

Title (en)

Method and device for forming crossed bobbins.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Bilden von Kreuzspulen.

Title (fr)

Méthode et dispositif pour former des bobines croisées.

Publication

EP 0216121 A1 19870401 (DE)

Application

EP 86111338 A 19860816

Priority

CH 375985 A 19850830

Abstract (en)

[origin: US4712746A] Winding of threads into cross-wound packages is effected by a moving traverse mechanism of a main traverse mechanism by which the thread is laid on to the package. The thread runs in a preliminary traverse mechanism between two elongated guide members which form therebetween a gap. The thread extends transverse to the guide members. The thread is additionally influenced by the preliminary traverse mechanism by means of air streams flowing in the longitudinal direction of the gap, these air streams being controlled with respect to timing. In this way, the thread is relatively uniformly tensioned, so that the operation of laying the thread into the package can be performed by the main traverse mechanism with greater precision. In the preliminary traverse mechanism, the thread practically does not come into contact with any fixed components, since no such components are required for its guidance and within the gap the thread is located in a kind of air cushion. Thus the thread is treated gently while there is no wear of moving parts in the preliminary traverse mechanism.

Abstract (de)

Das Aufwickeln von Fäden zu Kreuzspulen erfolgt mittels eines bewegten Changiermittels I3 einer Hauptchangiereinrichtung I4, durch welches der Faden auf die Spule abgelegt wird. Der Faden II läuft in einer Vorchangiereinrichtung 20 zwischen zwei langgestreckten, einen Spalt 23 bildenden Führungsgliedern 21, 22 quer zu diesen hindurch. Er wird durch zeitlich gesteuerte, in Richtung der Längserstreckung des Spaltes 23 fließende Luftströme durch die Vorchangiereinrichtung zusätzlich beeinflusst. Dabei erhält er eine gleichmässige Spannung, so dass dessen Ablage durch die Hauptchangiereinrichtung I4 mit grösserer Genauigkeit erfolgt. Der Faden kommt in der Vorchangiereinrichtung 20 praktisch mit keinen festen Teilen in Berührung, da für dessen Ablenkung keine solchen Teile notwendig sind und er sich im Spalt 23 in einer Art von Luftkissen befindet. Dadurch wird der Faden II geschont. Auch ist in der Vorchangiereinrichtung kein Verschleiss von bewegten Teilen vorhanden.

IPC 1-7

B65H 54/30

IPC 8 full level

B65H 54/06 (2006.01); **B65H 51/16** (2006.01); **B65H 54/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 51/16 (2013.01 - EP US); **B65H 54/283** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- AT 249559 B 19660926 - ONDERZOEKINGS INST RES [NL]
- DE 3436455 A1 19850418 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]
- DD 118840 A1 19760320
- DE 2040479 B2 19750828
- DE 2735974 A1 19780323 - OWENS CORNING FIBERGLASS CORP
- CH 437073 A 19670531 - METTLER SOEHNE MASCHF [CH]
- US 2950068 A 19600823 - JAN RUTGERS ULRICH
- CH 427589 A 19661231 - REITER MICHAEL [DE]

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0216121 A1 19870401; **EP 0216121 B1 19890405**; CN 86104742 A 19870225; DE 3662677 D1 19890511; JP S6251569 A 19870306; US 4712746 A 19871215

DOCDB simple family (application)

EP 86111338 A 19860816; CN 86104742 A 19860717; DE 3662677 T 19860816; JP 18283286 A 19860805; US 90009586 A 19860825