



Producción y procesado de cacahuetes Reducción de los períodos de inactividad y los requisitos de mantenimiento del elevador

El desafío



El elevador de cangilones de una destacada fábrica de cacahuetes no funcionaba a plena capacidad a causa de las deficiencias en el llenado y la descarga de los cangilones. Las pieles y la pasta resultante de los residuos de los cacahuetes se adherían a los cangilones azules de polietileno provistos por el fabricante del elevador, lo que hacía que los cacahuetes se derramasen de los cangilones, con la consiguiente reducción de capacidad. Los cacahuetes derramados se acumulaban en la bota del elevador, donde se aplastaban hasta convertirse en una pasta que también se pegaba a los cangilones.

Los residuos de los cacahuetes acumulados en los cangilones reducían la capacidad y dañaban los cacahuetes, hasta el punto de que había que apagar el elevador cada tres o cuatro horas para lavar los cangilones y limpiar las poleas de la cabeza y la bota, con el fin de reducir los daños a los cacahuetes y aumentar la capacidad del sistema. El elevador llevaba una polea maciza de tipo tambor en la bota que empeoraba la situación, ya que los cacahuetes se caían entre la bota y la polea.



Acumulación de residuos de cacahuete en el interior de los cangilones

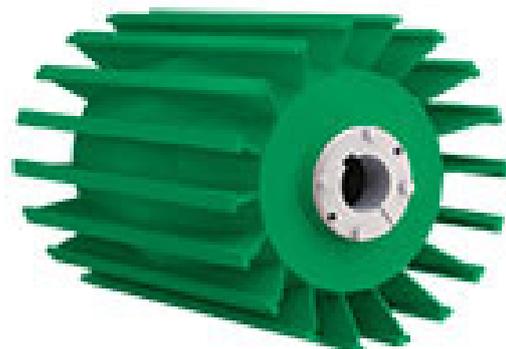


Solución

Sustituir los cangilones de polietileno CC-HD 9x5 sin respiradero por cangilones elevadores CC-S 9x5 de uretano de 4B con respiradero. Sustituir la polea de la bota por una polea autolimpiable con alerones.



Cangilón de uretano CC-S 9x5 de 4B con respiradero con distribución de orificios n.º 3.



Polea con alerones

Los resultados

Los cangilones de uretano CC-S de 4B con respiradero eliminaron prácticamente la necesidad de lavar los cangilones y limpiar la polea. Las propiedades antiadherentes del uretano, combinadas con los respiraderos de los cangilones, ayudaron a evitar la acumulación de residuos y a mejorar el llenado y la descarga de producto. Los respiraderos dejan escapar el aire que normalmente quedaría atrapado en el cangilón, e incluso los cacahuets más pequeños o partidos permanecen en el cangilón hasta que llegan al punto de descarga. Los períodos de inactividad y el mantenimiento se redujeron aún más con la instalación de la polea de alerones, que evitaba que los cacahuets quedaran atrapados entre la correa y la polea.



Datos del elevador: Elevador con correa PVC250 de 25 cm de ancho y separación de 20 cm para cangilones de uretano CC-S 9 x 5 con respiradero. Polea de la bota autolimpiable con alerones.

