

Title (en)
Clamp for the transport of steel plates.

Title (de)
Klemme für Blechtransport.

Title (fr)
Pince pour le transport de tôles.

Publication
EP 0424602 A1 19910502 (DE)

Application
EP 90108194 A 19900428

Priority
DE 3935823 A 19891027

Abstract (en)
The clamp has a cam plate (5) which securely holds the gripped plate even if the applied pressure decreases due to shifting. The task of the plate clamp is to hold the plate or material hanging in the clamp. This is effected by the dead weight of the material, which for the holding is transmitted by lever transmission of the perpendicular force into the horizontal force. When the perpendicular force decreases, the horizontal force decreases accordingly and the material is not held securely. Once gripped, the clamp according to the application does not allow a plate or material to slip out, since the positive micro-locking is maintained by the subsequent pressing of the cam plate. The second part of the application provides for the cam plate (5) and the eccentric (8) to be operated simultaneously for opening by a handle (9) as before. This is an exceptionally important property in order to avoid serious accidents. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Klemme weist eine Kurvenscheibe (5) auf, die das gegriffene Blech auch dann sicher hält, wenn der Preßdruck durch Umlegen nachläßt. Die Blechklemme hat den Auftrag, das in der Klemme hängende Blech oder Gut zu halten. Dieses geschieht durch das Eigengewicht des Gutes, welches durch Hebelübertragung von der senkrechten Kraft in die waagerechte Kraft zum Halten übertragen wird. Beim Nachlassen der senkrechten Kraft vermindert sich entsprechend die waagerechte Kraft, und das Gut wird nicht sicher gehalten. Die Klemme nach der Anmeldung läßt ein einmal gegriffenes Blech oder Gut nicht herausrutschen, da der Mikroformschluß durch das Nachpressen der Kurvenscheibe erhalten bleibt. Der 2. Teil der Anmeldung sieht vor, daß mit einem Handgriff (9), wie bisher, die Kurvenscheibe (5) und der Exzenter (8) zum Öffnen gleichzeitig bedient werden. Dieses ist eine außerordentlich wichtige Eigenschaft, um größere Unfälle zu vermeiden.

IPC 1-7
B66C 1/48

IPC 8 full level
B66C 1/48 (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 1/48 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 3773377 A 19731120 - KOPP V
• [Y] DE 3312457 A1 19841011 - PFEIFER SEIL HEBETECH [DE]
• [Y] US 2360365 A 19441017 - RENFROE JOSEPH C
• [X] US 3857600 A 19741231 - HASEGAWA S
• [A] EP 0131396 A1 19850116 - RENFROE & SONS INC J [US]
• [A] US 3297354 A 19670110 - RENFROE RAYMOND L
• [A] US 3843186 A 19741022 - VAN DE WETERING M
• [A] DE 2036776 A1 19720127 - SIEGERT & CO

Cited by
RU183551U1; US7779665B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0424602 A1 19910502; DE 3935823 A1 19910502; DE 3935823 C2 19940505

DOCDB simple family (application)
EP 90108194 A 19900428; DE 3935823 A 19891027