

شموه: اختراع غطاء حماية محركات الطائرات يؤمن حماية للمحرك بنسبة 100%

كاتب: رشي مرعي

علي شموه مخترع كويتي فكر في حلول لبعض المشاكل التي تعترض الطائرات خلال عملية الطيران عبر إيجاد أفكار عملية للمشاكل المتعارف عليها، وذلك بهدف المحافظة على كفاءة الطائرة من خلال المحافظة على المحركات. وتأتي اختراعات شموه من صلب تخصصه فهو درس ويعمل في مجال هندسة الطيران إلا أن تخصصه في هذا المجال لم يصرفه عن تقديم أفكار خلاقة من خلال اختراعات أخرى كشاشة الـ 3 in tv، حيث استغل شاشة التلفاز لتصبح جهازا يجمع كل الكيبلات التي تستخدم بشكل دوري في الحياة اليومية. ويعتبر شموه ان واقع المخترعين اليوم أصبح أفضل مما كان عليه في السابق بفضل وجود مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع الذي جعل للمخترع الكويتي بصمة في الكثير من المجالات والمحافل. «الانباء» استضافته لتستمتع منه وتتعرف على طبيعة اختراعاته ومدى فائدتها.

فإلى التفاصيل:



علي شموه

الثاني مع حرية التنقل عبر القنوات الفضائية والانترنت فسي أن واحد والتحدث عن طريق التلفون المدمج مع الشاشة. كما يمكن نسخ أي طباعة وصور عن طريق (WIRELESS) دون الحاجة إلى كيبول وإضافة أو نسخ برامج من والى الكمبيوتر عن طريق فتحات USB وإمكان أي جهاز آخر شريك عن طريق هذه الشاشة بالانترنت حيث ان هذه الشاشة تحتوي على راوتر ورسيفر للقنوات الفضائية ويمكن الاتصال عن طريقها على كاميرا ديجيتال.



علي شموه خلال مشاركته في معرض أبوظبي للطيران



علي شموه يتحدث للزميلة رندى مرعي (سالم الشمري)

ماذا عن اختراعك «غطاء حماية المحركات» للطائرات؟
● هو غطاء أوتوماتيكي مصنع في المحرك نفسه من الجهتين الأمامية والخلفية من المحرك للحماية من (عش طيور، خلية نحل، أتربة، ثلوج) وغيرها. وهو غطاء يحمي المحرك ويعمل بنظام هايبروليك أو كهرباي.

كيف يعمل هذا الغطاء؟

● بمجرد أن يقوم الطيار بتشغيل الطاقة الكهربائية في الطائرة يقوم هذا النظام بفتح الحماية من الجهتين الأمامية والخلفية من المحرك أوتوماتيكيًا. وبمجرد إغلاق الطاقة الكهربائية كليا بالطائرة من قبل الطيار، يقوم نظام الحماية بالانتظار حتى تتم عملية تبريد المحرك وتوقف المحرك عن عملية الدوران كليا ومن ثم يقوم نظام الحماية بإغلاق المحرك من الامام والخلف. ويفتح المحرك أوتوماتيكيًا خلال استخدام وتشغيل المحرك، وهو مرتبط بشاشة الملاحه لدى الطيار وبمجرد تشغيل الطائرة يفتح الغطاء ولدى إيقاف الطائرة، ويجب أن تكون درجة الحرارة طبيعية ودوران المحرك صفرا، كما ان الغطاء يعلق تلقائيا لحماية المحرك. غير أن هذا المحرك حساس ويحتاج إلى دقة وعناية خلال الاستخدام.

وما إيجابيات استخدام هذا الغطاء بشكل عام؟
● هذا الغطاء يؤمن حماية للمحرك بنسبة 100%، ويخفف العبء على الفنيين الذين يقومون بتغطية المحرك خلال التغييرات الجوية التي يتعرض لها.

وهل صنعت نموذجاً أولياً للجهاز؟
تعم لقد صممت نموذجاً أولياً وشاركت به في معرض الطيران في أبوظبي، وقد لقي استحساناً كبيراً لدى المهندسين الذين زاروا المعرض (عرب وأجانب).

وما زاوية دخول الهواء إلى محرك الطائرات؟
● هي عبارة عن قطعة توضع مكان دخول الهواء إلى محرك الطائرات (جت) ففي حالات الطيران الصعب مثل السرعة القصوى في الطيران مع انعطافات صعبة لا يقدر المحرك على سحب الهواء الكافي فتتدفع حرارة المحرك أو تفقد القوة في نظامه مما يتسبب في إيقاف المحرك، فعند تغير الحركة ترتفع درجة الحرارة ما قد يؤثر

وأين يمكن استخدام هذه الشاشة؟
● يمكن استعمال هذه الشاشة في الأماكن التي ليست فيها مساحات كافية مثل المكتب أو البيت أو الشاليه أو حتى المخيم. وفي حال عدم توافر خط تلفون أرضي مثلا فسي البيت أو المخيم يمكن الاتصال عن طريق وصلات شركات الاتصالات.

في ظل الثورة التكنولوجية الحالية، هل تعتقد أن هذا الاختراع قد يملا أي فراغ؟ وما الفئات التي تتوجه لها من خلال هذا الاختراع؟
● بداية لابد من الإشارة إلى أنني قمت بهذا الاختراع عام 2009 قبل أن تصل الثورة التكنولوجية إلى ما هي عليه اليوم، ولكن على الرغم من ذلك لا يوجد مثل هذه الشاشة، وهذا التطور لا يعني عنها.

هل دخل أي اختراع مرحلة التسويق؟
● لا، لم يدخل أي اختراع مرحلة التسويق ولكنها ستكون الخطوة المقبلة، إذ إن كل الاختراعات حاصلة على براءات اختراع.

كيف ترى واقع المخترعين اليوم في الكويت؟ وما دور مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع في دعمهم؟
● أرى أن واقع المخترعين اليوم أفضل مما كان عليه في السابق، فالمخترع لم يكن له أي بصمة في المجتمع، ولكن اليوم وبوجود مركز صباح الأحمد أصبح للمخترع بصمة واضحة، فالمرکز أوصول المخترعين إلى محافل دولية من خلال المعارض التي يشاركون فيها.

«زاوية دخول الهواء» تتحكم في زاوية مدخل الهواء لسحب الهواء الكافي

وما الهدف منه؟
● هذا الاختراع هو عبارة عن تلفزيون يجمع فيه كل الأجهزة التي يستخدمها الفرد في يومه، والهدف من هذا الاختراع هو دمج مجموعة من الأجهزة في جهاز واحد مثل «كمبيوتر»، «تلفزيون»، «راوتر»، «رسيفر»، «تلفون»، «كاميرا ديجتال»، وتوابعها لتساعد على التخفيف من الأجهزة التي تكون على الطاولة وتوفر في المساحة وتخفف من الأسلاك الكهربائية مع الكيبلات وسرعة نقلها من مكان إلى آخر ولا توجد صعوبة في توصيل الأسلاك الكهربائية ولا تحتاج إلى موزعات كهربائية إضافية علما بأن هذه الشاشة سهلة الاستعمال، حيث يتم تشغيل النظام بالكامل بثلاثة أسلاك كهربائية فقط، ويحتاج إلى قسطة كهرباء واحدة، ونقطة ستلايت واحدة، ونقطة تلفون واحدة.

3 in TV يجمع أجهزة متعددة في جهاز واحد مثل الكمبيوتر والتلفزيون والراوتر والرسيفر والتلفون والكاميرا

وهل يمكن أن يتم استخدامه كتلفزيون وكمبيوتر في آن واحد؟
● نعم، من الممكن الجمع بين قنوات التلفزيون والكمبيوتر في آن واحد، وذلك بفضل الشاشة إلى جزئين حيث تكون القنوات الفضائية بالجزء الأول، ويمكن دخول المواقع على الانترنت بالجزء

مرحلة التسويق ستكون الخطوة التالية لما قدمته من اختراعات بعد الحصول على براءات الاختراع

من أهداف الاختراع الحصول على براءات الاختراع

من المضغوط على المستند وبالإمكان لف الشاشة الأمامية 180 درجة وإغلاقها على الوجه الأمامي من السكائر لتقادي الخدوش والكسر.

وكيف يتم استعمال هذا الكمبيوتر؟
● يعمل من خلال سحب الشاشة الأمامية ووضع المستند المراد نسخه في الجهة الخلفية من الشاشة على وجه السكائر وإرجاع الشاشة إلى مكانها الطبيعي، ومن ثم وضع الأوراق في الجهة الخلفية من الشاشة، ومن ثم الدخول إلى برنامج السكائر ثم النسخ بعدها تخرج النسخة المنسوخة من الجهة السفلية من الشاشة. وفي حال استعماله كـ «لاب توب» يجب إلغاء القاعدة من الجهاز مع صندوق الورق وإغلاق مكان سحب الورق بالغطاء الخاص للجهاز وسيتحول إلى لاب توب محمول ويمكن عمله 3 أنظمة لتشغيل المفتاح الرئيسي ونظام بصمة الأصبع وبصمة الصوت وفيه تلفون للخطوط الأرضية أو الشبك عن طريق الإنترنت ويعمل على نظام «ايرلس»، بمجرد سحب التلفون من المكان المخصص للتلفون أو بوضعه في مكانه للشحن.

3 in TV وأخيرا ما اختراع 3 in TV؟

وهل يمكن أن يتم استخدامه كتلفزيون وكمبيوتر في آن واحد؟
● نعم، من الممكن الجمع بين قنوات التلفزيون والكمبيوتر في آن واحد، وذلك بفضل الشاشة إلى جزئين حيث تكون القنوات الفضائية بالجزء الأول، ويمكن دخول المواقع على الانترنت بالجزء

وهل يمكن أن يتم استخدامه كتلفزيون وكمبيوتر في آن واحد؟
● نعم، من الممكن الجمع بين قنوات التلفزيون والكمبيوتر في آن واحد، وذلك بفضل الشاشة إلى جزئين حيث تكون القنوات الفضائية بالجزء الأول، ويمكن دخول المواقع على الانترنت بالجزء

وهل يمكن أن يتم استخدامه كتلفزيون وكمبيوتر في آن واحد؟
● نعم، من الممكن الجمع بين قنوات التلفزيون والكمبيوتر في آن واحد، وذلك بفضل الشاشة إلى جزئين حيث تكون القنوات الفضائية بالجزء الأول، ويمكن دخول المواقع على الانترنت بالجزء

وهل يمكن أن يتم استخدامه كتلفزيون وكمبيوتر في آن واحد؟
● نعم، من الممكن الجمع بين قنوات التلفزيون والكمبيوتر في آن واحد، وذلك بفضل الشاشة إلى جزئين حيث تكون القنوات الفضائية بالجزء الأول، ويمكن دخول المواقع على الانترنت بالجزء

وهل يمكن أن يتم استخدامه كتلفزيون وكمبيوتر في آن واحد؟
● نعم، من الممكن الجمع بين قنوات التلفزيون والكمبيوتر في آن واحد، وذلك بفضل الشاشة إلى جزئين حيث تكون القنوات الفضائية بالجزء الأول، ويمكن دخول المواقع على الانترنت بالجزء

وهل يمكن أن يتم استخدامه كتلفزيون وكمبيوتر في آن واحد؟
● نعم، من الممكن الجمع بين قنوات التلفزيون والكمبيوتر في آن واحد، وذلك بفضل الشاشة إلى جزئين حيث تكون القنوات الفضائية بالجزء الأول، ويمكن دخول المواقع على الانترنت بالجزء

وهل يمكن أن يتم استخدامه كتلفزيون وكمبيوتر في آن واحد؟
● نعم، من الممكن الجمع بين قنوات التلفزيون والكمبيوتر في آن واحد، وذلك بفضل الشاشة إلى جزئين حيث تكون القنوات الفضائية بالجزء الأول، ويمكن دخول المواقع على الانترنت بالجزء

على كفاءة أداء الطائرة. أما هذه الطريقة الجديدة فتتحكم في زاوية مدخل الهواء لسحب الهواء الكافي ويربط هذا النظام مع نظام الطائرة ويعمل في حالات المنعطافات الصعبة وغالبا ما يستخدم في الطيران الحربي وليس في الطيران العسادي إذ إنه عبارة عن مناورات، وعندما تعطف الطائرة باتجاهات مختلفة يختل معدل الهواء فيها وقد لا يصل الهواء الكافي للمحرك، لذا فإن هذه الطريقة تصلح للمحركات الجانبية للطائرات. وتوضع القطعة عند بداية الهواء وبالتالي تتحرك مع حركة المحرك باتجاه الزاوية لتقوم بتوزيع الهواء بحركة انسيابية للمحرك.

وما مواصفاته؟
● يتميز هذا الكمبيوتر بسحب الجزء الأمامي من الكمبيوتر (الشاشة) والجزء الثاني عبارة عن «سكائر» لتصوير المستندات المطلوبة وفيه «برينتر» للطباعة ويمكن إرسال أي مستند عبر «الوايرلس» للطباعة وفي هذا الكمبيوتر مداخل USB وHDMI وCD writer وDVD ويعمل هذا الجهاز بنظام الـ Remote Control ونظام Wi Fi وبطارية ليثيوم وشاشة لمس وكيبورد + ماوس بنظام لاسلكي ونظام بصمة الأصبع و(نظام بصمة الصوت وكاميرا رقمية وتلفون للخطوط الأرضية ولانترنت. أما الوجه الأمامي للسكائر ففيه مسافة إلى الداخل بمعدل 1 سم لتصوير المستندات السميكة مثل صفحة من كتاب أو صفحة من جواز سفر، وبالوجه المقابل للسكائر هناك وجه

كيف جاءت فكرة هذا الاختراع؟
● من خلال عملي في مجال الطائرات كنت دائما أرى هذه المشكلة في الطائرات فبحثت مع الطيارين عن سبب المشكلة من خلال معرفة ماهية الرحلات التي كانوا يقومون بها واكتشفت أنها بسبب تغير الهواء على المحرك نتيجة نوعية القيادة ومن هنا كانت الفكرة في إيجاد حل لهذه المشكلة.

الكمبيوتر المحترف ما الكمبيوتر المحترف؟

الكمبيوتر المحترف ما الكمبيوتر المحترف؟

الكمبيوتر المحترف ما الكمبيوتر المحترف؟

الكمبيوتر المحترف ما الكمبيوتر المحترف؟

زاوية دخول الهواء إلى محرك الطائرات تعمل في حالات تغير الحرارة بمحركات الطائرة

بمجرد تشغيل الطاقة الكهربائية في الطائرة يقوم هذا النظام بفتح الحماية من الجهتين الأمامية والخلفية من المحرك أوتوماتيكيًا. وبمجرد إغلاق الطاقة الكهربائية كليا بالطائرة من قبل الطيار، يقوم نظام الحماية بالانتظار حتى تتم عملية تبريد المحرك وتوقف المحرك عن عملية الدوران كليا ومن ثم يقوم نظام الحماية بإغلاق المحرك من الامام والخلف. ويفتح المحرك أوتوماتيكيًا خلال استخدام وتشغيل المحرك، وهو مرتبط بشاشة الملاحه لدى الطيار وبمجرد تشغيل الطائرة يفتح الغطاء ولدى إيقاف الطائرة، ويجب أن تكون درجة الحرارة طبيعية ودوران المحرك صفرا، كما ان الغطاء يعلق تلقائيا لحماية المحرك. غير أن هذا المحرك حساس ويحتاج إلى دقة وعناية خلال الاستخدام.

بمجرد تشغيل الطاقة الكهربائية في الطائرة يقوم الغطاء بفتح الحماية من الجهتين الأمامية والخلفية من المحرك أوتوماتيكيًا

وهل صنعت نموذجاً أولياً للاختراع وشاركت به في معرض أبوظبي ولقي استحساناً كبيراً

صممت نموذجاً أولياً للاختراع وشاركت به في معرض الطيران في أبوظبي ولقي استحساناً كبيراً

وهل صنعت نموذجاً أولياً للاختراع وشاركت به في معرض أبوظبي ولقي استحساناً كبيراً

وهل صنعت نموذجاً أولياً للاختراع وشاركت به في معرض أبوظبي ولقي استحساناً كبيراً

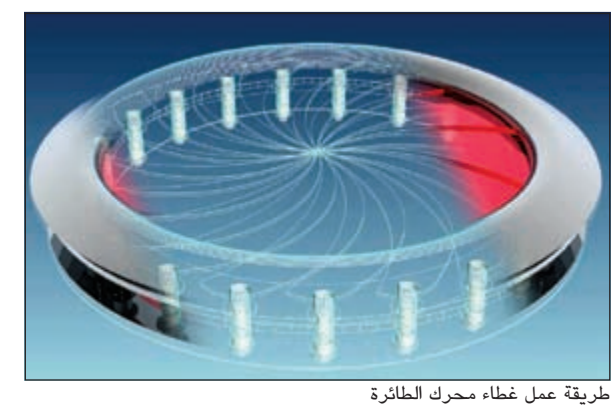
نموذج الشاشات قبل 3 in tv



شاشة 3 in tv



الكمبيوتر المحترف



نموذج عمل غطاء محرك الطائرة