**آلة قياس الزمن رقم 1**

**المقدمة:** تعتبر آلة قياس الزمن رقم 1 ساعة متطورة جداّ على مستويات عدة: بصرياً وتقنياً وعاطفياً. وتمزج هذه الساعة بالقدر عينه بين الفن والنحت والهندسة الدقيقة، حيث تمكنت شركة أم بي أند أف من التحرر من القيود التي تفرضها صناعة الساعات التقليدية، وذلك مع تصميم وصناعة أول ساعة ثلاثية الأبعاد.

فآلة قياس الزمن رقم 1 هي ساعة أصلية تعرض للساعات والدقائق على أقراص منفصلة، كما انها تضم دوّامة الدقيقة الواحدة بموقعها المركزي البارز وطاقة إحتياطية تدوم على مدى سبعة أيام، بالإضافة الى أربع أسطوانات نابضة رئيسية ونظام دوران هوائي أوتوماتيكي ويدوي في الوقت عينه. تتسم هذه الساعة بتصميم وتصنيع راديكالي جديد، فضلاً عن تزويدها بآلية حديثة تشمل 376 عنصراً و81 جوهرة فعّالة.

وفي حين تشكل دوّامة الدقيقة الواحدة في أعلى القرص أكثر العناصر التقنية المرئية في الآلية، إلا أن الأسطوانات النابضة الرئيسية الأربع هي التي تهيمن على تصميم آلة قياس الزمن رقم 1 وصناعتها. فالأبعاد الثلاثة لهذه الساعة تظهر بشكل لا يخطىء في حجم الإطار الكبير والطبقات المتعددة للقرص.

إن عمق وتعقيد الأقراص يساعد على الحصول على رؤية مائلة مجزية، لاسيما وأنها تعرض لما هو أكثر من مجرد الوقت. فالذراع المنفرد لزند الدوّامة، يُذكّر بساعات الجيب بريغيه القديمة الطراز، كما أنه يفسح المجال أمام رؤية لا تحجب مباشرة باتجاه القلب النابض للآلية.

**الإلهام والإنجاز:** الشخصيات الرئيسية التي ساهمت في إبتكار آلة الزمن رقم 1، هي المصمم إريك جيرو الذي أمضى مئات الساعات لتحويل مخطوطات ماكسيميليان بوسر الى التصميم الثلاثي الأبعاد النهائي؛ وأيضاً كل من مهندس الآلية لوران بيسي وصانع الساعات المستقل بيتر سبيك- ماران عضو جمعية AHCI واللذين تمكنا معاً من تحويل الرسومات الخيالية الراديكالية الى حقيقة هندسية دقيقة. فقد جاء المزج بين خلفية بيسي الهندسية وجذور سبيك- ماران في صناعة الساعات التقليدية، ليضمن بأن تتمتع الساعة بجودة خاصة وأن تكون لمساتها الأخيرة مبنية بقوة على أروع الجوانب التقليدية، وذلك على الرغم من شكل آليتها الذي يبدو وكأنها قادمة من المستقبل.

**آلة قياس الزمن رقم 1**

**الإبتكارات التقنية:** بإستخدام الأسطوانات النابضة الرئيسية الأربعة الضخمة بشكل متوازي- إثنين من كل جهة- تمكنت شركة أم بي أند أف من خفض عزم دوران كل من هذه النوابض، وبالتالي تحسين تساوي الزمن وتقليل التآكل وزيادة معدل عمرها... كل ذلك مع الحفاظ على طاقة إحتياطية هائلة تدوم على مدى سبعة أيام.

الأسطوانات ليست النظام الميكانيكي الوحيد الذي يحتاج للتواصل عبر أقسام محدودة: فالساعات على الجهة اليسرى يجب ان تعمل بشكل متزامن مع الدقائق على الجهة اليمنى، سواء لضبط الوقت أو تحديده. هذا الأمر إستلزم تطوير عجلة من الحجم الكبير تقع في موقع مركزي تحت القرص. تتسم هذه العجلة بكونها مسطحة للغاية ومصقولة كالمرآة، فهي مسنودة بطريقة ذكية حيث أنها تطفو بين طبقتين من الجواهر المعدّلة بدقة.

في ما خص دوّامة الدقيقة الواحدة، فهي آلية معقدة بما فيه الكفاية في موقعها المعتاد فكيف بالحري مع وجود القرص داخل الآلية. إلا أن آلات قياس الزمن هي عبارة عن كيان ثلاثي الأبعاد، لذلك تم رفع الدوّامة في سبيل خلق منصتها المركزية الخاصة. كذلك، يشكل تنشيط إطار الدوّامة من الجهتين تطوراً آخراً عالي الإبتكار، لاسيما وأنه يوزع القوة بصورة أكثر توازناً ويخفض عزم الدوران كما أنه يزيد من معدل عمر الآلية.

**الهندسة:** إن الأبعاد الثلاثة لهذه الساعة تظهر بشكل لا يخطىء في حجم الإطار الكبير والقرص ذي الطبقات المتعددة. فشكل آلة قياس الزمن رقم 1 يسيطر بصورة غير اعتيادية على الحواس ويوجه النظر مباشرة الى هندسة الآلية. وبعناصره البالغ عددها 48 عنصراً منفصلاً، يتسم إطار الساعة بالتعقيد والتطوير الملائم لآليتها.

كذلك، يتميز إطار آلة قياس الزمن رقم 1 بتركيب نموذجي يسمح بإعادة تجديد كل جزء على حدا.

إنه تصميم يقع تماماً في قلب عالم الخيال العلمي النابض من كتب مثل 20,000 Leagues Under the Sea و2001: A Space Odyssey.

**المؤشرات:** بالنظر الى القرص يمكننا رؤية: الساعات الظاهرة الى الجهة اليسرى؛ دوّامة الدقيقة الواحدة بموقعها المركزي البارز؛ الدقائق الظاهرة الى الجهة اليمنى؛ وعرض الطاقة الإحتياطية التي تدوم لمدة سبعة أيام على الطبقة العليا داخل قرص الدقائق. أما الجسران التوأمان من الياقوت والموجودان في الطبقة العليا، فهما يوفران رؤية واضحة ولا تحجب الى جميع المؤشرات، بالإضافة الى أن الأعمدة الأربعة التي تدعمهما تلعب دوراً مزدوجاً في إيواء المخروطات العبقرية للآلية والإطار.

**آلة قياس الزمن رقم 1- المواصفات التقنية**

**الآلية:**

دوّامة الدقيقة الواحدة بموقعها المركزي البارز، مؤشرات منفصلة للساعات والدقائق، طاقة إحتياطية تدوم لسبعة أيام.

قوة تذبذب الميزان 28.800 دقة في الساعة.

دوّار هوائي أوتوماتيكي. دوّار من الذهب عيار 22 قيراطاً من نوع Battle Ax.

أربع أسطوانات نابضة رئيسية متوازية.

عدد الجواهر: 81 (فعّالة جميعها).

عدد الأجزاء: 376 (بما في ذلك الجواهر).

**المهام:**

قرص اليسار: الساعات.

قرص اليمين: الدقائق والطاقة الإحتياطية لمدة سبعة أيام.

**الإطار:**

متوفر إما من الذهب الأبيض عيار 18 قيراطاً، الذهب الأحمر عيار 18 قيراطاً أو من الذهب الأبيض عيار 18 قيراطاً والمطلي بمادة PVD السوداء.

المقاسات: الطول 41 مم، العرض 64 مم، الإرتفاع 14 مم.

عدد الأجزاء: 48.

**بلورات الياقوت:**

جانب القرص معالج بمادة مضادة للإنعكاس على الجهتين. ظهر القرص معالج بمادة مضادة للانعكاس من جهة واحدة.

**الأقراص:**

متوفرة إما بالفضة /الروثينيوم (اللون الفضي)، الروثينيوم/ الفضة (اللون الرمادي الغامق) أو المكشوفة (آلة قياس الزمن رقم 1- السوداء وآلية قياس الزمن رقم 1- آر أس).

جسور الساعات والدقائق مصنوعة من بلورات الياقوت.

**الحزام والمشبك:**

حزام من جلد التمساح مع مشبك متحرّك مصمم خصيصاً من الذهب عيار 18 قيراطاً.

**علبة العرض:**

علبة عرض مصنوعة من قماش مخطط خاص من نوع ETRO وحقيبة جلدية مصممة خصيصاً لهذه الغاية.

**"الأصدقاء" المسؤولون عن آلة قياس الزمن رقم 1**

*الفكرة*: ماكسيميليان بوسر- أم بي أند أف.

*تصميم المنتج*: إريك جيرو – استوديو تصميم إريك جيرو.

*إدارة التقنية والإنتاج:* سيرج كرينكوف- أم بي أند أف.

*هندسة الآلية*: لوران بيسي و باتريك ليتي- لي أرتيزان أورلوجيه.

*إستشاري الآلية/ مراقبة النوعية*: بيتر سبيك- ماران – ذي واتش واركشوب.

*تصنيع الآلية*: كلود بلان وهيرفيه شلوشتر- ديميه.

*اللمسات اليدوي لعناصر الآلية*: جاك أدريان روشا ودنيس غارسيا- سي أل روشا.

*تصنيع وإنتاج الإطار*: فيليب مارتي، دومينيك ماينيه، برتران جونيه - شركة جي. أف. شاتولان.

*الأقراص*: فرانسوا برنهارد ودينيس باريل - شركة ناتيبير.

*العقارب*: بيار شيليه، إيزابيل شيليه وغي كوريوز - شركة فيدلر.

*علبة* *العرض*: إيزابيل فودو- فودو.

*الاتصالات:*

*فن تصويري*- ألبان توماس وجيرالد موليه - شركة جي في أي.

*تصوير المنتج*- مارتين فان دير إيند.

*تصوير الأصدقاء*: ريجي غولاي.

*الصور الإفتراضية*: دايفد ديلارو- شركة kdg!

*هندسة الموقع الإلكتروني*: ستيفان بالي وغييوم شميتز- سومو إنترأكتيف.

*نصوص*: إيان سكيليرن.

مدير المشروع: إيستيل تونيلي- أم بي أند أف.

**أم بي أند أف- نشأة مختبر المفهوم**

خلال مزاولة عمله في منصب مدير شركة هاري وينستون للساعات، أدرك ماكسيميليان بوسر بأن أكثر المشاريع الحيوية والممتعة بالنسبة له، كانت تلك التي عمل فيها على سلسلة ساعات أوبوس المميزة مع صانعي ساعات مستقلين موهوبين. من هنا، خطرت لديه فكرة خيالية لخلق شركة متخصصة فقط بتصميم وصناعة المجموعات الصغيرة من الساعات الراديكالية، وذلك مع المهنيين الموهوبين الذين يحترمهم ويتمتع بالعمل معهم. بوسر الملتزم حوّل هذه الفكرة الى واقع.

أم بي أند أف ليست علامة تجارية للساعات بل هي مختبر للمفهوم الفني والهندسة الدقيقة، حيث تجتمع كل عام جماعات من صانعي الساعات المتخصصين المستقلين لتصميم وصناعة آلات قياس الزمن. فقد سعت أم بي أند أف من خلال احترام التقاليد دون التقيد بها، لتكون الحافز على الدمج ما بين النوعية الفضلى لصناعة الساعات التقليدية وأحدث الوسائل التكنولوجية بالإضافة الى النحت المميز الثلاثي الأبعاد.

أم بي أند أف هي عبارة عن أشخاص مستقلين يبتكرون للأشخاص المستقلين.

**سيرة ذاتية – ماكسيميليان بوسر**

ولد ماكسيميليان بوسر في ميلانو- إيطاليا، قبل أن ينتقل في سن مبكرة الى لوزان- سويسرا، حيث أمضى شبابه. نشأ بوسر في بيئة وعائلة متعددة الثقافات- والده كان ديبلوماسياً سويسرياً وقد إلتقى بوالدته، وهي هندية الجنسية، في بومباي- الأمر الذي ساهم في تطويره نهجاً متنوعاً ومتداخلاً ثقافياً في حياته وأعماله.

في تموز/ يوليو 2005، وفي سن الـ38، ابتكر ماكسيميليان أول علامة تجارية لمفهوم قياس الزمن: أم بي أند أف (ماكسيميليان بوسر وأصدقائه) التي يملكها اليوم شراكة مع سيرج كرينكوف. يحلم بوسر أن يتمكن من خلال أم بي أند أف، من خلق علامته التجارية الخاصة المكرّسة لتطوير مفاهيم قياس الزمن الراديكالية، وذلك من خلال العمل مع جماعات صغيرة خلاقة مؤلفة من أشخاص يتمتع بالعمل معهم. قدّمت الشركة أول ساعة لها، آلة قياس الزمن رقم 1 في العام 2006، تليها آلة قياس الزمن رقم 2 في العام 2007 وآلة قياس الزمن رقم 3 في العام 2008، على أن تقدّم أم بي أند أف المزيد من الآلات الجذرية في المستقبل.

الالتزام هو موطن قوة ماكسيميليان بوسر. في العام 1998 وهو في الـ 31 عاماً فقط من عمره، عُيّن مديراً لشركة هاري وينستون للساعات النادرة في جنيف. خلال فترة السبع سنوات التي أمضاها هناك، طوّر بوسر الشركة الى علامة تجارية متكاملة ومحترمة لصناعة الساعات المبتكرة، وذلك من خلال تطوير الاستراتيجية والمنتجات والتسويق والتوزيع العالمي، وفي الوقت عينه الاهتمام بالتصميم المتكامل ومجالات البحث والتطوير والتصنيع داخل الشركة. نتائج أعماله بلغت نسبتها 900 % زيادة في رأس المال، كما تبوأت شركة هاري وينستون أعلى المراكز الريادية ضمن فئتها التنافسية.

قبل عمله في شركة هاري وينستون، ترك شغف ماكسيميليان بوسر لصناعة الساعات الراقية أثره لدى رب عمله الأول شركة جاغير لوكولتر. فخلال السنوات السبع التي أمضاها ضمن فريق الإدارة العليا في حقبة التسعينات، زادت الشركة محفظتها بقوة وضاعفت رأسمالها عشر مرات. تنوعت مسؤوليات بوسر لدى جاغير لوكولترمن إدارة وتطوير المنتج الى البيع والتسويق في أوروبا.

تخرّج ماكسيميليان في العام 1991 حاملاً شهادة ماجيستير في هندسة التقنيات الدقيقة من معهد الاتحاد السويسري للتكنولوجيا في لوزان.