

Remontoir manuel

Jérémie Hennet

Travail de Bachelor 2017

Industrial Design Engineering – Conception ergonomique et design

Professeur-e-s: Nicolas Jeanson

Expert-e-s: Julien Queloz

Description

L'objectif est de réaliser un remontoir permettant d'accueillir différentes montres afin de pouvoir les remonter.

En effet, une montre mécanique doit être remontée quotidiennement afin de garantir une bonne précision ainsi qu'une durée de vie optimale. C'est donc pour ces différentes raisons qu'un remontoir est nécessaire si l'on ne veut pas remonter toutes ses montres manuellement chaque jour.

Le projet a été fourni et s'est réalisé en collaboration avec OPAL Creation SA située à la Chaux-de-Fonds dans le canton de Neuchâtel.

Le produit doit être le plus simple dans son fonctionnement et doit permettre la recharge optimale de la montre afin de garantir le meilleur fonctionnement possible de cette dernière. Il doit également être le plus universel possible afin de pouvoir toucher un grand nombre de montres sur le marché.

Déroulement

Dans un premier temps, une analyse portant sur l'objet à remonter qui n'est autre que la montre a été effectuée afin de bien comprendre l'environnement du produit à concevoir ainsi que tous les éléments influant. Cette analyse a permis de déterminer si la demande était plausible ou si elle devait être modifiée afin d'être redirigée.

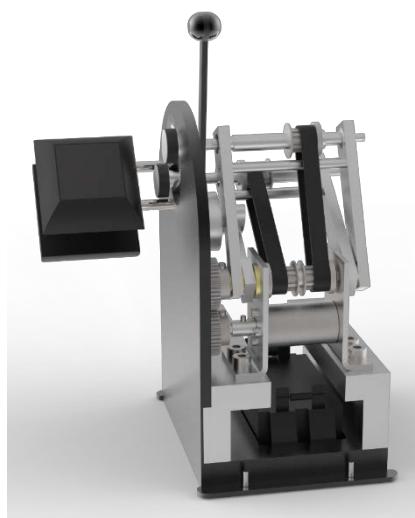
Dans un second temps, l'élaboration du cahier des charges fonctionnelles et ergonomiques a été réalisée afin de bien clarifier les critères que doit respecter le produit. Finalement, une recherche de concept a permis de commencer et finaliser la modélisation du produit final.

Résultats

Ce travail a permis d'obtenir un produit répondant aux diverses attentes, recherches et analyses établies pendant le projet. Nous arrivons finalement à un produit touchant une large gamme de montres et conçu le plus simplement possible afin de ne pas surcharger l'utilisateur lors de son utilisation et de limiter les coûts de production.



Vision globale du produit



Vision interne du produit



Vision des poulies entraînant la couronne de la montre

Perspectives

L'amélioration principale du produit se situe dans une analyse approfondie des matériaux, plus précisément des matériaux des pièces qui sont en contact avec la montre. Ceci pour éviter d'abimer la montre. Une phase de prototypage est également nécessaire afin de pouvoir identifier les éventuels problèmes techniques au niveau du système interne du produit.

Alliant technicité et esthétique, l'avenir du produit est plus que prometteur pour OPAL Creation SA.