

Réalisation d'une machine de scarification robotisée

Thibault d'ARGENCE
ARGENCE AUTOMATION
8 chemin de Grange Blanche
69960 CORBAS
Tél : 06 09 46 95 90 — t.dargence@argence-automation.fr

Secteur d'activité : Agroalimentaire
Savoir-faire particulier : Machines spéciales, rétro-fit de lignes de production, automatisation de processus industriels.

Résumé :

Afin de remplacer un travail manuel pénible et accidentogène, le projet concerne l'élaboration d'une machine robotisée et automatisée pour la scarification de pâtons pour une entreprise de grande distribution agro-alimentaire. L'automatisation complète du processus de scarification des pains correspond au retournement des pâtons par un processus mécanique, au repérage de la position des pains sur la ligne de fabrication par un système de vision numérique 3D, assorti d'un contrôle complexe de coordonnées et de trajectoires dans un automate et à la scarification des pâtons par des lames brevetées contrôlées et dirigées par des robots.

Description :

L'originalité de notre développement est d'avoir créé une machine automatisée qui travaille sur des pâtons de formes variables à des positions différentes sur la ligne de production. Nous avons développé un savoir-faire très particulier de gestion des interactions à la volée entre des caméras de vision 3D qui permettent l'acquisition des coordonnées des pâtons sur un tapis et la construction des trajectoires des robots de scarification au travers d'un automate temps réel. Du fait de la distance physique entre nos locaux et ceux du client nous avons mis en place un système de télémaintenance qui nous permet de prendre la main sur la machine et son automatisme à la demande du client.

Durée : 2 ans
Coût du projet : 515 k€
Investissement en matériel : 50 k€
Nb personnes impliquées : 5