LM Sequential Flyback

MB&F

حقائق سريعة

إذن.. ماذا يمكن لهذه الآلية أن تفعل؟

"إل إم سكوينشال فلايباك" – المواصفات التقن

"الأصدقاء" المسؤولون عن "ليغاسي ماشين سكوينشال إيڤو"

"إم بي آند إف" - نشأتها كمختبر للمفاهيم

لمزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:

شاري ياديغاروغلو - cy@mbandf.com / أرنو ليجريه – arl@mbandf.com

إم بي آند إف إس آر, Route de Drize 2

CH-1227كاروج، سويسرا

هاتف +41.22.508.10.38

LM Sequential Flyback

→

حقائق سريعة

- كانت آلة قياس الزمن "إل إم سكوينشال إيڤو"، التي أُطلقت في العام 2022، هي أولى ساعات الكرونوغراف من "إم بي آند إف"، كما كانت الكالير العشرين من صُنع العلامة، حيث تضمنت ابتكارات تقنية بالغة الأهمية، ومزيجاً غير مسبوق من أوضاع التوقيت؛ بفضل زر التبديل الثنائي الرائد "توينڤيرتر"، الذي زُوّدت به؛ هي: وضع التوقيت المستقل، ووضع توقيت أجزاء الثانية، والوضع التراكمي، والوضع التسلسلي (أو التراكبي). وقد فازت هذه الساعة بجائزة "العقرب الذهبي" وهي الجائزة الكبرى في مسابقة "جائزة جنيڤ الكبرى لصناعة الساعات الراقية" GPHG، والتي تُعد الجائزة الأكثر تطلعاً إليها ورغبة فيها؛ في عالم صناعة الساعات.
- من المقرر أن يذهب إصدار "فلايباك" الجديد إلى أبعد مما وصلت إليه إصدارات "إيڤو" السابقة؛ ففضلاً عن أوضاع التوقيت السابقة، والتي عادة ما ترتبط بسباقات السيارات؛ فإن هذا الإصدار يضيف إلى الساعة وظيفة الكرونوغراف سريع الارتداد "فلايباك"، والتي صُممت في الأصل لاستخدام الطيارين، لتدخل آلة "سكوينشال" بذلك إلى عالم الطيران أيضاً.
- يأتي إصدار "فلايباك" الجديد بصفيحة الميناء ذات اللون الأزرق السماوي؛ أقرب كثيراً إلى التصميم الكلاسيكي لآلات قياس الزمن "ليغاسي ماشين"، وتحتضنه علبة من البلاتين حيث عروات أو مقابض الحزام مثبتة بالبراغي، ومتميزاً، أي هذا الإصدار؛ بموانئ مطلية باللّك باللون الأبيض - بما في ذلك ميناء الساعات والدقائق المائل إلى أعلى – وعلى جانبي العلبة يستقر حزام جلدي أنيق.
- قام ستيڤن ماكدونيل بتصميم وتطوير حركتي آلتي قياس الزمن "سكوينشال" و"سكوينشال فلايباك"، وهو الذي أبدع في السابق لصالح "إم بي آند إف" حركة الساعة الحاصلة على جوائز: "إل إم بريتشوال".

في العام 2022، أزاحت "إم بي آند إف" الستار عن ساعتها "ليغاسي ماشين سكوينشال إيڤو"، وهي عبارة عن كرونوغراف مزدوج فتح باباً إلى عالم من إمكانيات توقيت الزمن. إذ يعيد هذا الكرونوغراف الرائد السبّاق تعريف مفهوم وظيفةُ الكرونوغراف كما كنا نعرفها. وقد فازت هذه الساعة بقلوب جامعي الإبداعات المبتكرة، وبجائزة "العقرب الذهبي"؛ الجائزة الكبرى في مسابقة "جائزة جنيڤ الكبرى لصناعة الساعات الراقية" GPHG في العام نفسه.

صُمّمت حركة "إل إم سكوينشال إيڤو"، بواسطة ستيڤن ماكدونيل؛ أحد أوائل أصدقاء "إم بي آند إف"، والعقل المدبر وراء إبداع آلة قياس الزمن "إل إم بريتشوال" في العام 2015؛ لتكون ساعة "إل إم سكوينشال إيڤو" إحدى تلك الساعات المفيدة للغاية لدرجة تجعلك تتساءل لماذا لم يفكر أحد من قبل في ابتكارها؟! حيث تتيح أوضاع التوقيت المتعددة لمرتدي الساعة إمكانية حساب زمن (توقيت) كل شيء، بدءاً بحساب زمن أداء رياضيّين اثنين في نفس الوقت، وصولاً إلى حساب أزمان الدورات المتتابعة المتعاقبة حول مسار سباق ما، بل حتى حساب زمن طهي طبقين مختلفين في الفرن؛ وهذا على سبيل المثال لا الحصر للتطبيقات فائقة العملية التي تتمتع بها هذه الساعة.

لكن بافتراض أن "إل إم سكوينشال إيڤو" لم تكن مذهلة بما فيه الكفاية، فقد كانت هناك مزية أخرى حرص كل من ستيڤن و"إم بي آند إف" على تضمينها إياها؛ هي: وظيفة "فلايباك"، أي الكرونوغراف سريع الارتداد. وفي الواقع، فقد صُمّم نموذج الحركة الأولي التجريبي متضمناً نظام "فلايباك" على الكرونوغراف الأيسر، وأن الترتيبات اللازمة لتشغيله قد تضمنها تصميم "إل إم سكوينشال إيڤو". لكن من الصعب للغاية الوصول إلى درجة الكمال في ما يخص هذه الوظيفة، خصوصاً في حالة ساعة استغرق تصميم نموذجها التجريبي تسعة أشهر، أربعة منها كانت مخصصة لوظيفة "فلايباك" وحدها. أضف إلى ذلك ست مرات يُعاد فيها تصميم الساعة، كل مرة مختلفة عما قبلها، وما تتطلبه كل مرة من ساعات عمل ومكونات للحركة؛ ولذلك شعر ماكدونيل أنه سيكون من غير الحكمة – بل حتى من التهور – إطلاق الساعة مع وظيفة "فلايباك" بينما هناك الكثير من العناصر غير مؤكدة.

لكن الحلم كان موجوداً منذ البداية؛ فقد صُمّم كل عنصر من عناصر الساعة ليكون قادراً على استيعاب واستقبال وظيفة "فلايباك" في وقت لاحق. فقد كان من الممكن تصميم الكرونوغراف بعدة طرق مختلفة، لكن واحداً فقط من هذه التكوينات هو الذي من شأنه أن يسمح بتضمين وظيفة "فلايباك"، مما يغير الطريقة الأساسية التي تُصمّم بها آليات الكرونوغراف".

تُعد الجواهر - الأحجار - الداخلية للتعشيقات - القوابض - العمودية؛ هي مفتاح التصميم بالنسبة إلى كرونوغراف ساعة "سكوينشال"، الكرونوغراف التسلسلي (التراكبي)، ويتطلب نظام "فلايباك" الجديد، بالنسبة إلى ساعة "سكوينشال"، أيضاً جواهر ومن دونها لن يعمل. فهذا النظام من الرهافة والدقة بمكان، حتى إن قدراً كبيراً من العمل يُبذل لتقليل الاحتكاك إلى حده الأدنى، بحيث لا يتسبب نظام "فلايباك" بعرقلة أو منع إمكانية عودة الكرونوغراف إلى الصفر، أي إلى البداية. ولتحقيق ذلك قام ماكدونيل بتضمين ملف دوّار خاص مجوهر في آلية الـ"فلايباك". إلا أن مثل هذا المكوّن لا يمكن الحصول عليه مباشرة من أي مورد لجواهر آليات الحركة، لذا ومن أجل تنفيذ نموذجه الأوليّ التجريبي، قام ماكدونيل بصنع الجواهر بنفسه لإثبات مفهوم وفكرة هذه الآلية الرائدة السبّاقة (وهذه الجواهر هي أحد العناصر الخمسة في هذا التصميم المسجلة ببراءة اختراع).

تطلب الأمر عامين من الحفاظ على السرية والاختبارات، لضمان أن هذا النظام سيكون قوياً ومتيناً بما فيه الكفاية على المدى الطويل.. والآن أصبحت آلة قياس الزمن "إل إم سكوينشال فلايباك بلاتينيوم" جاهزة للانطلاق!

LM Sequential Flyback

إذن.. ماذا يمكن لهذه الآلية أن تفعل؟

تتميز آلة قياس الزمن "إل إم سكوينشال فلايباك بلاتينيوم" بنفس التصميم الذي تتمتع به آلة قياس الزمن "إل إم سكوينشال إيڤو" مع مؤشرَيْن لكلٍّ من وظيفتي الكرونوغراف؛ وبالنسبة إلى الكرونوغراف الأول يوجد مؤشر - عداد - عرض ثواني الكرونوغراف عند علامة الساعة 9، بينما مؤشر عرض دقائق الكرونوغراف يستقر عند موضع علامة الساعة 11. أما بالنسبة إلى الكرونوغراف الثاني فيوجد مؤشر - عداد - عرض ثواني الكرونوغراف الخاص به عند علامة الساعة 3، ومؤشر عرض الدقائق عند علامة الساعة 1. وكلٌّ من آليتي الكرونوغراف هاتين يمكن تشغيلها وإيقافها وإعادة ضبطها بشكل مستقل تماماً عن الآلية الأخرى، باستخدام الأزرار الدافعة الخاصة بالتشغيل/الإيقاف وإعادة الضبط على الجانب الخاص بها من العلبة. وفي وجود وظيفة "فلايباك" الجديدة، فإن الأزرار الدافعة الخاصة بإعادة الضبط تعمل أيضاً على تشغيل وظيفة "فلايباك"، إذا كان الكرونوغراف المقابل في حالة تشغيل. وتُشكّل هذه الدوافع أزرار الكرونوغراف الأربعة الدافعة، التي تتوقع عادةً أن تجدها في ساعة واحدة تحتوي على آليتي كرونوغراف.

إلا أنه يوجد زر دافع خامس، يُسمى "تووينڤيرتر"، يوجد عند موضع علامة الساعة 9. هذا "الزر السحري"، كما يحب ستيفن أن يسميه، هو السر الذي يرتقي بوظائف ساعة "إل إم سكوينشال" بعيداً فوق وظائف أي ساعة يد كرونوغراف موجودة حالياً. فهو يتحكم في كلا نظامي الكرونوغراف، حيث يعمل كمفتاح تبديل ثنائي يقوم بعكس وضع التشغيل/الإيقاف القائم لكل كرونوغراف. وهذا يعني أنه لو توقفت كلتا آليتي الكرونوغراف عن العمل؛ فإن الضغط على زر "تووينڤيرتر" سيؤدي إلى تشغيل كلتا الآليتين معاً بشكل متزامن؛ أي في نفس الوقت. أما إذا كانت كلتاهما تعمل، فإن "تووينڤيرتر" سيجعلهما تتوقفان. في حين أنه إذا كانت إحداهما تعمل والأخرى متوقفة؛ فسيقوم "تووينڤيرتر" بإيقاف التي تعمل وتشغيل المتوقفة عن العمل.

ومن ناحية التطبيقات العملية، تتيح هذه الوظائف لساعة الكرونوغراف أن تكون مفيدة في العديد من الحالات، كما توضح ذلك الأمثلة التالية:

1. الوضع المستقل

تخيل تحضير وجبة غذاء متنوعة، حيث تحتاج مكونات مختلفة إلى أن تُطهى لمدد زمنية مختلفة، وفي أوقات مختلفة. كنت لتقوم بتشغيل آليتي الكرونوغراف بواسطة أزرار الدفع الخاصة بكل منهما – على سبيل المثال، كنت ستقوم بتشغيل أحد الكرونوغرافين عندما تقوم بوضع المعكرونة التي تقوم بإعدادها في الماء المغلي، ثم تقوم بتشغيل الكرونوغراف الثاني عندما تقوم بإدخال صينية الخضار في الفرن. وفي الواقع فإن هذا التطبيق مفيد في جميع مجالات الإنتاجية الشخصية. ففي صالة الألعاب الرياضية، على سبيل المثال، عند محاولتك تحسين روتين التمرين الخاص بك، فإن أحد الكرونوغرافين يمكن ضبطه لتوقيت جلسة التمرين كاملة، بينما يُستخدم الثاني لتسجيل زمن أدائك لكل تمرين من مجموع التمارين على حدة، أو مقدار زمن التوقف بين كل تمرين وآخر. في هذا المثال، يمكن أن تكون وظيفة "فلايباك" مفيدة في إعادة ضبط وإعادة تشغيل تسلسل التوقيت بسرعة، عن طريق ضغطة على زر إعادة الضبط، جامعاً بذلك بين الخطوات الثلاث: التوقف، وإعادة الضبط إلى الصفر، وإعادة التشغيل – في خطوة واحدة.

2. الوضع المتزامن أو قياس أجزاء الثانية

هذا الوضع قد يُستخدم في حالة سباق يشمل اثنين من المتسابقين، يبدآن السباق معاً في الوقت نفسه. هنا يتيح زر "تووينڤيرتر" لمرتدي الساعة ببدء كلتا آليتيّ الكرونوغراف في الوقت نفسه بالضبط، لكن يمكن تسجيل نقاط النهاية المختلفة بكل سهولة عن طريق الضغط على زر التشغيل/الإيقاف الخاص بكل كرونوغراف على حدة. وتجدر الإشارة إلى أن مدد الأحداث يمكن أن تتجاوز 60 ثانية، وهو الحد الزمني الأقصى بالنسبة إلى الغالبية العظمى من ساعات كرونوغراف أجزاء الثانية الموجودة حالياً. في هذا الوضع، يمكنك أيضاً استخدام وظيفة "فلايباك" الجديدة إذا أردت إعادة تشغيل التوقيت بسرعة.

3. الوضع التراكمي

في بيئة العمل، قد ترغب في معرفة كم من الوقت تنفقه في العمل على مشروعين منفصلين، أثناء التبديل بينهما في العمل على مدار اليوم. وبتشغيل إحدى وظيفتي الكرونوغراف عند بدء العمل على إحدى المهمتين، ومن ثمّ استخدام زر "تووينڤيرتر" عند تحويل التركيز إلى المهمة الأخرى (ثم التبديل مرة أخرى عند العودة إلى العمل على المهمة الأولى)؛ يمكن بسهولة تتبع مقدار الزمن الذي تنفقه في العمل على كل مهمة بشكل تراكمي. ومثال آخر على استخدام هذا الوضع؛ هو توقيت مباراة للشطرنج.

4. الوضع التسلسلي (أو الوضع "التراكبي")

بالنسبة إلى أولئك الذين يقومون بتوقيت الرياضات التنافسية، يمكن استخدام هذا الوضع لقياس أزمنة دورات المنافسة كلٍّ على حدة. ذلك أن تشغيل آلية كرونوغراف واحدة عند بدء حدث ما، واستخدام زر "تووينڤيرتر" عند انتهاء دورة التنافس، يؤدي على الفور إلى انطلاق الكرونوغراف الثاني لقياس زمن الدورة التالية، في الوقت الذي يتوقف فيه الكرونوغراف الأول، ما يتيح متسعاً من الوقت لتدوين نتيجة التوقيت. بعد ذلك يمكن إعادة ضبط الكرونوغراف المتوقف؛ على الصفر، ليصبح جاهزاً لإعادة الانطلاق بواسطة زر "تووينڤيرتر"، من أجل قياس زمن الدورة التالية. وبفضل عدادات دقائق الكرونوغراف؛ يمكن استخدام ساعة "إل إم سكوينشال" بشكل فعّال في الأحداث والمنافسات الرياضية، إذا كان متوسط زمن الدورات يزيد عن دقيقة (وهو ما يشمل الغالبية العظمى من رياضات السيارات).

5. وضع "فلايباك"

تم تطوير وظيفة "فلايباك" في الأصل في ثلاثينيات القرن الماضي لفائدة الطيارين، وذلك للسماح بالتوقيت الدقيق لمسارات الطيران من نقطة إلى نقطة. وقد تبين أنه لكي يتم إيقاف ثم إعادة ضبط ومن ثمّ إعادة تشغيل الكرونوغراف؛ فإن ذلك يستغرق وقتاً طويلاً مما ينتج عنه أخطاء في حسابات ملاحة الطيران، والتي قد تتفاقم حيث تتراكم على مدى زمن الرحلة التي تتضمن عدة مراحل أو محطات. إلا أن وظيفة "فلايباك" - الارتداد السريع للكرونوغراف – أتاحت إمكانية أن تتم هذه العمليات الثلاث (إيقاف الكرونوغراف وإعادة ضبطه ثم إعادة تشغيله) في وقت واحد؛ أي بشكل متزامن، بمعنى: أن يتم الإيقاف وإعادة الضبط وإعادة التشغيل بضغطة واحدة على زر إعادة الضبط. وإن الجمع بين وظيفة "فلايباك" الجديدة وأوضاع التوقيت الأخرى التي يتضمنها كالير آلة "سكوينشال"، من شأنه أن يوفر المزيد من الوظائفية لتتمتع بها هذه الساعة. فعلى سبيل المثال، يمكن للطيار تتبع إجمالي زمن الرحلة باستخدام كرونوغراف واحد، بينما يستخدم الكرونوغراف الآخر لضبط زمن كل مرحلة بدقة باستخدام وظيفة "فلايباك".

حقائق سريعة

إذن.. ماذا يمكن لهذه الآلية أن تفعل؟

"إل إم سكوينشال فلايباك" – المواصفات التقن

"الأصدقاء" المسؤولون عن "ليغاسي ماشين سكوينشال إيڤو"

"إم بي آند إف" - نشأتها كمختبر للمفاهيم

لمزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:

شاري يادیغاروغلو - cy@mbandf.com / أرنو ليجريه – arl@mbandf.com

إم بي آند إف إس آ, Route de Drize 2,

CH-1227كاروج، سويسرا

هاتف +41.22.508.10.38

Legacy Machine Sequential Flyback

LM Sequential Flyback

توفير الطاقة لمثل هذا المحرك

يُعدّ تصميم آلة قياس الزمن "إل إم سكوينشال" فريداً من نوعه كلياً. فهي تشتمل على آليتي كرونوغراف مستقلتين عن بعضهما البعض ضمن حركة واحدة، كلتاهما مرتبطة بضابط انفلات وثقل متذبذب مشتركين بينهما. وإن فقدان الطاقة المرتبط بوجود آلية الكرونوغراف التقليدية أمر معروف جيداً. لذا تخيل ماذا يمكن أن يحدث في وجود كرونوغرافين - آليتي كرونوغراف - ضمن حركة واحدة؟ بالتأكيد سيتضاعف فقدان الطاقة، فتكون النتيجة أداءً ضعيفاً بشكل غير مقبول. إلى أن كل هذه الوظائف ضمن ساعة واحدة قد استدعت اختراع نوع جديد تماماً من أنظمة الكرونوغراف؛ نوع لن يكون عرضة لأي نوع من أنواع فقدان الطاقة.

هذا بالضبط ما تقوم به آلة قياس الزمن "إل إم سكوينشال"، وذلك بفضل استخدام التعشيقات - القوابض - العمودية المبتكرة المرصعة بالجواهر داخلياً، ونظام التحكم المرتبط بها. كما تشتمل آليات "فلايباك" الجديدة على بكرات؛ ملفات دوّارة، مرصعة بالجواهر. وبفضل هذه الحلول المبتكرة المسجلة ببراءة اختراع، يتفوق كالبير "سكوينشال" على حركات الكرونوغراف التقليدية؛ من ناحية كفاءة الطاقة والدقة.

للمهتمين بالجوانب التاريخية

لكلمة chronograph – كرونوغراف جذور اشتقاقية من اللغة اليونانية؛ حيث يُشتق الجزء الأول من الكلمة chrono (كرونو) من الكلمة اليونانية: χρόνος (وتُنطق: chrónos - كرونوس)، والتي تعني الزمن، وهذا الجزء (كرونو) نجده في كلمات أخرى مثل chronology "كرونولوجي" (التسلسل الزمني) وchronicle "كرونيكال" (تسجيل الأحداث والتواريخ). أما الجزء الثاني من الكلمة graph (غراف) فهو مشتق من الكلمة اليونانية γράφω (وتُنطق gráphō – غرافو)، والتي تعني يكتب، أو يصنع سجلاً مكتوباً لشيء ما. وتماماً كما تصف كلمة "فونوغراف" نظاماً صوتياً مسجّلاً، وكما تعني كلمة "فوتوغراف" تسجيل الضوء؛ فإن كلمة "كرونوغراف" تعطينا معنى تسجيل الزمن أو الزمن المسجّل. في أوائل القرن التاسع عشر، ارتبطت أجهزة (ساعات) الكرونوغراف بسباقات الخيل، وطُوّرت وفقاً لضرورة التحديد الدقيق لنتائج توقيت مثل هذه الرياضة سريعة الوتيرة. وقد استخدمت أجهزة الكرونوغراف المبكرة هذه قطرات من الحبر لتحديد التوقيتات فوق الميناء، حتى أثناء استمرارها في التسجيل، ما يسمح بحفظ توقيتات معيّنة من أجل السجلات (على الأقل حتى توقف الكرونوغراف عن العمل، وتنظيف الميناء من قطرات الحبر استعداداً لتسجيل زمن السباق التالي).

في الأيام الأولى لسباقات السيارات، استُخدم نظام توقيت خاص؛ حيث كان يتم تثبيت عدة ساعات جيب تتضمن وظيفة الكرونوغراف فوق إطار، فيما تقوم "ذراع التشغيل المدمجة" بتشغيل جميع الساعات في وقت واحد. إلا أن عدم الدقة كانت متأصلة في هذا النهج، حيث إن الساعات المتعددة كانت غالباً ما تعمل بمعدلات مختلفة قليلاً. علاوة على ذلك، فإن مثل هذا الترتيب المرتبك لم يكن من الممكن أبداً ارتداؤه فوق المعصم.

عندما تحدث ماكسيميليان بوسير إلى ستيفن ماكدونيل في العام 2016، مثيراً فكرة إمكانية تكرار تجربة إبداع آلة قياس الزمن "ليغاسي ماشين بريتشوال" (الصادرة في العام 2015)؛ تمثّلت استجابة ستيفن لهذا المقترح في أربع كلمات: "I have an idea" ("لديّ فكرة"). كانت استجابة غامضة بقدر ما كانت مثيرة للاهتمام، لاسيما إذا كنتَ تعرف نوع الأفكار الذي يخرج من عقل ستيفن ماكدونيل. أدت تلك المحادثة مع ماكس إلى تسريع سلسلة من الأفكار، كان ستيفن يديرها في ذهنه منذ فترة – وتتعلق بأن معظم ساعات الكرونوغراف الحديثة غير قادرة على أداء الوظيفة التي صُمّمت من أجل القيام بها بشكل كافٍ.

على الفور اقترحت ذراع الكرونوغراف المدمجة نفسها كوسيلة، لضمان إمكانية قياس أحداث السباق المتسلسلة بأقصى قدر من الدقة، باستخدام آلية كرونوغراف ميكانيكية يتم تشغيلها يدوياً. وإن توفير ما يلزم لتتضمن الساعة نظامي كرونوغراف مستقلين، يمكن تشغيلهما معاً في نفس الوقت، كان يعني أنه يمكن أخذ توقيتات مختلفة، والحفاظ عليها لمدة تكفي لتسجيل النتائج. لكن سيكون مفتاح تنفيذ الفكرة هو إيجاد طريقة لدمج جميع هذه الوظائف في ساعة يد واحدة.

ومنذ ذلك الحين فصاعداً وُضعت الحلول المختلفة في مكانها الصحيح. فاستخدام آليتي كرونوغراف منفصلتين مرتبطتين بنفس الثقل المتذبذب – وهي فكرة وُضعت في الأساس لآلة قياس الزمن "ليغاسي ماشين"، مع عجلة التوازن المركزية المحلّقة الخاصة بها – يعني أن أخطاء التوقيت بسبب الاختلافات الطفيفة في قياس الزمن بين أجهزة التوقيت المختلفة؛ سيتم التخلص منها.

واصل ستيفن ماكدونيل تنقيح تصوّره للكرونوغراف المثالي؛ حيث أعاد تكوين التعشيق العمودي للكرونوغراف ليجعله مستقراً داخل مسلسلة التروس الرئيسية، من أجل التخلص من الارتعاش المُعيب لعقرب ثواني الكرونوغراف، ومن دون الحاجة إلى زنبرك احتكاك يستنزف سعة آلية الكرونوغراف. فقد قام بدمج قضبان قابض الكرونوغراف المرصعة بالجواهر من الداخل، ما من شأنه جعل تأرجح السعة بين الأوضاع النشطة والأوضاع غير النشطة للكرونوغراف؛ شيئاً من الماضي.

أما اللمسة التي توّجت تصميم الكرونوغراف المثالي، كما تصوّره ستيفن ماكدونيل، والتي تعزّز الدور الذي تقوم ذراع التشغيل المدمجة بأدائه في أنظمة الكرونوغراف التاريخية – فكانت هي فكرة تصميم "توينكْرتر". حيث إن القدرة على التبديل الفوري بين أوضاع تشغيل الكرونوغراف مباشرة؛ يُسهّل استخدام هذه التعقيدة الساعاتية القديمة؛ في مجموعة متنوعة من مواقف الحياة اليومية الحديثة. فهذا الزرّ بمثابة بوابة منطقية لبرمجة صناعة الساعات الميكانيكية، وهو نظام لم يكن من الممكن أن يقوم بابتكاره سوى مبدع المعالج الميكانيكي الذي يُوجد في قلب آلة قياس الزمن "ليغاسي ماشين بريتشوال".

Legacy Machine Sequential Flyback

حقائق سريعة

إذن.. ماذا يمكن لهذه الآلية أن تفعل؟

"إل إم سكوينشال فلايباك" – المواصفات التقن

"الأصدقاء" المسؤولون عن "ليغاسي ماشين سكوينشال إيڤو"

"إم بي آند إف" - نشأتها كمختبر للمفاهيم

لمزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:
شاري ياديغاروغلو - cy@mbandf.com / أرنو ليجريه – arl@mbandf.com
إم بي آند إف إس آ, Route de Drize 2, CH-1227كاروج، سويسرا
هاتف +41.22.508.10.38

LM Sequential Flyback

صانع الأحلام يلتقي صانع الساعات: المزيد عن ماكس وستيفن

أولئك الذين يعرفون قصة نشأة "إم بي آند إف"، سيعرفون أن صانع الساعات الإيرلندي الشمالي ستيفن ماكدونيل؛ يُعدّ من بين الشخصيات الرئيسية التي ساهمت في إخراج أولى إبداعات ماكس بوسير إلى حيز الوجود، وتقديمها إلى العالم. فقد كان أحد صانعي الساعات المعدودين الذين قاموا بتجميع الحركات الأولى لما بات يُعرف باسم آلة قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين رقم 1".

بعد 10 سنوات من ذلك التاريخ، دخل ستيفن ماكدونيل مرة أخرى إلى عالم "إم بي آند إف"، ليقوم بتطوير آلة قياس الزمن "ليغاسي ماشين بريتشوال"؛ في نهج تصميمي رائد لإحدى أكثر التعقيدات الساعاتية التقليدية العظمى مكانةً وأهميةً: تعقيدة التقويم الدائم. وتتكامل فلسفة ستيفن في صناعة الساعات مباشرة مع فلسفة ماكس في هذا الخصوص؛ حيث يتبنى نهج العصف الذهني للخروج بأفكار لا تحتاج إلى أن ترتكز إلى الواقع؛ للوصول إلى صناعة ساعات عملية واقعية، بالمقارنة مع طريقة ماكس المتمثلة في تحويل الأفكار الناشئة عن الولع بالخيال العلمي إلى حقائق يمكن ارتداؤها فوق المعصم.

وكلا الرجلين لديه مقدرة خاصة على الإجابة عن الأسئلة، التي لم يكن معظمنا يدرك أننا كنا نطرحها. لذا لو تصوّرنا أنه في عالم موازٍ حيث يمكن استعمال زر "تووينڤيرتر"، الذي يُوجد في ساعة "إل إم سكوينشال"، على الناس؛ فإنه سيربط تبادلياً بين ماكس وستيفن بشكل أكبر؛ باعتبارهما وجهين لعملة واحدة في صناعة الساعات.

ومع دخول "إم بي آند إف" السنوات الأخيرة من عقدها الثاني، كان من المناسب أن يكون للشخص الذي ساعد العلامة في الظهور على أرض الواقع؛ دورٌ أساسيٌّ في نقلها إلى مستوى جديد من المكانة المستحقّة في صناعة الساعات. وهكذا فإن آلة قياس الزمن "إل إم سكوينشال" أكثر من مجرد مسجّل للزمن؛ إذ هي مسجّل للتاريخ المشترك بين ماكسيمليان بوسير، والعلامة التي أسسها،
وصانع الساعات الذي كان حاضراً منذ البداية.

حقائق سريعة

إذن.. ماذا يمكن لهذه الآلية أن تفعل؟

"إل إم سكوينشال فلايباك" – المواصفات التقن

"الأصدقاء" المسؤولون عن "ليغاسي ماشين سكوينشال إيڤو"

"إم بي آند إف" - نشأتها كمختبر للمفاهيم

لمزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:
شاري ياديغاروغلو - cy@mbandf.com / أرنو ليجريه – arl@mbandf.com
إم بي آند إف إس آ, Route de Drize 2,
CH-1227كاروج، سويسرا
هاتف +41.22.508.10.38

Legacy Machine Sequential Flyback

LM Sequential Flyback

"إل إم سكوينشال فلايباك" – المواصفات التقن

تُطلق ليغاسي ماشين سكوينشال فلايباك في إصدار محدود، يتكوّن من 33 قطعة، من البلاتين مجهّز بلوحة ميناء باللون الأزرق السماوي.

المحرك

نظام كرونوغراف فلايباك مزدوج ومدمج بالكامل طوّره ستيفن ماكدونيل لحساب MB&F، مجهّز بمفتاح "توينفْيرتر" يسمح بأنساق متعددة لقيس الزمن.
التعبئة يدوية عبر خزّانين للزنبرك الرئيسي.
احتياطي الطاقة 72 ساعة (3 أيام).
عجلة ميزان معلقة ذات براغي تنظيم عند موضع علامة الساعة 12، ملف "بريغيه" الفوقي.
تشطيبات يدوية فائقة الرقي، تتضمن زوايا داخلية مشطوبة تُبرز المهارة اليدوية، وحواف مصقولة، وزخارف جنيڤ المتموجة، ونقوشاً يدوية، وجسوراً معالجة بطلاء باللون الأسود؛ مسوّدة (تشطيب بتقنية "إن إيه سي" NAC).
موانئ مائلة مطلية بالك باللون الأبيض.
تردد الميزان: 3 هرتز (21600 ذبذبة في الساعة).
عدد المكونات: 619.
عدد المجوهرات: 63.

الوظائف

مؤشر الزمن (الساعات والدقائق) عند موضع علامة الساعة 6.
الكرونوغراف الأيسر: عرض الثواني عند موضع علامة الساعة 9 والدقائق عند موضع علامة الساعة 11؛ زرّ التشغيل/الإيقاف عند موضع علامة الساعة 10 وإعادة التعيين/الارتداد السريع عند موضع علامة الساعة 8.
الكرونوغراف الأيمن: عرض الثواني عند موضع علامة الساعة 3 والدقائق عند موضع علامة الساعة 1؛ زرّ التشغيل/الإيقاف عند موضع علامة الساعة 2 وإعادة التعيين/الارتداد السريع عند موضع علامة الساعة 4.
زر التبديل "توينفْيرتر" عند موضع علامة الساعة 9، وهو مفتاح ثنائي يعكس وضع التشغيل/ الإيقاف القائم لكلا الكرونوغرافين.
كلا الكرونوغرافين مجهزان بالارتداد السريع.
مؤشر احتياطي الطاقة على الجهة الخلفية من الحركة.

لعلبة

المادة: البلاتينيوم.
الأبعاد: القطر 44 مم x الارتفاع 18.2 مم.
عدد المكونات: 88.
مقاومة الماء: 30 م / 3 ضغط جوي / 90 قدماً.
تاج مثبّت لولبياً.
بلورتان سافيريتان، إحداهما على الجهة الأمامية، والأخرى على الجهة الخلفية المفتوحة للعلبة، معالجتان بطلاء مقاوم للانعكاس على الوجهين.

الحزام والمشبك

حزام من جلد التمساح مع مشبك قابل للطي من الذهب الأبيض.

Legacy Machine Sequential Flyback

حقائق سريعة

إذن.. ماذا يمكن لهذه الآلية أن تفعل؟

"إل إم سكوينشال فلايباك" – المواصفات التقن

"الأصدقاء" المسؤولون عن "ليغاسي ماشين سكوينشال إيڤو"

"إم بي آند إف" - نشأتها كمختبر للمفاهيم

لمزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:
شاري ياديغاروغلو - cy@mbandf.com / أرنو ليجريه – arl@mbandf.com
إم بي آند إف إس آ, Route de Drize 2,
CH-1227كاروج، سويسرا
هاتف +41.22.508.10.38

حقائق سريعة

إذن.. ماذا يمكن لهذه الآلية أن تفعل؟

"إل إم سكوينشال فلايباك" – المواصفات التقن

"الأصدقاء" المسؤولون عن "ليغاسي ماشين سكوينشال إيڤو"

"إم بي آند إف" - نشأتها كمختبر للمفاهيم

لمزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:

شاري ياديغاروغلو - cy@mbandf.com / أرنو ليجريه – arl@mbandf.com

إم بي آند إف إس آ, Route de Drize 2,

CH-1227كاروج، سويسرا

هاتف +41.22.508.10.38

LM Sequential Flyback

"الأصدقاء" المسؤولون عن "ليغاسي ماشين سكوينشال إيڤو"

الفكرة: ماكسيميليان بوسر / "إم بي آند إف"

تصميم المنتج: إريك غيرود / "ثرو ذا لوكنغ غلاس"

الإدارة التقنية والإنتاجية: سيرج كريكنوف / "إم بي آند إف"

تصميم الحركة ومواصفات اللمسة الختامية: ستيفن ماكدونيل و"إم بي آند إف"

تطوير الحركة: ستيفن ماكدونيل، "م بي آند إف"

البحث والتطوير: بيير ألكسندر جاميت وروين كوتريل / "إم بي آند إف"

الأساليب والمختبر: مايل مندل، أنتوني مونييه، ويانيك جورنو / "إم بي آند إف".

التروس، والجسور، والمسنّنات، والمحاور: جان-فرانسوا موجون / "كرونود"، وبول-أندريه توندون/ "باندي"، ودانيال غومي / "ديكوبار سويس"، ورودريغ بوم / "هورلوفاب"، وبنجامين سيغنود / وأميكاب، مارك بوليس/ 2بي8، و"لو تومب روتروفيه"، ودي-كاجو، "رود أور إس آ"

ترس الميزان: سيباستيان جيزيه / "أتوكلبا"

وحدات الزنبرك والنوابض: آلان بيليه / "إلفيل سويس"

خزّان الطاقة: ستيفان شواب / "شواب-فيلر"

أحجار الياقوت: بيرور/ "كريلييه"

النقش اليدوي للحركة: "غلييتو"

مخمّد "فليكس رينغ": "ليزر أوتوميشن"

التشطيب اليدوي لمكونات الحركة: جاك-أدريان روشا ودينيس غارسيا / "سي-إل روشا"، وفلوران بوليس / و"دي إس إم آي إلكترونيكس إس آ"، "سي في ديكور"، "أم.بي.جي ووتش ديكو"، ستيفان غريكو / "روديور إس آ"

المعالجة بتقنيتي "بي في دي"/"سي في دي": بيير-ألبير ستاينمان / "بوزيتيف كوتنغ"

تجميع الحركة: ديدييه دوماس، وجورج فيسي، وآن غيتير، وإيمانويل ميتر، وهنري بورتيبوف، وماتيو لوكولتر، وأماندين بوسكول ولويك روبار-نيكود / "إم بي آند إف"

العلبة ومكونات الحركة: آلان لومارشان، وجان-باتيست بريتو، ويوهان جويارد، وستيفان كافالو وأرسان فوتون / "إم بي آند إف"

خدمة ما بعد البيع: أنطوني مورينو / "إم بي آند إف"

مراقبة الجودة: سيريل فاليه وجينيفر لونغبيز / "إم بي آند إف"

زخرفة العلبة: "ترمينهور"

الميناء وطلاء مؤشرات الموانئ بمادة "سوبر-لومينوفا": "بيلايت إس آ"

المشبك: "جي آند إف شاتلان"

التاج والمصحات: "يونينشي"

العقارب: "وير إتش إم إس"

البلورات السافيرية: "نوفوكريستال"

معالجة البلورات السافيرية بالطلاء المضاد للانعكاس: أنتوني شواب / "إيكونورم"

الحزام: جان روسو

علبة التقديم: أوليڤييه بيرتون / "سواسانت إيه أونز"

اللوجيستيات والإنتاج: آشلي موسييه، وتيبو جونارد، دافيد غافوت، جان لوك رويل، كارولين أوفراد، ماريلين ليفاك وإميلي بيرنييه / "إم بي آند إف"

التسويق والعلاقات العامة: شاري ياديغاروغلو، وڤانيسا أندريه، وأرنو ليجريه، وبول غاي وتايلا لاكين / "إم بي آند إف"

تصميم الغرافيك: سيدوني بايز / "إم بي آند إف"

صالة عرض "ماد غاليري": هيرڤي إستيين ومارغو ديونيزيو سيرا / "إم بي آند إف"

المبيعات: تيبو فيردونكت، وڤيرجيني مارشون، وسيدريك روسيل، وجان-مارك بوري، وأوغستين كيڤوت وماتيس برون / "إم بي آند إف"

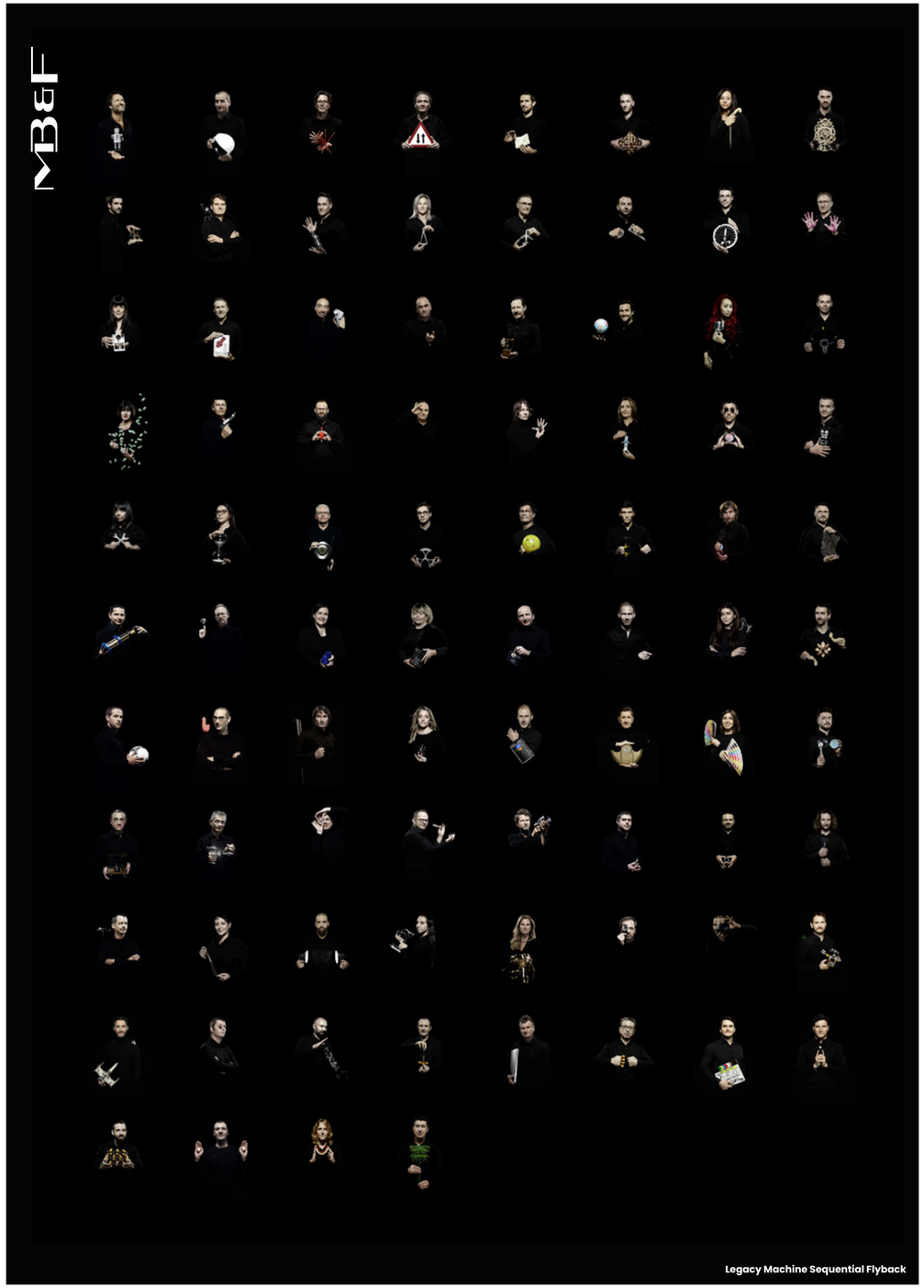
النصوص: صوفي فورلي / "ورلدتمبس"

صور المنتج: لوران كزافييه مولان، بليز غلوزير وإريك روسييه

المادة الفيلمية: مارك أندريه ديشو / "ماد لوكس"

صور الشخصيات: إريك روسييه / "إم بي آند إف"

الموقع الإلكتروني: ستيفان باليه / "إيديتايڤ"



Legacy Machine Sequential Flyback

حقائق سريعة

إذن.. ماذا يمكن لهذه الآلية أن تفعل؟

"إل إم سكوينشال فلايباك" – المواصفات التقن

"الأصدقاء" المسؤولون عن "ليغاشي ماشين سكوينشال إيڤو"

"إم بي آند إف" - نشأتها كمختبر للمفاهيم

لمزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:

شاري ياديغاروغلو - cy@mbandf.com / أرنو ليجريه – arl@mbandf.com

إم بي آند إف إس آ, Route de Drize 2, CH-1227كاروج، سويسرا

هاتف +41.22.508.10.38

LM Sequential Flyback

←

"إم بي آند إف" - نشأتها كمختبر للمفاهيم

تُعد "إم بي آند إف"، التي تأسست في العام 2005، مختبر المفاهيم الساعاتية الأول من نوعه على مستوى العالم. فمع ابتكار أزيد من 20 حركة مميزة، أعادت تشكيل الخصائص الأساسية لآلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" و"ليغاشي ماشين"، التي حظيت بإعجاب منقطع النظير؛ تواصل "إم بي آند إف" اتباع رؤية مؤسسها ومديرها الإبداعي، ماكسيمليان بوسير، المتمثلة في إبداع فن حركي ثلاثي الأبعاد، من خلال تفكيك مفاهيم صناعة الساعات التقليدية.

بعد 15 عاماً قضاها في إدارة أرقى علامات الساعات، استقال ماكسيمليان بوسير من منصبه كمدير عام لدار "هاري ونستون" في العام 2005، من أجل تأسيس "إم بي آند إف" (اختصار لعبارة: ماكسيمليان بوسير وأصدقاؤه). و"إم بي آند إف" هي عبارة عن مختبر للمفاهيم الفنية والهندسية الدقيقة، مخصص حصرياً لتصميم وتصنيع سلاسل صغيرة من الساعات ذات المفاهيم الثورية، والتي يبدعها بوسير بالتعاون مع مصنّعي الساعات المهنيين الموهوبين، الذين يحترمهم ويستمتع بالعمل معهم.

في العام 2007، كشفت "إم بي آند إف" النقاب عن أولى آلات قياس الزمن من إنتاجها: "إتش إم 1"، والتي امتازت بعلبة نحتية ثلاثية الأبعاد، احتضنت محرّكاً (أي حركة) جميل التشطيب، مثّل معياراً لآلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" المميزة التي ظهرت في ما بعد؛ وجميعها آلات تعلن ضمن وظائفها عن مرور الزمن، وليست آلات مقصورة فقط على الإعلان عن مرور الزمن. وقد قامت إبداعات آلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين"، شديدة الابتكارية والبعيدة تماماً عن التقليدية؛ باستكشاف موضوعات ومجالات متنوعة مثل: الفضاء، والخيال العلمي، والطيران، والسيارات فائقة السرعة، ومملكة الحيوان، والهندسة المعمارية.

وفي العام 2011، أطلقت "إم بي آند إف" مجموعة آلات قياس الزمن ذات العُلب المستديرة "ليغاشي ماشين"، وتحتفي هذه التحف الفنية التي تتمتع بتصاميم أكثر كلاسيكيةً – أكثر كلاسيكية بمفهوم "إم بي آند إف"، ليس إلا – بالامتياز والتميّز اللذين بلغتهما صناعة الساعات في القرن التاسع عشر، عبر إعادة تفسير التعقيدات التي أبدعها عباقرة صانعي الساعات المبتكرين في الماضي، من أجل إبداع أعمال فنية عصرية. وقد مهدت بعض آلات قياس الزمن "ليغاشي ماشين" على وجه التحديد لظهور إصدارات آلة قياس الزمن "إيڤو"، التي تتميز بزيادة مقاومة تسرب الماء والصدمات، فجاءت متوافقة مع أسلوب الحياة النشط المميز لهواة جمع الساعات ومتناسبة معه. وبصفة عامة تقوم "إم بي آند إف" بالمبادلة بين إطلاق موديلات عصرية غير تقليدية بالمرة من آلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين"، وآلات "ليغاشي ماشين" المستوحاة من التاريخ.

وحيث إن حرف F في اسم العلامة MB&F - "إم بي آند إف" – يشير إلى كلمة Friends أي الأصدقاء، كان من الطبيعي حتماً بالنسبة إلى "إم بي آند إف"، أن تطور علاقات تعاون مع الفنانين، وصانعي الساعات، والمصممين، والمصنّعين؛ الذين تعجب بأعمالهم وتقدرها

وقد أدى هذا التعاون إلى إيجاد فئتين جديدتين ضمن إبداعات العلامة؛ هما: "فن الأداء" و"الإبداعات المشتركة". وفي حين أن ساعات "فن الأداء" هي عبارة عن آلات سبق أن أبدعتها "إم بي آند إف"، أعيد تصورها بواسطة موهبة إبداعية خارجية؛ فإن "الإبداعات المشتركة" ليست ساعات يد وإنما أنواع أخرى من آلات قياس الزمن، تم تشكيلها وتصنيعها باستخدام آليات صناعة سويسرية فريدة من نوعها، بناء على أفكار وتصاميم "إم بي آند إف". وبينما العديد من هذه "الإبداعات المشتركة"، مثل ساعات الطاولة غير التقليدية التي تم إبداعها بالتعاون مع شركة "ليبيه 1839"؛ يخبر عن مرور الزمن، فقد أنتج التعاون مع كل من علامة "روج" ودار "كاران داش" أشكالاً أخرى من الفن الميكانيكي.

ولمنح جميع هذه الآلات الإبداعية منصة عرض مناسبة، فقد اهتدى بوسير إلى فكرة أن يتم وضعها داخل صالة عرض فنية جنباً إلى جنب أشكال متنوعة من الفن الميكانيكي، أبدعها فنانون آخرون، بدلاً من أن يتم عرضها داخل واجهة متجر تقليدية. وقد أدى هذا إلى إنشاء أول صالات عرض "إم بي آند إف ماد غالبري" (M.A.D – ماد - هي اختصار لعبارة Mechanical Art Devices، أي آلات الفن الميكانيكي) في جنيف، والتي انضمت إليها لاحقاً صالة عرض "ماد غالبري" في دبي – إلى جانب منصات بيع "إم بي آند إف لاب"، التي تعرض مجموعات مصغرة أكثر انتقاء من أعمال عدد من الفنانين؛ في مواقع مثل سنغافورة، وتايبيه، وباريس، وبيڤرلي هيلز.

وهناك عدد من الأوسمة الرفيعة تقلدتها "إم بي آند إف"، تذكرنا بالطبيعة الابتكارية التي لونت رحلتها منذ تأسيسها حتى اليوم. على سبيل المثال لا الحصر، حصولها على ما لا يقل عن 9 جوائز في مسابقة Grand Prix d'Horlogerie de Genève ("جائزة جنيڤ الكبرى للساعات الراقية")، من بينها الجائزة الأولى والأهم: "العقرب الذهبي"، والتي تُمنح لأفضل ساعة في العام. ففي دورة العام 2022، فازت ساعة "إل إم سكوينشال إيڤو" بجائزة "العقرب الذهبي"، بينما فازت ساعة "ماد 1 رِد" M.A.D.1 RED بجائزة فئة "التحدي". وفي العام 2021، فازت ساعة "إل إم إكس" بجائزة "أفضل ساعة رجالية معقدة"، وساعة "إل إم إس إيدي جاكيه – أراوند ذي ورلد إن إيتي دايز" بجائزة فئة "الحرف الفنية". أما في العام 2019، فقد ذهبت جائزة "أفضل ساعة نسائية معقدة" إلى ساعة "إل إم فلاينغ تي". وفي العام 2016 فازت "إل إم بريتشوال" بجائزة "أفضل ساعة تقويم" في المسابقة، وفي 2012 فازت "ليغاشي ماشين رقم 1" بـ"جائزة الجمهور" (التي يتم التصويت عليها من قِبَل عشّاق الساعات الراقية)، وكذلك بجائزة "أفضل ساعة رجالية" (التي يصوت عليها أعضاء لجنة التحكيم المحترفون). وفي 2010 فازت "إم بي آند إف" بجائزة "الساعة ذات أفضل فكرة وتصميم" عن تحفتها "إتش إم 4 ثندربلوت". وأخيراً وليس آخراً، فازت "إم بي آند إف" في 2015 بجائزة "رِد دوت: الساعة الأفضل على الإطلاق" – وهي الجائزة الكبرى في جوائز "رِد دوت" العالمية، تكريماً لتحفتها "إتش إم 6 سبيس بايرت".

محتويات المجلد

انقر هنا للوصول إلى النشرة الصحفية بلغات أخرى، وأيضاً للوصول إلى كل صور المنتج)بدقة منخفضة وعالية(

The machine

LM Sequential Flyback Platinum Face

LM Sequential Flyback Platinum Front

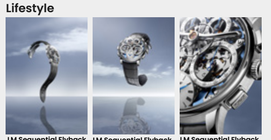
LM Sequential Flyback Platinum

LM Sequential Flyback Platinum Back

LM Sequential Flyback Platinum Face

LM Sequential Flyback Platinum Face

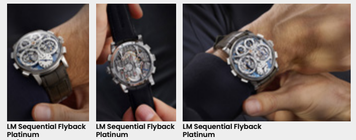
Lifestyle



LM Sequential Flyback Platinum Lifestyle

LM Sequential Flyback Platinum Lifestyle

LM Sequential Flyback Platinum Close-up

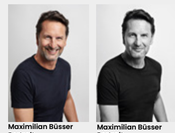


LM Sequential Flyback Platinum Wristshot

LM Sequential Flyback Platinum Wristshot

LM Sequential Flyback Platinum Wristshot

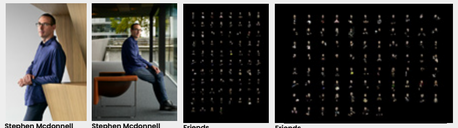
Maximilian Büsser



Maximilian Büsser Portrait

Maximilian Büsser Portrait

The Friends



Stephen Mcdonnell Portrait

Stephen Mcdonnell Portrait

Friends Portrait

Friends Landscape

Film

LM Sequential Flyback movie

Follow us on social media @mbandf

WECHAT