

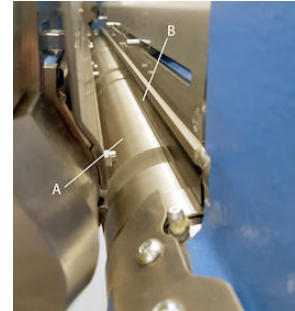
Application n° 823: Protection anti-enroulement pour la production du filé

Auteur: Trützschler Switzerland AG, Matthias Meier, Winterthur, Suisse

Évite que le fil ne s'enroule sur le rouleau tachymétrique

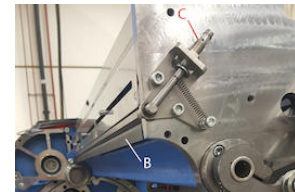
La société Trützschler Switzerland AG, dont le siège est situé à Winterthur, produit des installations pour la fabrication de fils en matière synthétique (PP, PA, PET). Le bobinoir fait partie de ces installations et il sert à enrouler le filé produit sur des tubes en carton. Jusqu'à 3 600 mètres par minute sont ainsi enroulés.

Pour le nouveau bobinoir, nous avons développé une protection anti-enroulement. Celui-ci envoie un message au système de contrôle si jamais par erreur le fil et enroulé sur le rouleau tachymétrique (A) au lieu des tubes en carton. La protection anti-enroulement consiste en une feuille de toile pivotante (B) qui se trouve juste au-dessus du rouleau tachymétrique.



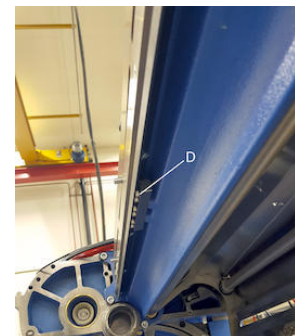
A) Rouleau tachymétrique / B) Protection anti-enroulement

Si maintenant le fil est enroulé accidentellement sur le rouleau tachymétrique, le diamètre du rouleau augmente et la tôle de la protection anti-enroulement est écartée ce qui est détecté par un capteur (C) qui le signale au système de contrôle.



B) Protection anti-enroulement / C) Capteur

Pour que la tôle de la protection anti-enroulement ne soit pas repoussée accidentellement, elle est tenue par l'aimant (D). Il faut ainsi une certaine force pour déclencher la protection anti-enroulement. Une fois le problème résolu, la tôle peut être remise dans sa position initiale grâce aux aimants.



D) Aimants

6 petits aimants en pot à visser (CSN-10 (www.supermagnete.fr/CSN-10)) de supermagnete.fr ont été utilisés. Leur taille convient parfaitement et ils représentent au total une force d'adhérence de 7,8 kg.



Articles utilisés

6 x CSN-10: Aimant en pot avec trou fraisé Ø 10 mm (www.supermagnete.fr/CSN-10)

6 x ZTN-16: Aimant en pot avec perçage cylindrique (www.supermagnete.fr/ZTN-16)

En ligne depuis: 18.04.2017

Tout le contenu de cette page est protégé par le droit d'auteur. Sans autorisation expresse, le contenu ne peut être copié ou utilisé sous quelque forme que ce soit.