

Title (en)

Device for automatically stacking of sheets to form laminated iron cores.

Title (de)

Vorrichtung zum selbsttätigen Schichten von Blechen zu lamellierten Eisenkernen.

Title (fr)

Dispositif pour l'empilage automatique de tôles en vue de la formation de noyaux de fer feuilletés.

Publication

EP 0010252 A1 19800430 (DE)

Application

EP 79103866 A 19791009

Priority

DE 2845676 A 19781020

Abstract (en)

1. Device for the automatic stacking of metal sheets to form laminated iron cores for transformers and choke coils, having supply stores (4) for sheet metal blanks (11) with horizontally displaceable stack stores (5), with a conveying carriage (8) which may travel horizontally over the stores and to which lifting devices, which may be switched on and off, are fitted, with drives for the transport of the conveying carriage (8) and for raising and lowering the lifting devices, characterized in that the number of the supply stores (3, 4) corresponds to the number of sheet metal blanks (11) to be stacked ; in that the supply stores (3, 4) are disposed one behind the other in at least one row ; in that the stack stores (5) are disposed one behind the other on an endless conveyor belt (6) which is adjacent to the row of supply stores (4) and runs parallel thereto ; in that the number of the stack stores (5) - one the conveyor belt (6) - ready for receiving corresponds at least to the number of supply stores (4) of the row ; and in that a drive (7) is provided for the conveyor belt and operates in strokes.

Abstract (de)

Die erfindungsgemäße Vorrichtung besteht aus zwei Reihen von Vorratsmagazinen (3,4), wobei die Anzahl der Vorratsmagazine (3,4) der Anzahl der zu schichtenden Blechzuschnitte (11, 11') entspricht, die zu einem lamellierten Eisenkern für Transformatoren oder Drosselspulen geschichtet werden sollen. Zwischen zwei Reihen von Vorratsmagazinen (3, 4) ist eine Reihe von Stapelmagazinen (5) angeordnet, deren Anzahl wenigstens der Anzahl der Paare von Vorratsmagazinen (3, 4) entspricht. Die Stapelmagazine (5) sind auf einem endlosen Transport-band angeordnet. Mit Hilfe von Saugdüsen (9, 10), die mit Hilfe von Hydraulikzylindern (12) heb- und senkbar und mit Hilfe des Transportwagens (8) verfahrbar sind, wird bei jedem Taktschritt je ein Blech (11) aus jedem Vorratsmagazin (3, 4) entnommen und in den Stapelmagazinen (5) abgelegt. Die Stapelmagazine (5) werden nach jedem oder nach jedem zweiten Ablegen von Blechen (11) um einen Schritt vorwärts bewegt.

IPC 1-7

H01F 41/02; B65H 3/00

IPC 8 full level

B65H 39/04 (2006.01); **H01F 41/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 41/0233 (2013.01)

Citation (search report)

- US 2842838 A 19580715 - MACCHIONE JOHN M
- DE 1268719 B 19680522 - LICENTIA GMBH
- US 2658268 A 19531110 - KNAUF JR HARRY V, et al
- DE 952367 C 19561115 - UMBERTO SASSI
- DE 2530309 A1 19770113 - LEWIN WALDEMAR VON
- DE 2424459 A1 19750522 - NIEDER BERTHOLD LEROY [US], et al
- US 3023493 A 19620306 - MITTERMAIER ARMIN F
- DE 2525465 A1 19761209 - TRANSFORMATOREN UNION AG
- DE 2506681 A1 19760826 - HEINRICH GEORG MASCHINENFABRIK
- CH 531456 A 19721215 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
- DD 21446 C
- DE 2427731 A1 19760102 - TRANSFORMATOREN UNION AG
- DE 2163837 A1 19730628 - TRANSFORMATOREN UNION AG
- TECHNICAL DIGEST, Nr. 30, April 1973, G.R. CISZAK et al.: "Apparatus for inserting and interleaving laminations within magnetic coll bobbins".

Cited by

CN110153023A; CN110998766A; US11521795B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0010252 A1 19800430; EP 0010252 B1 19820526; AT E1123 T1 19820615; DE 2845676 A1 19800430; DE 2845676 C2 19830908

DOCDB simple family (application)

EP 79103866 A 19791009; AT 79103866 T 19791009; DE 2845676 A 19781020