

Title (en)

Device for automatically loading unwinding machines with reels.

Title (de)

Einrichtung zum automatischen Aufladen von Rollen auf Abwicklungsmaschinen.

Title (fr)

Dispositif de chargement automatique de bobines dans des machines à dérouler.

Publication

EP 0245187 A1 19871111 (FR)

Application

EP 87440025 A 19870505

Priority

FR 8606810 A 19860509

Abstract (en)

[origin: US4773609A] The present invention concerns an automatic reel loading system for winding apparatus. The system is composed of a reel diameter detector (4) operating just in front of the reel stand itself, a pulse generator (5) connecting the height detector (4) and to a central computer (6) comparing the number of pulses issued by the generator (5) to the number of pulses issued by a second pulse generator (7) driven by a gear working with the teeth of the periphery of the reel turnover plates (8) and thus determining the angular position of these turnover plates (8) and the position of the arms (9) and of the centering heads (10) fit at the free ends of these arms, until the latter heads are aligned with the axis of the reel core (11) so as to be seized by them, the arms (9) being guided by at least one guiding means (12) mainly composed of a rail which can be vertical or curved provided it helps the free end of the reel stand arm (9) reach a position where the centering heads (10) are perfectly aligned with the core of the new reel (11).

Abstract (fr)

La présente invention concerne un dispositif de chargement automatique de bobines dans des machines à dérouler. Dispositif caractérisé en ce qu'il est constitué par un palpeur de hauteur de bobine (4) avant déchargement, par un compteur d'impulsions (5) relié au palpeur (4) et à un calculateur central (6) comparant le nombre d'impulsions issues du compteur (5) avec le nombre d'impulsions de comptage d'un deuxième compteur d'impulsions (7) muni d'une roue dentée engrenant avec les dents d'au moins un plateau ou disque (8) portant des bras (9) de support de bobine, ce deuxième compteur (7) contrôlant la rotation des plateaux ou disques (8) et donc le déplacement des bras (9) avec leur moyeu (10) jusqu'à concordance de ces derniers avec l'alésage du mandrin de la bobine (11), et par au moins un moyen (12) de guidage vertical des bras (9) pendant leur mouvement d'approche des moyeux (10) pour l'alignement avec l'alésage du mandrin de la bobine (11).

IPC 1-7

B65H 19/12

IPC 8 full level

B65H 19/10 (2006.01); **B65H 19/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 19/10 (2013.01 - EP US); **B65H 19/126** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4172** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4173** (2013.01 - EP US); **B65H 2403/52** (2013.01 - EP US); **B65H 2405/422** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 2106875 A 19830420 - RENGO CO LTD [JP]
- [Y] US 3321147 A 19670523 - MARTIN MERRILL D
- [Y] GB 1143593 A
- [A] US 4131206 A 19781226 - KAWADA TOMOSHI, et al
- [A] FR 2098606 A5 19720310 - RIEGGER PAUL
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 8, no. 69 (M-286)[1506], 31 mars 1984; & JP-A-58 216 853 (DAIDOU KOUHAN K.K.) 16-12-1983

Cited by

CN105752731A; CN109641709A; US4925121A; US10793384B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0245187 A1 19871111; **EP 0245187 B1 19900328**; DE 3762034 D1 19900503; FR 2598395 A1 19871113; FR 2598395 B1 19900119; US 4773609 A 19880927

DOCDB simple family (application)

EP 87440025 A 19870505; DE 3762034 T 19870505; FR 8606810 A 19860509; US 4557787 A 19870504