

# Dispositivo para manuseio de rolos de carga

A frequente utilização dos transportadores de correias (TCs) leva, naturalmente, ao desgaste dos rolos que compõem esse equipamento, devido ao contato direto dos mesmos com a cinta. Desse modo, se faz necessária a substituição dos rolos para evitar o mal funcionamento dos TCs ou até mesmo acidentes devido ao desgaste excessivo, sendo essas substituições realizadas durante as manutenções.

Tais substituições, realizadas anteriormente utilizando métodos tradicionais, eram realizadas de forma totalmente manual pelo operário, apresentando baixa segurança e ergonomia. O operário ficava exposto logo abaixo da cinta para alcançar e substituir o rolo de carga, podendo ser atingido pela cinta em movimento ou até mesmo sofrer esmagamento caso o equipamento de elevação fosse acidentalmente removido. Além do risco de segurança, havia o problema ergonômico devido à necessidade de o operário realizar grande esforço físico para manusear o rolo de carga durante a sua remoção e durante sua instalação, tornando essa atividade bastante exaustiva.

Desta forma, a Vale desenvolveu um dispositivo inédito para manusear rolos de carga instalados em TCs de maneira prática, com segurança e ergonomia.

## Saiba mais sobre a tecnologia

O dispositivo é composto por duas partes que são unidas formando uma “trave”, na qual há um cabo de aço com um levantador magnético e um acionador que faz o esforço de elevar e posicionar o rolo de carga.

O dispositivo é fixado ao transportador de forma rápida por um sistema de fixação.



## Principais vantagens da tecnologia

O dispositivo é adaptável a TCs de diferentes larguras e tamanhos de longarinas (de 8 a 15 polegadas).

A utilização do dispositivo contribui para a segurança, ergonomia e praticidade no processo de substituição de rolos de carga de TCs.

A remoção e manuseio do rolo de carga podem ser automatizados por meio da instalação de um motor elétrico.

## Inventor

Herllon Alves de Oliveira

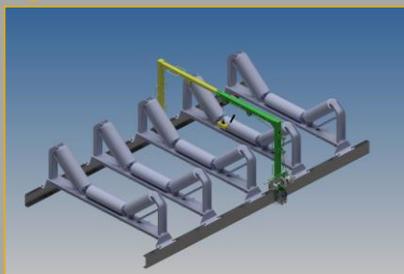
## Demais informações do documento de patente

Número: BR 20 2018 003517 2

Título: DISPOSITIVO PARA MANUSEIO DE ROLOS DE CARGA

Data de depósito no INPI: 23/02/2018

## Figura



Desenho esquemático do dispositivo

#rolos de carga

#correia transportadora

#substituição desses rolos

#cavelete

# dispositivo para manusear rolos de carga

#testado na Vale