

Title (en)

Method and apparatus for removing waste yarn from a bobbin used in textile machines.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Entfernen des Fadenrestes von einem auf Textilmaschinen verwendeten Garträger.

Title (fr)

Procédé et dispositif d'élimination de reste de fil sur une bobine pour les machines textiles.

Publication

EP 0318435 A1 19890531 (DE)

Application

EP 88810808 A 19881125

Priority

CH 464387 A 19871127

Abstract (en)

To remove the thread waste (11) on a yarn carrier (7), the latter is clamped in a loading station (A) of the device between a take-up cone (6) and a pressing cone (8) arranged on a carriage (3) which slides to and fro on a carriage guide (1). During this movement, the yarn carrier (7) first passes through a cutting station (B) in which the thread waste (11) on the yarn carrier (7) is cut by blades (13) arranged on a blade head (12). During the subsequent movement of the yarn carrier (7), the pressing cone (8) is detached from the latter and the take-up cone (6) is set in rotation by a drive pulley (10) connected to a drive. The rotating yarn carrier (7) passes through a stripping station (C) into which compressed air is blown obliquely to the yarn carrier (7) through compressed air nozzles (15) arranged on a blower (14). The cut thread waste (11) is stripped and sucked through a suction channel (16). In a subsequent ejection station (D), the yarn carrier (7) is thrust away from the take-up cone (6) by an ejection cylinder (17) and the carriage (3) returns to the loading station (A) to begin a new work cycle.

Abstract (de)

Zum Entfernen des auf einem Garträger (7) vorhandenen Fadenrestes (11) wird der Garträger in einer Beladestation (A) der Vorrichtung zwischen einem Aufnahmekonus (6) und einem Anpresskonus (8) eingespannt, welche auf einem Schlitten (3) angeordnet sind, der auf einer Schlittenführung (1) oszillierend bewegbar ist. Bei dieser Bewegung passiert der Garträger (7) zunächst eine Schneidestation (B), in welcher an einem Messerkopf (12) angeordnete Messer (13) den auf dem Garträger (7) vorhandenen Fadenrest (11) aufschneiden. Während der Weiterbewegung des Garträgers (7) wird der Anpresskonus (8) von dem Garträger entfernt und der Aufnahmekonus (6) über eine mit einem Antrieb verbundene Antriebsscheibe (10) in Rotation versetzt. Der rotierende Garträger (7) passiert eine Abstreifstation (C), in welcher aus einer Blaseinrichtung (14) angeordneten Pressluftdüsen (15) Pressluft schräg gegen den Garträger (7) geblasen wird, sodass der aufgeschnittene Fadenrest (11) abgestreift und durch einen Absaugkanal (16) abgesaugt wird. In einer anschliessenden Auswerferstation (D) wird der Garträger (7) mittels eines Auswerferzylinders (17) von dem Aufnahmekonus (6) abgedrückt und der Schlitten (3) fährt für einen neuen Arbeitszyklus in die Beladestation (A) zurück.

IPC 1-7

B65H 73/00; **D01H 1/38**

IPC 8 full level

B65H 73/00 (2006.01); **D01H 1/38** (2006.01); **D01H 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65H 73/00 (2013.01); **B65H 2701/31** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 1158584 A 19690716 - ICI LTD [GB]
- [A] DE 2050739 A1 19710422
- [A] DE 2533391 A1 19770217 - SCHLAFHORST & CO W
- [A] GB 1083634 A 19670920 - MECHANISE BAUMWOLL SPINNEREI U
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 258 (C-370) 2314 04 September 1986, & JP-A-61 83332 (TOYODA AUTOM LOOM WORKS)

Cited by

EP0410016A1; CN103159086A; EP0401827A1; CN103572478A; CN102795515A; EP0401828A1; CN112707252A; US5311732A; AT401395B; CN103183256A

Designated contracting state (EPC)

ES GR

DOCDB simple family (publication)

EP 0318435 A1 19890531; **EP 0318435 B1 19921014**; AT E81488 T1 19921015; BR 8807332 A 19900417; CH 675116 A5 19900831; DE 3875321 D1 19921119; EP 0354935 A1 19900221; FI 893553 A0 19890725; JP H02502369 A 19900802; JP H07115801 B2 19951213; WO 8904806 A1 19890601

DOCDB simple family (application)

EP 88810808 A 19881125; AT 88810808 T 19881125; BR 8807332 A 19881125; CH 464387 A 19871127; CH 8800220 W 19881125; DE 3875321 T 19881125; EP 88909717 A 19881125; FI 893553 A 19890725; JP 50901788 A 19881125