

PRÉSENTATION DE L'APPLICATION

Des améliorations de l'automatisation peuvent contribuer à réduire les coûts associés au mouvement interne des matériaux, mais les articles non transportables par systèmes de convoyeurs en raison de leur taille, de leur forme ou de leur volume, ont traditionnellement nécessité une certaine forme de système de transport exigeant beaucoup de main-d'œuvre... jusqu'à ce que maintenant.



L'automatisation peut en effet réduire les coûts et rehausser l'efficacité de la gestion des articles non transportables sur des systèmes de convoyeurs.

APPLICATION

Les déplacements horizontaux représentent la majorité du mouvement des produits dans de nombreuses applications de manutention. Des opérations modernes de manutention d'aujourd'hui ont été optimisées de nombreuses manières grâce à des équipements et des processus conçus pour déplacer des produits sur de longues distances sans intervention humaine pour l'entreposage, la fabrication et d'autres applications orientées processus.

Ces améliorations de l'automatisation peuvent ainsi contribuer à réduire les dépenses associées au mouvement interne des matériaux. Les articles non transportables sur des systèmes de convoyeurs en raison de leur taille, de leur forme ou de leur volume unique, peuvent néanmoins nécessiter une certaine forme de transport contrôlé manuellement.

DÉFI

Étant donné que les articles non transportables sur des systèmes de convoyeurs nécessitent une intervention humaine pour faciliter leur déplacement, de nombreuses entreprises réfléchissent à la manière dont l'automatisation pourrait être appliquée à ce processus. Bien que l'automatisation fonctionne généralement mieux dans les applications comportant des fonctions répétitives et des environnements prévisibles, la flexibilité constitue la règle du jeu dans le transport d'articles non transportable sur des systèmes de convoyeurs.

Les solutions automatisées doivent faire face à la nature dynamique de ces environnements, en s'adaptant aux autres véhicules en déplacement, aux travailleurs et aux changements dynamiques des plans de production de manière sûre, mais productive. Les systèmes automatisés mobiles conventionnels nécessitent généralement des modifications importantes de l'infrastructure de l'opération. C'est la raison pour laquelle de nombreuses entreprises choisissent de retarder leur mise en œuvre en raison du coût et de la complexité impliqués.

SOLUTION

Le chariot tracteur automatisé DualMode T de Crown peut offrir une alternative flexible au transport manuel d'articles non transportables sur systèmes de convoyeurs dans des environnements dynamiques, et ce, sans nécessiter d'investir dans une infrastructure importante. Un ensemble de chariots remorqués par le chariot tracteur automatisé peut être chargé par un travailleur, qui entre ensuite les emplacements d'arrêt dans l'interface du véhicule. Le véhicule traverse alors l'installation, généralement à des vitesses allant de 3,0 à 4,5 miles par heure selon l'environnement, à l'aide d'un système de navigation environnementale qui peut être déployé avec peu ou pas d'infrastructure de support.

Lorsque le chariot tracteur DualMode T rencontre un obstacle, il ralentit jusqu'à s'arrêter et alerte les autres travailleurs que sa voie est bloquée. Le véhicule reprend automatiquement son chemin vers sa destination lorsque la voie est dégagée. Lorsqu'il atteint un emplacement d'arrêt programmé où un véhicule est déjà garé pour le déchargement, il se placera derrière ce véhicule ou utilisera une voie de dépassement établie pour continuer vers sa destination. Une fois sa mission terminée, le véhicule retourne automatiquement au prochain emplacement de chargement disponible.



Consultez le site [crown.com](https://www.crown.com) pour en savoir plus et communiquer avec votre concessionnaire local de Crown.

Dans certains cas où les opérations n'offrent pas de voie dégagée au chariot tracteur DualMode T, le véhicule s'arrête et informe les travailleurs qu'une action ou une attention est requise. Étant donné que les véhicules disposent de deux modes de fonctionnement, automatisé et manuel, tout cariste formé peut déplacer manuellement le véhicule et sa cargaison vers sa destination spécifiée et reprendre le fonctionnement automatisé.

RÉSULTATS

Les véhicules automatisés, tels que le chariot tracteur DualMode T, équipés de systèmes de navigation environnementale, peuvent livrer des articles non transportables sur systèmes de convoyeurs rapidement, efficacement et en toute sécurité jusqu'à leur destination sans nécessiter une opération manuelle. Ces systèmes peuvent être facilement reconfigurés à mesure que les besoins de transport évoluent sans les problèmes d'infrastructure complexes associés à la reconfiguration des systèmes de convoyeurs traditionnels.

- Procure une alternative flexible et moins coûteuse qu'un système de convoyeur conventionnel
- Supprime la nécessité pour le personnel de se déplacer avec des articles non transportables sur systèmes de convoyeurs dans l'ensemble de l'installation, permettant ainsi la réaffectation des employés à d'autres responsabilités à valeur ajoutée
- Conforme aux normes de sécurité ANSI
- Fonctionne selon une programmation spécifique à l'application qui peut être modifiée par les utilisateurs après une formation et une autorisation
- Comprend une capacité à deux modes permettant aux chariots tracteurs d'être utilisés en mode automatisé ou manuel
- Offre une solution évolutive et reconfigurable qui évolue au rythme des besoins de l'entreprise sans entraîner d'exigences d'infrastructure complexes