

Title (en)  
Stainless steel plate and sheet roll-device.

Title (de)  
Platte aus rostfreiem Stahl und Walzvorrichtung zur Herstellung von Platten.

Title (fr)  
Tôle en acier inoxydable et dispositif de laminage de tôles.

Publication  
**EP 0233172 A2 19870819 (DE)**

Application  
**EP 87890014 A 19870126**

Priority  
AT 24986 A 19860203

Abstract (en)  
A stainless-steel plate (1) for the drainage of wet masonry, which is driven into the masonry, is made corrugated in order to increase its rigidity. To prevent the plate (1) from warping when it is driven into the masonry, the cross-sectional profile (3) of the waves (2) is made curved over its entire course, so that adjacent wave profiles (4) merge into one another via turning points (5) of the profile curve, plane surface pieces being avoided. For producing the plates (1), there is a rolling device having two shaping rollers (7, 8) possessing, in cross-section, a gearwheel-shaped profile which forms axially extending shaping ribs (9, 10) engaging into one another. The shaping ribs (9, 10) are designed on their flanks (13, 14) as an involute profile adjoined by the profile of the addendum circle (15) and of the dedendum circle (16). The engagement angle (18) of the shaping ribs (9, 10) amounts in the region of the rolling circle (11, 12) to at least 30 DEG, and the tooth height (17) of the shaping ribs (9, 10) is at least 15% of the radius of the rolling circle (11, 12). <IMAGE>  
The stainless-steel plate is for drying out damp masonry, into which it is driven. It is corrugated for increased rigidity, the axes of the corrugations running in the driving direction. The cross-section of the corrugations (3,2) is curved at all points, adjacent corrugations (4) being joined at points (5) where the curvature reverses without any intervening flat portion. They are pref. of hard and non-stretching material. The profile can be circular or sinusoidal.

Abstract (de)  
Eine Platte (1) aus rostfreiem Stahl zum Trockenlegen von feuchtem Mauerwerk, die in das Mauerwerk eingetrieben wird, ist zur Vergrößerung ihrer Steifigkeit gewellt ausgebildet. Um zu verhindern, daß sich die Platte (1) beim Eintreiben in das Mauerwerk verbeult, ist das Querschnittsprofil (3) der Wellen (2) in seinem gesamten Verlauf gekrümmt ausgebildet, derart, daß benachbarte Wellenprofile (4) über Wendepunkte (5) der Profilkurve unter Vermeidung ebener Flächenstücke ineinander übergehen. Für die Herstellung der Platten (1) ist eine Walzvorrichtung vorgesehen, die zwei Verformungswalzen (7,8) aufweist, die im Querschnitt ein zahnradförmiges Profil haben, das in Achsrichtung verlaufende Verformungsrippen (9,10) bildet, die ineinandergreifen. Die Verformungsrippen (9,10) sind an ihren Flanken (13,14) als Evolventenprofil ausgebildet, an das jeweils das Profil des Kopfkreises (15) und des Fußkreises (16) anschließt. Der Eingriffswinkel (18) der Verformungsrippen (9,10) beträgt im Bereich des Wälzkreises (11,12) mindestens 30° und die Zahnhöhe (17) der Verformungsrippen (9,10) macht mindestens 15% des Radius des Wälzkreises (11,12) aus.

IPC 1-7  
**B21D 13/10**; **E04B 1/70**

IPC 8 full level  
**B21D 13/04** (2006.01); **E04B 1/64** (2006.01); **E04B 1/70** (2006.01); **E04C 2/32** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E04B 1/644** (2013.01); **E04C 2/322** (2013.01)

Cited by  
CN103437490A; AT512173A4; AT512173B1; CN100425780C; PL424655A1; WO0119545A1

Designated contracting state (EPC)  
BE DE ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**DE 8604364 U1 19860821**; AT 395548 B 19930125; AT A24986 A 19920615; CZ 278264 B6 19931117; CZ 66987 A3 19930217; DE 3605196 A1 19870806; DE 3778177 D1 19920521; DE 8618951 U1 19861002; DK 167777 B1 19931213; DK 45187 A 19870804; DK 45187 D0 19870128; EP 0233172 A2 19870819; EP 0233172 A3 19891213; EP 0233172 B1 19920415; ES 2030445 T3 19921101; HU 199320 B 19900228; HU T42972 A 19870928; YU 13487 A 19890630; YU 45816 B 19920720

DOCDB simple family (application)  
**DE 8604364 U 19860219**; AT 24986 A 19860203; CS 66987 A 19870203; DE 3605196 A 19860219; DE 3778177 T 19870126; DE 8618951 U 19860219; DK 45187 A 19870128; EP 87890014 A 19870126; ES 87890014 T 19870126; HU 34787 A 19870202; YU 13487 A 19870202