

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第5部門第2区分
 【発行日】平成19年4月26日(2007.4.26)

【公開番号】特開2004-353863(P2004-353863A)
 【公開日】平成16年12月16日(2004.12.16)
 【年通号数】公開・登録公報2004-049
 【出願番号】特願2004-70246(P2004-70246)
 【国際特許分類】

F 1 6 B 2/06 (2006.01)

F 1 6 B 5/06 (2006.01)

F 1 6 B 7/04 (2006.01)

【F I】

F 1 6 B 2/06 A

F 1 6 B 5/06 J

F 1 6 B 7/04 3 0 1 L

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月9日(2007.3.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1及び第2のレッグ部(12、13)と、前記2つのレッグ部(12、13)に連絡するクランピング・ピース(11)とを有するベース・プレート(1)、第1のねじ(4; 104; 204; 304)によって前記第1のレッグ部(12)にねじ留めされる第1のクランプ部(2; 102; 202; 302)、並びに、第2のねじ(5; 105; 205; 305)によって前記第2のレッグ部(13)にねじ留めされる第2のクランプ部(3; 103; 203; 303)を有してなる交差クランピングデバイスであって、第1のクランプ部(2; 102; 202; 302)と第2のクランプ部(3; 103; 203; 303)との間に第1のバー(8; 108)をクランプすることができ、2つのクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)とベース・プレート(1)のクランピング・ピース(11)との間に、第1のバー(8)に対して90度回転させた向きの第2のバー(9)をクランプすることができるように、ベース・プレート(1)及び2つのクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)は形成されており、第1及び第2のねじ(4、5; 104、105; 204、205; 304、305)はそれぞれ少なくとも部分的に円錐様の形状を有するヘッド部(42)を有しており、第1及び第2のねじ(4、5; 104、105; 204、205; 304、305)を締めることによって、第1のクランプ部及び第2のクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)は傾斜している円錐様の形状の表面によって第1のバー(8; 108)に対して押され、2つのバー(8、9; 108)がクランプされる交差クランピングデバイス。

【請求項2】

2つのクランプ部(302、303)の少なくとも1つは、更なるねじ(306、307)によってベース・プレートの対応するレッグ部に取り付けられる請求項1記載の交差クランピングデバイス。

【請求項3】

各ねじ(4、5; 104、105; 204、205; 304、305、306、307)は、ねじ山(411)を有するシャフト部(41)及びヘッド部(42)を有しており、ベース・プレート(1)の第1のレッグ部(12)はねじ山(122)を有する少なくとも1つの第1の穴(121)を有しており、該第1の穴(121)に第1のねじ(4; 104; 204; 304)がねじ留めされ、ベース・プレート(1)の第2のレッグ部(13)はねじ山(132)を有する少なくとも1つの第2の穴(131)を有しており、該第2の穴(131)に第2のねじ(5; 105; 205; 305)がねじ留めされる請求項1又は2記載の交差クランピングデバイス。

【請求項4】

2つのクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)の少なくとも1つはスルーホール(21、31)を有しており、該スルーホール(21、31)の直径が、少なくとも第1のバー(8; 108)へ向かう方向について、ねじのシャフト部(41)の直径よりも大きく設けられている請求項3記載の交差クランピングデバイス。

【請求項5】

スルーホール又は少なくとも1つのスルーホール(21、31)は、ベース・プレート(1)に対して反対側に拡大部(211、311; 1021、1031; 2021、2031; 3021、3022、3031、3032)を有しており、該拡大部の中に、対応するねじ(4、5; 104、105; 204、205; 304、305、306、307)のヘッド部(42)が少なくとも部分的に挿入される請求項4記載の交差クランピングデバイス。

【請求項6】

前記拡大部(211、311; 1021、1031; 2021、2031; 3021、3022、3031、3032)は、少なくとも第1のバー(8; 108)の同じ側において、クランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)の傾斜した表面に隣接しており、ねじ(4、5; 104、105; 204、205; 304、305、306、307)を締めると、傾斜した表面を押圧するねじ(4、5; 104、105; 204、205; 304、305、306、307)によって、第1のバー(8; 108)に対してクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)が押される請求項5記載の交差クランピングデバイス。

【請求項7】

ベース・プレート(1)のクランピング・ピース(11)は2つのレッグ部(12、13)よりも薄く形成されており、並びに/又は、クランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)は、ベース・プレート(1)のクランピング・ピース(11)の領域において、2つのレッグ部(12、13)の領域よりも薄く形成されており、それによって、2つのクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)と、ベース・プレート(1)のクランピング・ピース(11)との間にスペースが形成され、該スペースに第2のバー(9)をクランプし、クランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)はレッグ部(12、13)に接している請求項1～6のいずれかに記載の交差クランピングデバイス。

【請求項8】

2つのクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)はそれぞれ、その一端に他方のクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)へ延びる突出部(22、32; 302、303)を有しており、2つの突出部(22、32; 302、303)は互いに接している請求項1～7のいずれかに記載の交差クランピングデバイス。

【請求項9】

2つのクランプ部(2、3; 102、103; 202、203; 302、303)は、第1のバー(8; 108)及び第2のバー(9)に対して平板形態に載置される請求項1～8のいずれかに記載の交差クランピングデバイス。