

روبوت لتقديم خدمة الكتابة على الأكواب

Robot to provide writing service on cups

الملخص

يتعلق الاختراع الحالي بروبوت يكتب اسم العميل على كوب مشروبه الخاص، هو كأي روبوت متحرك له ذراع مبرمجه على الكتابه مضاف اليه افكار خاصه تتميز هذه الافكار في منطقة الذراع واليد يتميز هذا الروبوت بسرعة الكتابة بالخط والحجم المطلوب من قبل العملاء وبدقه عاليه

الوصف الكامل

خلفية الاختراع

يتعلق الاختراع الحالي بروبوت مخصص للكتابة على الاكواب حيث يمسك الروبوت بواسطة ذراعه اليسرى الكوب الفارغ بالحجم المختار والمخصص لنوع مشروب العميل وبواسطة ذراعه اليمنى يمسك القلم وذلك بفضل الاذرع الميكانيكية المصممه ومن ثم يبدأ بكتابة الاسم المختار من قبل العميل

أقرب حالات تقنية للاختراع الحالي هي:

١-وثيقه ببراءة الاختراع الصينيه رقم CN100559422C وتاريخ 15-12-2006

٢-وثيقة براءة الاختراع الصينيه رقم CN200320114568 وتاريخ 10-11-2003

الاختراعات السابقه مصممه للكتابة على الواح مسطحه تتطلب حركه ذراع واحد فقط على عكس الروبوت الحالي الذي يكتب على اجسام اسطوانية ذات اقطار مختلفه

الوصف العام للاختراع:

الكتابة على الاكواب هي خدمه شائعه في محلات تقديم المشروبات مثل محلات القهوة والعصيرات يتم توفيرها في السابق وحتى الان عن طريق العاملين الغير متخصصين لهذه الخدمه تحديداً مما يتسبب في تقديم هذه الخدمه للعميل بجوده ضعيفه كأن يكون الخط غير جيد والكتابة غير واضحه خصوصاً في الايام المزدحمة او قد يكون توفير العاملين لهذه الخدمه المتزامنه مع مهامهم الاساسيه سببا في تأخير تقديم الطلب للعملاء

ومن هنا اتت فكرة هذا الروبوت حيث انه متخصص في تقديم هذه الخدمة للعميل بسرعه وجوده عالية حيث ان الموظف يقوم فقط بتقديم الكوب والقلم المخصص للروبوت.

امساك الروبوت للكوب والقلم بطريقه صحيحه تعتمد على الذراع ومفصل اليد

تأتي بعد ذلك عملية الكتابه وهي تعتمد على عناصر اساسيه ١- امساك الكوب بشكل ثابت واليد هنا مصممه بشكل دائري مفرغ يتسع قطره ويضيق حسب قطر الكوب المحدد ٢- تدوير الكوب عند الحاجه بالتزامن مع عملية الكتابه لتسهيل الكتابه على الكوب في شكله الاسطواني حيث يتعين على مفصل الكف الايسر الذي يحمل الكوب الفارغ قدرته على الدوران ٣٦٠ درجة

وقدره دوران الكف الايمن الذي يحمل القلم بنفس الزاويه ثم البدء بعملية الكتابه بعد ملاسة القلم للكوب حسب الاحرف، نوع الخط، الحجم المختار من قبل العميل من خلال شاشة اللمس الاماميه للروبوت عند الانتهاء من كتابة الاحرف المختاره يتوقف الروبوت عن الكتابه تلقائياً

شرح مختصر للرسومات

شكل ١ : رسم تقريبي لشكل الروبوت

شكل ٢: رسم تقريبي لذراع الروبوت

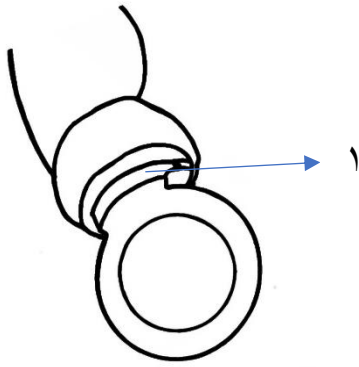
الوصف التفصيلي:

في الشكل ١ يوضح الشكل العام للروبوت بالاضافه الى ان (١) تمثل الشاشة ا يتم اختيار منها الاحرف (٢) يمثل مفصل الذراع الذي يتطلب حركه افقيه ورأسيه (٣) تمثل مفصل اليد والذي يتطلب حركه افقيه ورأسيه ودائريه

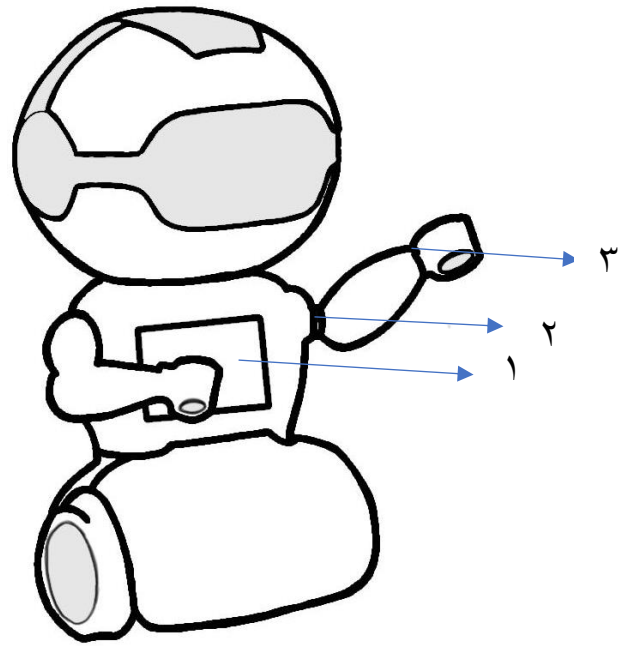
في الشكل ٢ يوضح (١) عن قرب مفصل اليد القابل للدوران بزاويه ٣٦٠ درجة

عناصر الحماية

- ١- اليد هي يد على شكل دائري مفرغ يتسع ويضيق بشكل يلبي قطر الكوب المختار من قبل العميل
- ٢- مفصل اليد القابل للدوران ٣٦٠ درجة لسلسلة ودقة الكتابة



شكل ٢



شكل ١