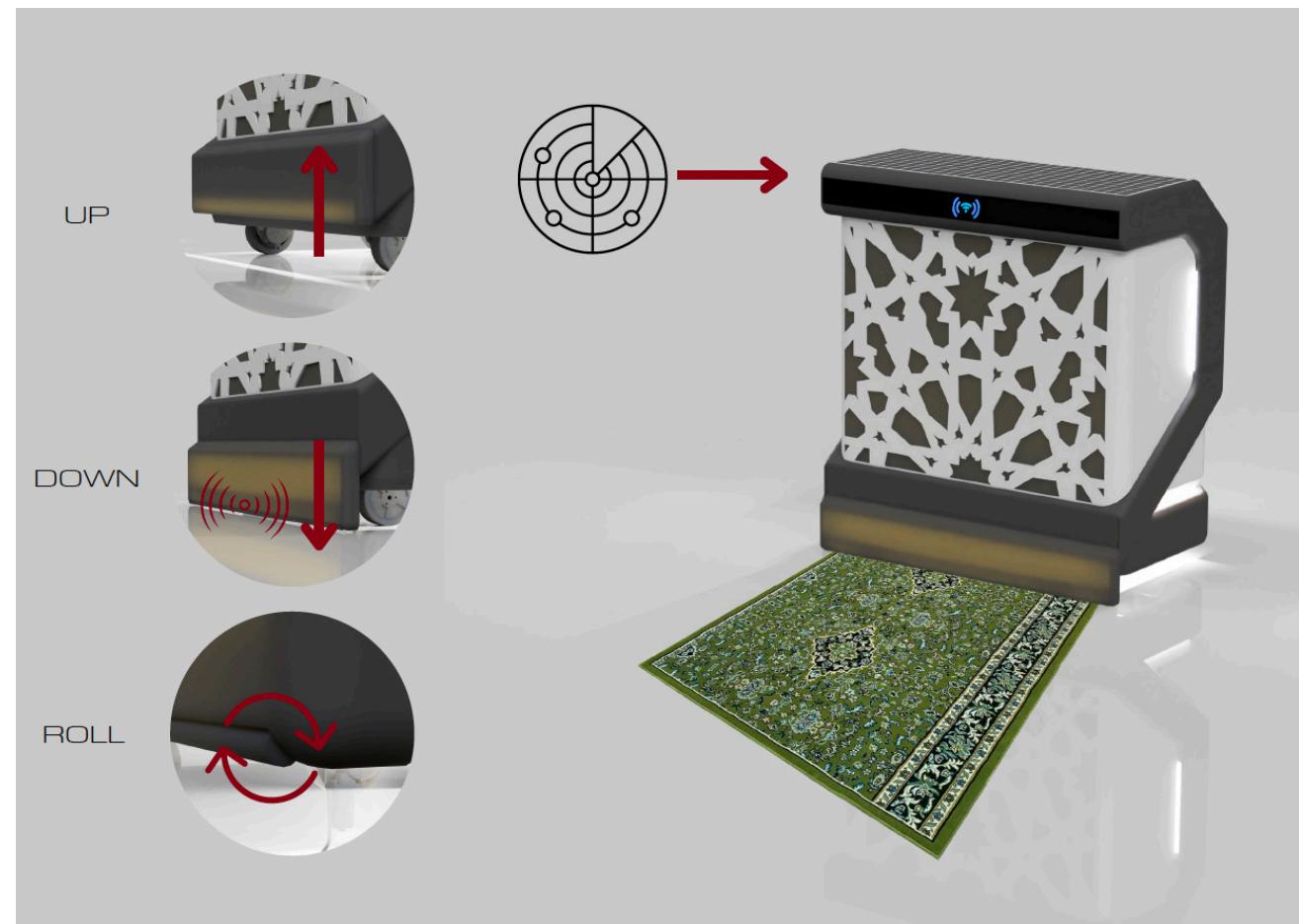


هو روبوت مختص بسجادات الدرم يعمل على اربع عمليات وهي طي وفرد ونقل وتذریز سجاد الدرم يختص لروبوت الواحد عشر سجادات ويتم برمجة الروبوت على اوقات طي وفرد السجادات من خلال الشاشة ومعرفة مواعيد دورات غسيل السجاد القادمة لنقله الى الاماكن المختصة لغسل السجاد ، يعمل الروبوت من خلال الطاقة الشمسية ويمكن أيضاً شحن البطاريات بالكهرباء ويحتوي على حساسات علوية لمنع التصادم ومعرفة المسار الى السجاد ويحتوي على حساسات سفلية لمعرفة السجاد وسديمه داخل الروبوت، ويحتوي على عجلات ٣٦ درجة وفتحة مخصصة للصيانة

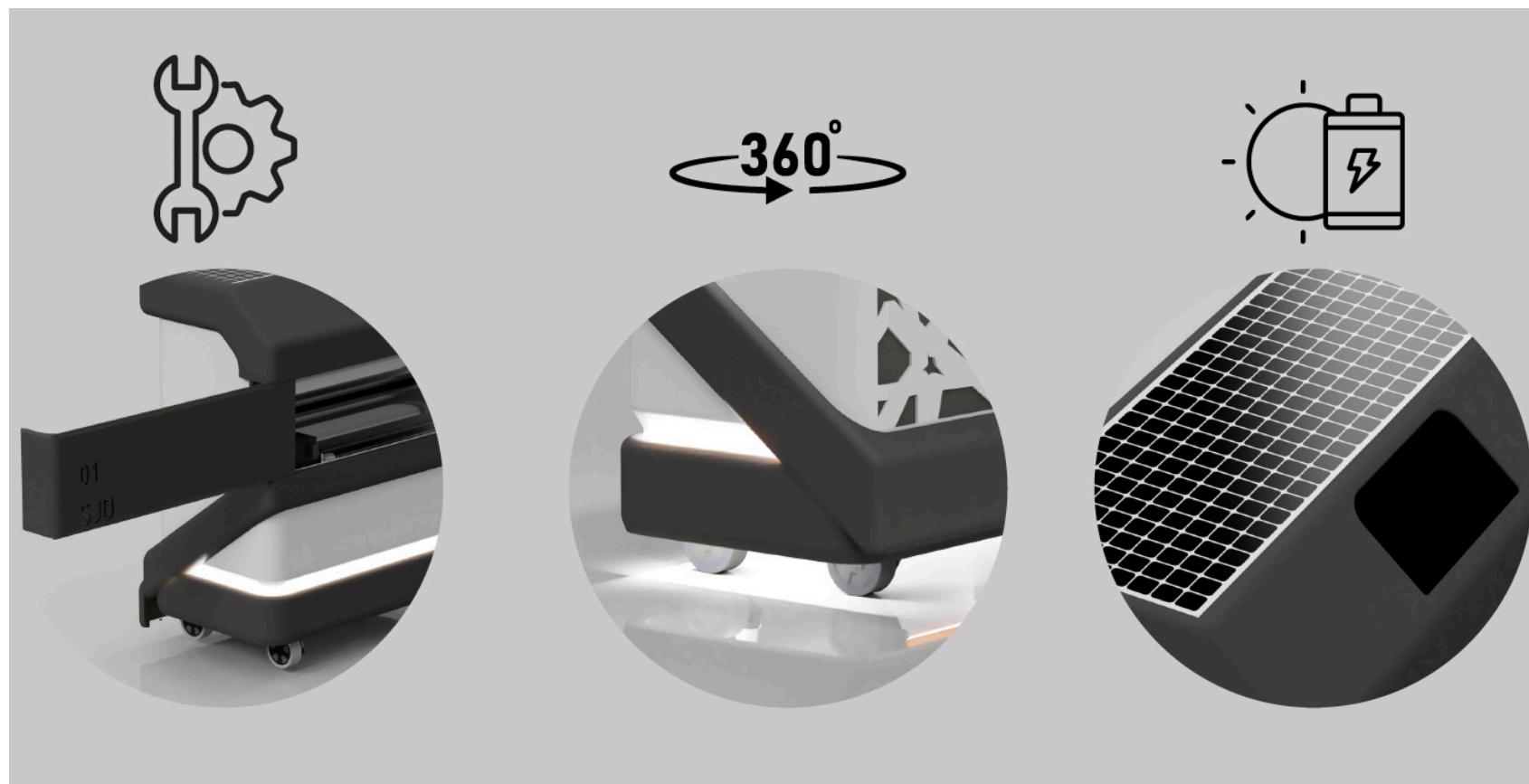
روبوت مختص بسجادات الحرث



روبوت مختص بسجادات الحرم



روبوت مختص بسجادات الحرم



تطوير قطار (بدار)



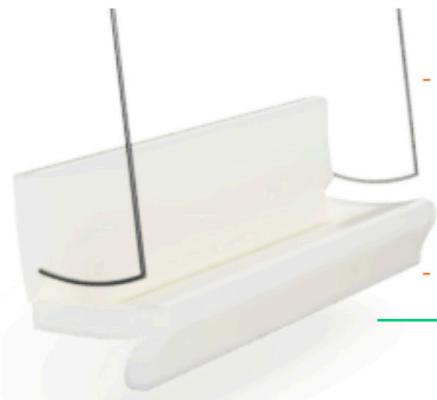
فيديو توضيحي



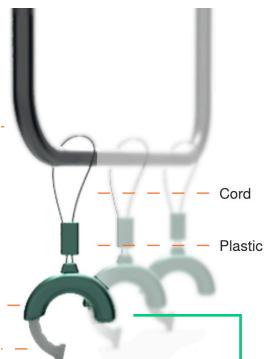
تطوير قطار (بدار)



مُتكاً - كرسي ومسند
كرسي مطور حيث يخدم أمران في وقت واحد فهو يستخدم ككرسي للجلوس و مسند في حال الوقوف وما يميزه كونه يقوم بالتعقيم الذاتي عند إغلاق الكرسي

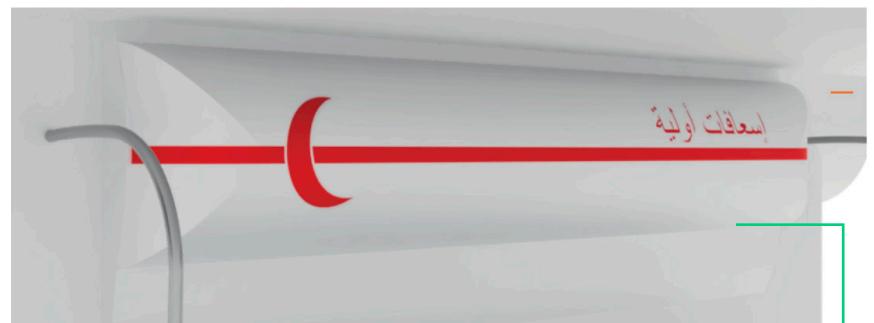


هي مقبض يوضع في المترو يحتوي على تقنية التعقيم الذاتي بتصميم بسيط وسهل الاستخدام



حفنه

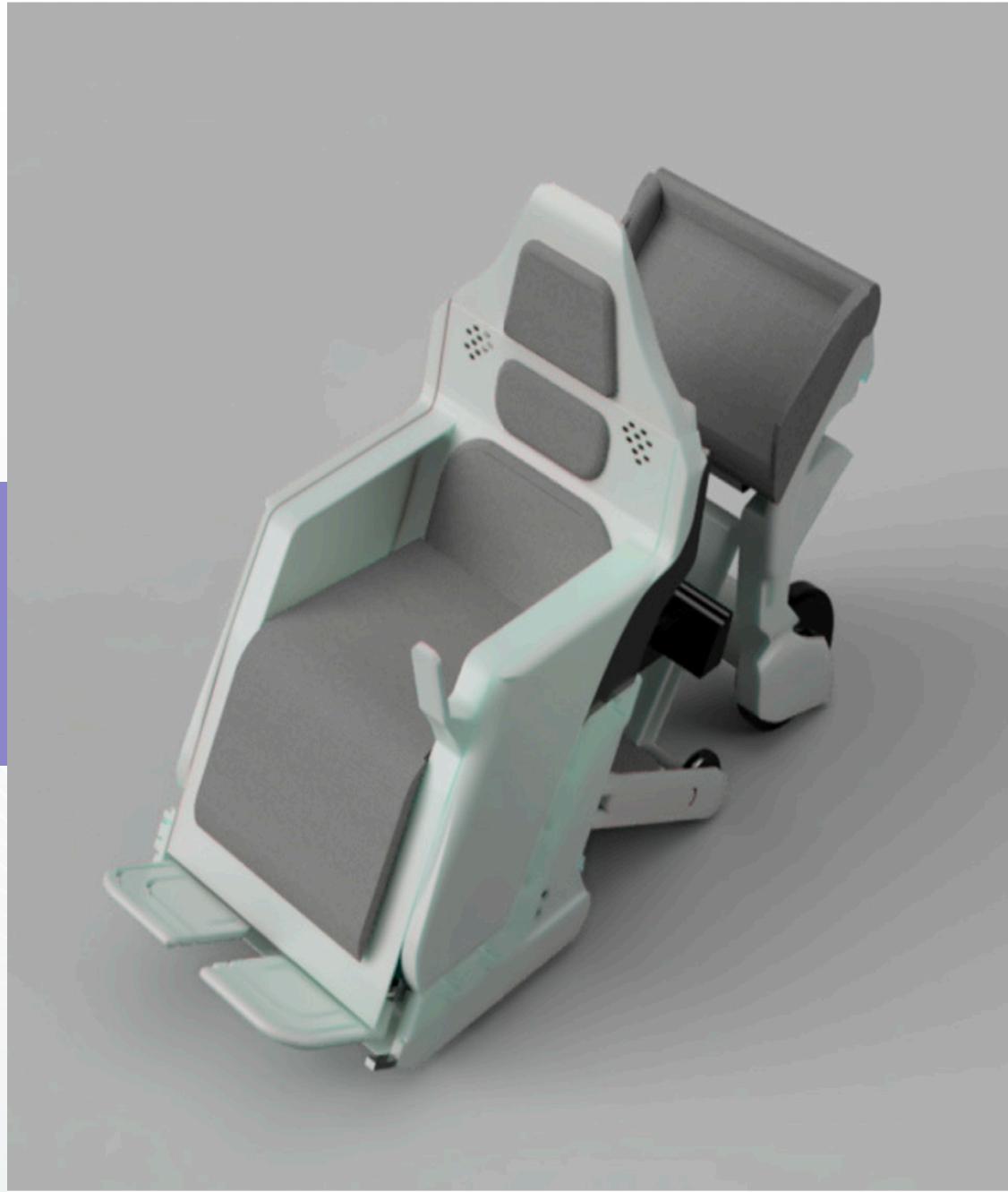
بدار - قطار المشاعر المقدسة طور ليواكب أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ تم تصميمه بأسلوب ذكي يتماشى مع أعداد الدجاج المتزايدة كل عام ضمن القطار من الخارج بخطوط إنسانية دلالة على السرعة يدللي باللون الأبيض لسلام والهدوء ويترzin بخطوط مُذخرة للديابة



إسعافات أولية

صندوق يحتوي على أدوات الإسعافات الأولية لتوفير المساعدة اللازمة في وقت قياسي يتواجد صندوق واحد في كل مقصورة من مقصورات القطار





ساعي

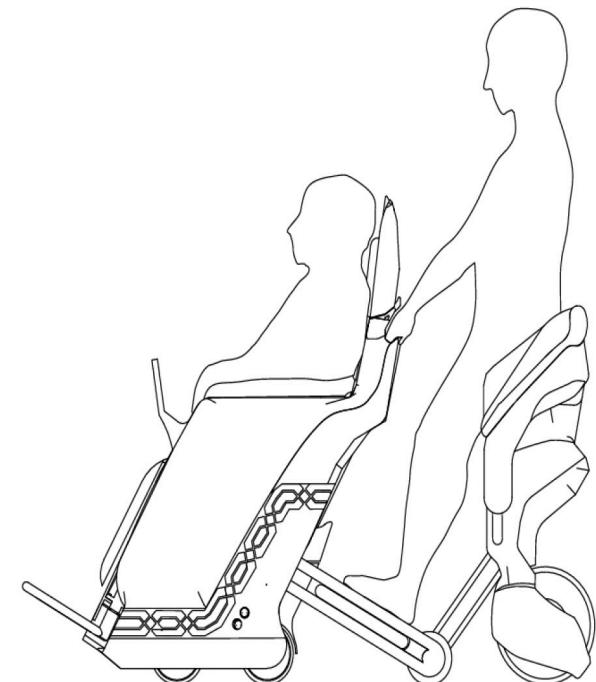




عربة ذكية ذاتيه القيادة لشخصين تدوي مقدعاً خلفياً ذو عجلات كبيرة بتصميم متزن وحديث يجعل الراكب جالساً بطريقة آمنه وصحية بزاوية ۱۳۰ درجة و شبه واقف ويلتحق المقعد الخلفي بالجزء الآخر من العربة المخصص لكبير السن أو ذوي الاحتياجات أو أصحاب السمنة أو الدوامل و مرافقه مع عدم أخذ مساحة من مكان تواجد العربة سواءً المسعي أو سادات المطار، مدعومة بنظام مبتكر لحماية الأمتنة أثناء وبعد الرحلة ، كما صممت العربة ليتعامل معها بسهولة بخطوات استخدام شديدة المدودية والوضوح لتقليل من تفاعل المستخدم مع العربة لتفادي التعقيد و سوء الاستخدام و لا تحتاج العربة للتواصل مع المستخدم فهي مثالية لمختلف الأعمار والثقافات واللغات .

المواصفات العامة:

- ذاتية القيادة بدون الحاجة إلى سائق.
- تصميم متزن وعصري بمقعد خلفي شبه واقف بزاوية ۱۳۰ لحفظ على صحة الظهر وتقليل المساحة المستعملة.
- سهولة الاستخدام: خطوات مددودة وواضحة، دون الحاجة للتتفاعل أو التواصل اللفظي مع النظام، مما يجعلها مناسبة لكل الأعمار واللغات.
- أنظمة الأمان:
 - نظام ذكي لحماية الأمتنة (درج مزود بحساس، إضاءة، صافرة، وعدّاد وقت ينبئ المستخدم عند نسيان أmente).
 - استشعار وجود الركاب لتشغيل التنبيهات تلقائياً.
 - حركة تلقائية لمساند الأرجل لتسهيل الصعود والجلوس.

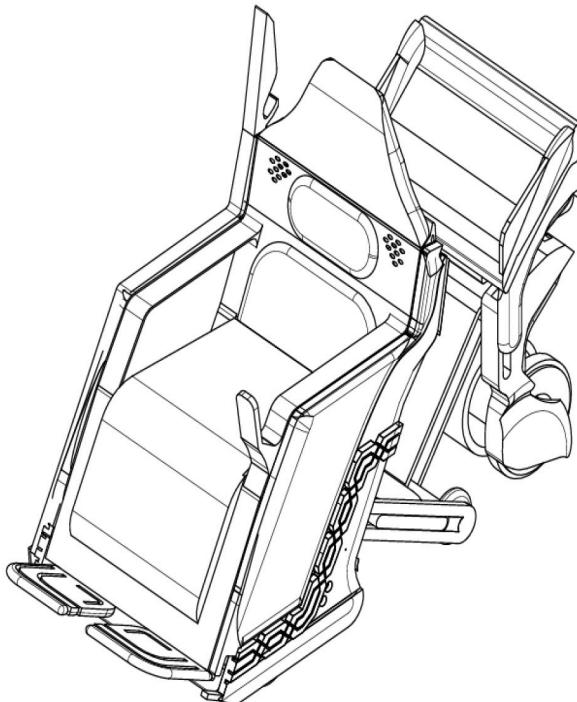


ساعي



الوظائف التقنية:

- شاشتان لعرض عدد أشواط السعي وعدها تلقائياً مع صوت ناطق بالأدعية عند الصفا والمروة.
- سير ذاتي منظم بسرعة ثابتة ومسافات متساوية بين العربات لتجنب التصادم.
- إمكانية الحجز المسبق لتنظيم عملية السعي بدقة.
- قابلة للطي والتخزين لتوفير المساحة بعد الاستخدام.

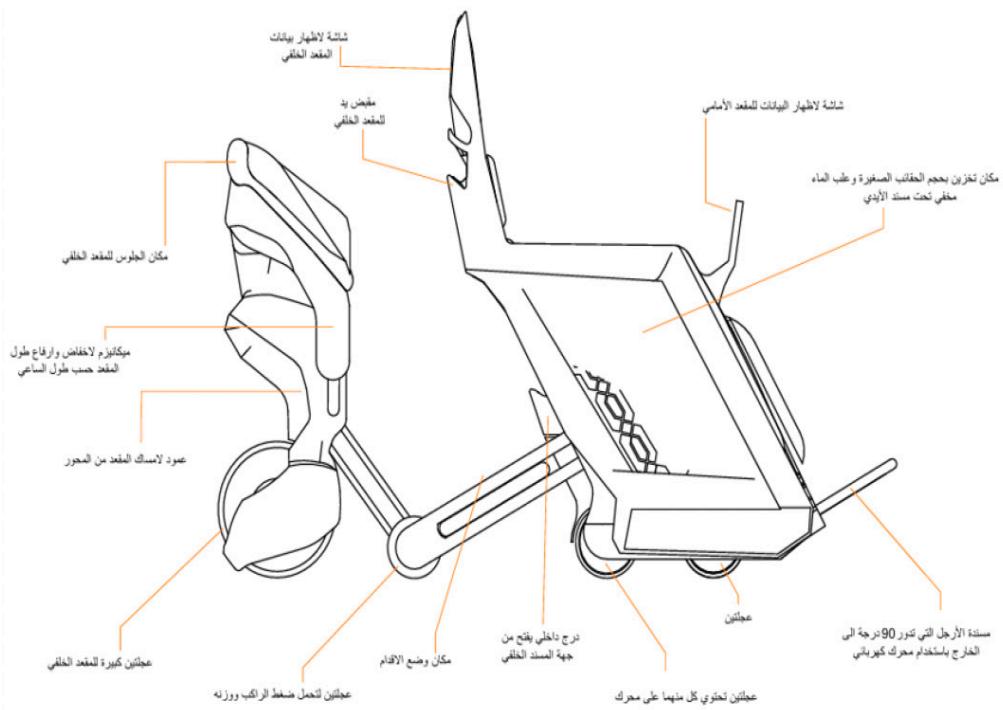


المميزات

- لا تحتاج إلى سائق (توفر مساحة إضافية).
- مريبة، منخفضة الارتفاع، وسهلة الركوب.
- تحافظ على الخصوصية والروحانية أثناء السعي.
- تخزين آمن للأمتعة مع تنبيه عند النسيان.
- مناسبة لمختلف الثقافات واللغات باستخدام رموز وأرقام عالمية وصوت عربي موحد للأدعية.
- تسهم في تقليل الحوادث بنسبة كبيرة داخل المسار.



ساعي



- تصميم المقعد الخلفي شبه القائم الم توفير المساحة.
- نظام برمجي لتنظيم حركة العربات وتفادي التصادم.
- تشغيل تلقائي لمساند الأرجل ودرج الأمانة عند الاستخدام.
- نظام أمان ذكي للأمنة ببساطة ب BAS و صافرات تنبيه.

