

【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 2 部門第 2 区分

【発行日】平成 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2004-533933 (P2004-533933A)

【公表日】平成 16 年 11 月 11 日 (2004.11.11)

【年通号数】公開・登録公報 2004-044

【出願番号】特願 2003-510471 (P2003-510471)

【国際特許分類】

B 2 1 D 51/44 (2006.01)

B 2 1 D 51/30 (2006.01)

【F I】

B 2 1 D 51/44 R

B 2 1 D 51/30 E

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 30 日 (2005.6.30)

【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】

カールされた外周の頂部 (42') が成形された金属薄板製缶本体 (50) の端部分に二重巻締めされる、垂直な中心軸線 (11') を有する金属薄板製缶シェル (10') において、

シェルが円形の中央パネル (12') を備え、

この中央パネルがパネル壁 (16') によって、外壁 (24') と通常 U 字状横断面形状を有するカウンターシンクの内壁に接続され、

チャック壁が前記カウンターシンクの前記外壁から延びており、かつ上側壁部分 (32') と下側壁部分 (34') とを有し、

前記チャック壁の前記下側壁部分が、前記中央パネル (12') のレベルの下方に配置された接続部 (47') で、前記カウンターシンクの前記外壁に接続され、

前記頂部 (42') が、接続部 (46') で前記チャック壁の前記上側壁部分 (32') に接続された内壁 (38') と、前記外側壁部分 (32') と前記下側壁部分 (34') との間にほぼ垂直で短い立ち上がり部分 (35') を備え、

前記カウンターシンクの前記内壁と外壁の間の前記カウンターシンクの底部における前記カウンターシンクの半径方向の幅 (W1) が、前記中央パネルの直径 (D9) と、前記パネル壁 (16') と前記カウンターシンク (18') の前記内壁 (17') との接続部との間の前記内壁の半径方向幅よりも狭く、

前記頂部の内壁の前記接続部 (46') と前記カウンターシンクの底部における前記カウンターシンクの半径方向の幅 (W1) よりも大きいことを特徴とするシェル。

【請求項 2】

前記チャック壁の前記上側壁部分が、前記中心軸線に対して少なくとも 25° の角度 (A2) を規定する軸方向横断面で相対している端点を有することを特徴とする請求項 1 記載のシェル。

【請求項 3】

前記チャック壁の前記上側壁部分 (32') と前記下側壁部分 (34') を接続してい

る前記ほぼ垂直で短い立ち上がり部分(35')が、180°よりも小さい角度を規定していることを特徴とする請求項1記載のシェル。

【請求項4】

前記チャック壁の前記下側壁部分(34')が、前記中心軸線に対して約15°の角度(A3)で延びていることを特徴とする請求項1記載のシェル。

【請求項5】

前記チャック壁の前記上側壁部分(32')が、前記チャック壁の前記下側壁部分の相対している端点により規定された角度(A3)よりも大きい角度(A2)を規定している軸方向横断面で相対している端点を有することを特徴とする請求項1記載のシェル。

【請求項6】

前記頂部と前記カウンターシンクの間の前記シェルの全高(C1+C2)が、0.195~0.265インチであり、前記中央パネルのトップと前記頂部のトップの間の高さ(H6)が、前記中央パネル(12)'の底部と前記カウンターシンク(18')の間の高さ(H5)よりも高いことを特徴とする請求項1記載のシェル。

【請求項7】

二重巻締チャック(55)と組合わされ、この二重巻締チャックが前記シェルの前記中央軸線と共通の回転軸線を有し、前記二重巻締チャックが前記カウンターシンク内に挿入される環状部分(64)を備え、巻締チャックの外周(68)が前記カウンターシンクの前記外壁(24')に係合し、前記巻締チャックが前記頂部の前記内壁(38')に係合するための面(58)を有することを特徴とする請求項1記載のシェル。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

カウンターシンク18の外壁24は約0.54インチの半径R6を有する湾曲した壁34によって、ほぼ円錐台状のチャック壁32に接続している。このチャック壁32は中心軸線11または垂直基準線36に対して少なくとも16°の角度A1をなして延びている。この垂直基準線はシェルの中心軸線11に対して平行である。好ましくは、角度A1は25~30°であり、およそ29°である。チャック壁32の上端は、丸められた頂部(クラウン)42の湾曲した内壁38の底部に接続している。この頂部はカールされた外壁44を備えている。頂部42の内壁38は好ましくは約0.070インチの半径R7を有する。湾曲した内壁38の底部の内径D3は約2.039インチであり、カールされた外壁44の外径D4は約2.340インチである。カールされた外壁44の高さCは0.075~0.095インチであり、好ましくは約0.079インチである。カールされた外壁44の底部またはチャック壁32と頂部内壁38との接続部46から、カウンターシンク底壁22の内面までの深さDは、0.108~0.148インチであり、好ましくは約0.126インチである。接続部47または半径R6の中心は、接続部46または頂部42のカールされた外壁44の底部から、約0.079インチの深さGを有する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

頂部42の内壁38は接続部46で上側チャック壁部分32に接続し、カウンターシンク18の外壁24は接続部47で下側チャック壁部分34に接続している。カウンターシンク18の底からキック部分または立ち上がり部分34までの垂直方向高さG1は約0.086インチである。半径R10は約0.051インチであり、下側壁部分

3 4 は約 15° の角度 A 3 で延びている。カウンターシンク 1 8 は約 $0.009 \sim 0.011$ インチの半径 R 9 を有する。図 7 に示したシェルの他のおおよその寸法と角度は次の通りである。