

Title (en)

Two-part, three-legged core.

Title (de)

Blechkern aus zwei Teilen und mit drei Schenkeln.

Title (fr)

Noyau de tôle en deux pièces et à trois branches.

Publication

EP 0126451 A1 19841128 (DE)

Application

EP 84105659 A 19840518

Priority

DE 3318370 A 19830520

Abstract (en)

[origin: US4594295A] A two-part cut sheet metal lamination element wherein one of the two sheet metal parts 1 comprises two outer legs 3 and a middle leg 4, the other sheet metal part 5 comprises a crosslink, the two outer legs of the first sheet metal part and the crosslink of the second sheet metal part are rigidly attached to each other, and the free end of the middle leg 4 interacts with the crosslink of the second sheet metal part by a short projection 10 which prevents movement of the free end of the middle leg with respect to the corresponding crosslink by an engagement produced when the two sheet metal parts are pressed together, said engagement and immobilization resulting from the punched or stamped configurations of the sheet metal parts. The projection is in the form of a small, narrow projection 10 which may be on the crosslink, and prior to the pressing together of the two sheet metal parts, the projection 10 and the cooperating region 9, 13 of the cooperating region on the middle leg pressed against the projection may or may not have matching configuration and dimensions, so that after the two sheet metal parts are pressed together the middle leg is held securely by means of a press fit or force fit between the projection and cooperating region. A core, e.g., of a transformer or inductor, comprised of such cut sheet metal lamination elements has greatly reduced (mechanical) hum, particularly at relatively high temperatures.

Abstract (de)

Es gibt einen zweiteiligen Blechschnitt, bei dem der eine Blechteil (1) zwei Aussenschenkel (3) und der andere Blechteil (5) ein Joch aufweist, die beiden Aussenschenkel des einen Blechteiles und das Joch des anderen Blechteiles fest miteinander zu verbinden sind und das freie Ende des von dem einen Blechteil gebildeten Mittelschenkels (4) sowie das von dem anderen Blechteil (1) gebildete Joch mittels eines kurzen Vorsprungs (10) unter Konizität zusammenwirken. Dabei ist es erwünscht, wenn die Beweglichkeit des freien Mittelschenkelendes gegenüber dem zugeordneten Joch aufgrund einer durch die Stanzung gegebenen Gestaltung der Blechteile durch das Gegeneinanderpressen der Blechteile verhindert ist. Dies ist erreicht, indem der Vorsprung als kleine schmale Nase (10) ausgebildet ist, die Abmessungen des Nasenbereiches sowie des Blechschnittbereiches (9, 13), die aneinander anliegen, vor dem Gegeneinanderpressen nicht zueinander passende Abmessungen aufweisen und der Mittelschenkel (4) nach dem Gegeneinanderpressen der beiden Blechteile mittels Klemmsitz der Nase gegen Bewegungen des freien Mittelschenkel-Endes rechtwinklig zur Schenkelebene gesichert gehalten ist. Ein Kern aus diesem Blechschnitt zeichnet sich, besonders auch bei höheren Temperaturen, durch stark verminderten Brumm aus.

IPC 1-7

H01F 27/24

IPC 8 full level

H01F 27/245 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01F 27/245 (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49078** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49861** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/4966** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/12257** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/12264** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 2946980 A1 19810604 - SCHMIDBAUER IGNAZ GEORG [DE]
- [A] US 1406245 A 19220214 - THORDARSON CHESTER H
- [A] US 3069597 A 19621218 - FEINBERG ALBERT E
- [A] DE 2914096 A1 19791025 - PHILIPS NV
- [A] FR 2354619 A1 19780106 - BANET H [FR]
- [A] US 3038135 A 19620605 - FEINBERG ALBERT E
- [A] FR 60546 E 19541109 - LAMPES SA
- [A] US 3219957 A 19651123 - FEINBERG ALBERT E

Cited by

WO9406134A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0126451 A1 19841128; EP 0126451 B1 19861112; DE 3318370 A1 19841122; DE 3318370 C2 19860206; HU 189893 B 19860828; HU T34848 A 19850428; JP S6063909 A 19850412; US 4594295 A 19860610

DOCDB simple family (application)

EP 84105659 A 19840518; DE 3318370 A 19830520; HU 193584 A 19840518; JP 9891384 A 19840518; US 61185784 A 19840518