webindustries
Ingenuity with a personal touch

ÉTUDE DE CAS

PRODUITS DE SOINS PERSONNELS ET D'ENTRETIEN

Le client

Un fabricant de masques médicaux en polyester

Les avantages fournis

940 000 $ d'économies en frais de main-d'œuvre par an et une augmentation du rendement de près de 10 millions de mètres linéaires.

Le défi à relever

Notre partenaire, un fabricant de masques médicaux en polyester, était soumis à une pression intense en matière de prix, à la fois par ses concurrents et par les organisations fournissant des soins. Les mesures internes qui avaient été prises pour réduire les coûts et optimiser les opérations n'avaient pas permis de réaliser les économies et les améliorations du débit désirées, et l'échelle de ses opérations (plus de 50 machines réparties entre divers sites) n'avait pas permis des mises à niveau complètes de l'ensemble de ses chaînes de production en raison des coûts élevés que cela aurait représenté.

L'existence de goulots d'étrangement dans les opérations de fabrication rendait le problème encore plus compliqué à résoudre. Ses équipements utilisaient des rouleaux dits « pancake rolls » pour alimenter les machines de fabrication des masques en matériaux. À la vitesse d'exécution normale, ces rouleaux ne duraient pas plus de dix minutes, et il fallait alors épisser un nouveau rouleau au bout de dix minutes dans la chaîne de fabrication. L'opération d'épissage incorporée sur beaucoup de ses machines ne fonctionnait pas correctement, et les épissures inadéquates ou incorrectement appliquées qui en résultaient se cassaient souvent pendant la procédure de fabrication, ce qui interrompait la production et causait une perte de temps et du gaspillage de matériaux.

Dans l'ensemble, les services de gestion du procédé de fabrication du client faisaient l'objet de pressions pour réduire les coûts en faisant des économies de main-d'œuvre et de matériaux, en augmentant la productivité et le débit de fabrication, et en améliorant la qualité des produits.

Les solutions

Les experts de Web Industries ont collaboré avec le client pour évaluer ses procédés de fabrication existants, en commençant par une analyse rigoureuse des coûts, y compris les frais de main-d'œuvre, les paiements d'avantages sociaux, les frais généraux, l'amortissement des machines et l'affectation des locaux. Après avoir étudié les données, nous avons élaboré ensemble une série de solutions complètes pour résoudre les problèmes de fabrication du client :

- **Bobines à la place des rouleaux « pancake rolls » :** Nous avons conseillé de remplacer les rouleaux par du matériau bobiné pour rendre possible une augmentation immédiate du débit. Il faudrait seulement changer les bobines une fois toutes les deux heures au lieu d'une fois toutes les dix minutes, ce qui réduirait le nombre total d'épissures, le temps d'interruption des opérations causé par les épissures et le gaspillage de matériau en résultant.
- **Nouvelles machines à débobiner :** Comme les chaînes de production existantes du client avaient été fabriquées pour utiliser des rouleaux étroits, l'équipe d'ingénierie de Web a aidé le client à concevoir des débobinoirs qui permettraient d'alimenter les équipements de fabrication en bobines. Après une démonstration sur place qui a démontré la viabilité de notre offre, nous avons identifié un fournisseur pour fabriquer les débobinoirs sur mesure pour le client.

- **Composants standard :** Notre solution a été conçue pour utiliser des composants standard dans la mesure du possible. Elle a permis de réduire la quantité et la variété des équipements qui ont dû être achetés, et ainsi de contrôler strictement les principales dépenses d'équipement.
- **Fourniture de matériau en bobines :** Pour faciliter le procédé de fabrication mis à jour du client, les services de transformation de précision de Web ont fourni des matériaux refendus et bobinés formatés sur mesure pour assurer l'efficacité maximale.

Les résultats

Web Industries a fourni une nouvelle technologie (bobinage), et notre expertise dans tous les aspects de la refente nous a permis de créer toute une série de produits et de services, avec les fournisseurs qui étaient nécessaires pour assurer le succès du projet. Cet effort conjoint a permis de faire près d'un million de dollars d'économies de frais de main-d'œuvre par an, de réduire les déchets et d'augmenter le rendement des matériaux de près de dix millions de mètres linéaires par an. Ceci a été accompli avec un investissement du client d'environ un million de dollars, soit moins de 5 % du coût nécessaire pour la transformation de toute la chaîne de fabrication afin d'incorporer les nouveaux équipements.

Les services de Web

L'un des services que Web Industries fournit consiste à externaliser la transformation de matériaux flexibles, y compris « la refente et le bobinage ». Le bobinage utilise un processus d'enroulement spécial pour placer des matériaux étroits sur une bobine de grande capacité au lieu d'un rouleau planétaire, ou de type « pancake », de capacité relativement faible. Une bobine peut souvent avoir une capacité dix fois supérieure à celle d'un rouleau « pancake roll », ce qui réduit considérablement le nombre des épissures et des changements de rouleaux, ainsi que des interruptions du temps de fonctionnement des machines qui sont nécessaires pendant les opérations de production de longue durée. Ceci rend la fabrication de produits de consommation plus efficace et plus économique.

Les défis

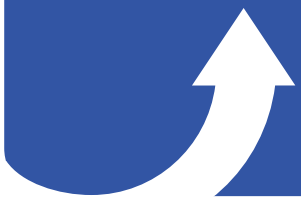
- Coûts de production élevés
- Flux de travail inefficaces
- Débit de production faible
- Rendement des matériaux faible

Les solutions

- Passage à des matériaux bobinés pour réduire les épissures
- Réingénierie des équipements existants pour accepter des bobines utilisant des composants standard afin de mieux contrôler les coûts
- Démonstration sur place pour prouver la viabilité de la solution proposée
- Assemblage d'une équipe de fournisseurs et de prestataires de services pour soutenir les nouveaux flux de travail

Les résultats

- Le nombre des épissures par lot de fabrication a été réduit par un facteur de 20
- Les interruptions de travail causées par les épissures ont été réduites substantiellement
- Augmentation du temps de fonctionnement des machines
- Réduction des déchets
- Rendement accru



À propos de **Web Industries**

Web Industries, Inc., société détenue à 100 % par ses salariés, est l'un des fournisseurs les plus importants et les plus diversifiés dans les domaines de la transformation de précision et de l'externalisation de la fabrication. Nous aidons nos clients des marchés de l'aérospatiale, de la médecine, des produits de soins personnels et d'entretien, et de l'industrie à combler leurs lacunes en matière de capacités et à accélérer leur succès sur les marchés en tirant parti de relations étroites et fondées sur la confiance pour développer des solutions ingénieuses adaptées précisément à leurs besoins. Depuis le lancement d'un projet jusqu'à la commercialisation, Web permet de résoudre les problèmes de façon créative grâce à ses compétences techniques et opérationnelles approfondies.

Les plus grands fabricants du monde ont confiance en nos solutions d'ingénierie, de transformation et de fabrication innovantes pour améliorer leurs produits et les commercialiser avant leurs concurrents. Contactez Web Industries au **+1 508.573.7979** ou à **sales@webindustries.com** pour en savoir plus.

webindustries
Ingenuity with a personal touch

© 2020 Web Industries, Inc. Tous droits réservés