

【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5区分
 【発行日】令和3年3月18日(2021.3.18)

【公表番号】特表2019-503932(P2019-503932A)
 【公表日】平成31年2月14日(2019.2.14)
 【年通号数】公開・登録公報2019-006
 【出願番号】特願2018-534644(P2018-534644)
 【国際特許分類】

B 6 0 B 3/04 (2006.01)

B 6 0 B 3/10 (2006.01)

【F I】

B 6 0 B 3/04 B

B 6 0 B 3/04 E

B 6 0 B 3/04 A

B 6 0 B 3/10

【誤訳訂正書】

【提出日】令和3年1月29日(2021.1.29)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

組立式車両ホイールであって、前記組立式車両ホイールが、ホイールリム(102)、ならびに、前記ホイールリム(102)に固定され、軸を画定するスチールホイールディスク(104)であって、前記ホイールディスク(104)が、中央装着部分(120)と、外側リム接続フランジ(160)と、前記中央装着部分(120)を前記外側リム接続フランジ(160)に接続する径方向外側に延在する複数のスポーク(122)と、各対の隣接するスポーク(122)の間に設けられる通気開口部(130)とを有し、前記中央装着部分(120)が中央ハブ孔(126)および複数のラグボルト装着用孔(124)を有し、前記外側リム接続フランジ(160)が前記軸に平行であり、側方縁部(116A)を有し、前記スポーク(122)の各々が、中央壁(122A)、前記中央壁(122A)の各端部から延在する軸方向外向きの側壁(122B)、および各々の前記側壁(122B)から延在する外向きに延在する折り返し形状の外側壁(122C)を有し、前記通気開口部(130)が、前記外側リム接続フランジ(160)の前記側方縁部(116A)および隣接するスポーク(122)対の前記外側壁(122C)によって画定される、スチールホイールディスク(104)を備え、

前記中央装着部分(120)が、各々の前記ラグボルト孔(124)の後ろ側のところに画定される装着用パッド(132)を有し、前記装着用パッド(132)が、前記ハブ孔(126)のところで第1の角距離(D2')を画定するように、所定の長さ部分にわたって、各ラグボルト孔(124)のところで互いに対して径方向外向きにテーパ状になっている一对の側壁(132A)を有し、隣接する対のラグボルト孔(124)の間的一对の隣接する側壁(132A)が、前記ハブ孔(126)のところで第2の角距離(D1')を画定するように径方向外向きにテーパ状になっており、前記第1および第2の角距離(D2'、D1')が互いに等しいか、または、前記第1および第2の角距離(D2'、D1')が互いにわずかに異なる、組立式車両ホイール。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記通気開口部 (1 3 0) が、3 つの半径によって画定される中央孔を有する、組立式車両ホイール。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記通気開口部 (1 3 0) が、隣接するスポーク (1 2 2) 対の前記外側壁 (1 2 2 C) によって画定される部分に沿う凹形部を有する、組立式車両ホイール。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記スポーク (1 2 2) の前記中央壁 (1 2 2 A) が凹形である、組立式車両ホイール。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記中央装着部分 (1 2 0) が各対の隣接するラグボルト孔 (1 2 4) の間に配置されるリブを有し、前記リブは、所定の長さ部分にわたって略平坦な壁部分を有し、前記壁部分は前記中央ハブ孔 (1 2 6) から径方向外側に延びる、組立式車両ホイール。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記スポーク (1 2 2) および前記ラグボルト孔 (1 2 4) の数が同数であり、前記スポーク (1 2 2) の各々が前記ラグボルト孔 (1 2 4) のうちの対応するラグボルト孔 (1 2 4) に位置合わせされる、組立式車両ホイール。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記ホイールリム (1 0 2) がスチールから形成され、前記ホイールディスク (1 0 4) が溶接により前記ホイールリム (1 0 2) に固定される、組立式車両ホイール。

【請求項 8】

組立式車両ホイールであって、前記組立式車両ホイールが、ホイールリム (1 0 2)、ならびに、前記ホイールリム (1 0 2) に固定され、軸を画定するスチールホイールディスク (1 0 4) であって、前記ホイールディスク (1 0 4) が、中央装着部分 (1 2 0) と、外側リム接続フランジ (1 6 0) と、前記中央装着部分 (1 2 0) を前記外側リム接続フランジ (1 6 0) に接続する径方向外側に延在する複数のスポーク (1 2 2) と、各対の隣接するスポーク (1 2 2) の間に設けられる通気開口部 (1 3 0) とを有し、前記中央装着部分 (1 2 0) が中央ハブ孔 (1 2 6) および複数のラグボルト装着用孔 (1 2 4) を有し、前記外側リム接続フランジ (1 6 0) が前記軸に平行であり、側方縁部 (1 1 6 A) を有し、前記スポーク (1 2 2) の各々が、中央壁 (1 2 2 A)、前記中央壁 (1 2 2 A) の各端部から延在する軸方向外向きの側壁 (1 2 2 B)、および各々の前記側壁 (1 2 2 B) から延在する外向きに延在する折り返し形状の外側壁 (1 2 2 C) を有し、前記通気開口部 (1 3 0) が、前記外側リム接続フランジ (1 6 0) の前記側方縁部 (1 1 6 A) および隣接するスポーク (1 2 2) 対の前記外側壁 (1 2 2 C) によって画定される、スチールホイールディスク (1 0 4) を備え、前記スポーク (1 2 2) の前記中央壁 (1 2 2 A) が凹形であり、前記通気開口部 (1 3 0) が、隣接するスポーク (1 2 2) 対の前記外側壁 (1 2 2 C) によって画定される部分に沿う凹形部を有し、前記中央装着部分 (1 2 0) が、各々の前記ラグボルト孔 (1 2 4) の後ろ側のところに画定される装着用パッド (1 3 2) を有し、前記装着用パッド (1 3 2) が、前記ハブ孔 (1 2 6) のところで第 1 の角距離 ($D 2'$) を画定するように、所定の長さ部分にわたって、各ラグボルト孔 (1 2 4) 1 2 4 のところで互いに対して径方向外向きにテーパ状になっている一対の側壁 (1 3 2 A) を有し、隣接する対のラグボルト孔 (1 2 4) の間の一対の隣接する側壁 (1 3 2 A) が、前記ハブ孔 (1 2 6) のところで第 2 の角距離 ($D 1'$) を画定するように径方向外向きにテーパ状になっており、前記第 1 および第 2 の

角距離 (D 2 '、D 1 ') が互いに等しいか、または、前記第 1 および第 2 の角距離 (D 2 '、D 1 ') が互いにわずかに異なる、組立式車両ホイール。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記スポーク (1 2 2) の前記中央壁 (1 2 2 A) によって画定される幅が、前記中央装着部分 (1 2 0) から前記外側リム接続フランジ (1 6 0) まで前記スポーク (1 2 2) の前記中央壁 (1 2 2 A) が延びるにつれて径方向長さの所定の長さ部分に沿って内側にテーパ状になっているか、または、前記スポーク (1 2 2) の前記外側壁 (1 2 2 C) によって画定される幅が、前記中央装着部分 (1 2 0) から前記外側リム接続フランジ (1 6 0) まで前記スポーク (1 2 2) の前記外側壁 (1 2 2 C) が延びるにつれて径方向長さの所定の長さ部分に沿って内側にテーパ状になっている、組立式車両ホイール。

【請求項 10】

請求項 8 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記通気開口部 (1 3 0) が、3つの半径によって画定される中央孔を有する、組立式車両ホイール。

【請求項 11】

請求項 8 に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記中央装着部分 (1 2 0) が各対の隣接するラグボルト孔 (1 2 4) の間に配置されるリブを有し、前記リブは、所定の長さ部分にわたって略平坦な壁部分を有し、前記壁部分は前記中央ハブ孔 (1 2 6) から径方向外側に延びる、組立式車両ホイール。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】発明の名称

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【発明の名称】組立式車両ホイール

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0005】

[0005]この実施形態によると、通気開口部が、3つの半径によって画定される中央孔を有する。

[0006]この実施形態によると、通気開口部が、隣接するスポーク対の外側壁によって画定される部分に沿う凹形部を有する。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0009

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0009】

[0012]この実施形態によると、通気開口部が、3つの半径によって画定される中央孔を有する。

[0013]この実施形態によると、通気開口部が、隣接するスポーク対の外側壁によって画定される部分に沿う凹形部を有する。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 1 3 】

[0019]別の実施形態によると、組立式車両ホイールおよび/または同組立式車両ホイールを製造するための方法が、個別におよび/または組み合わせで、以下の特徴および/または要素のうちの一つまたは複数を含むことができる：ホイールリム；ならびに、ホイールリムに固定され、軸を画定するスチールホイールディスクであって、このホイールディスクが、中央装着部分と、外側リム接続フランジと、中央装着部分を外側リム接続フランジに接続する径方向外側に延在する複数のスポークと、各対の隣接するスポークの間に設けられる通気開口部とを有し、中央装着部分が中央ハブ孔および複数のラグボルト装着用孔を有し、外側リム接続フランジが軸に平行であり、側方縁部を有し、スポークの各々が、中央壁、中央壁の各端部から延在する概して軸方向外向きの側壁、および各々の側壁から延在する外向きに延在する折り返し形状の外側壁を有し、通気開口部が、外側リム接続フランジの側方縁部および隣接するスポーク対の外側壁によって画定される、スチールホイールディスク。ここでは、スポークの中央壁が概して凹形であり、またここでは、通気開口部が、隣接するスポーク対の外側壁によって画定される部分に沿う凹形部を有する。

【 誤訳訂正 6 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 2 8 】

[0039]図 2 C に示されるように、通気開口部 1 3 0 が、外側フランジ 1 1 6 の側方縁部 1 1 6 A および隣接するスポーク対 1 2 2 の外側壁 1 2 2 C によって画定される。見られるように、通気開口部 1 3 0 が 3 つの中央孔半径 R 1、R 2 および R 3 によって画定され、通気開口部 1 3 0 の側壁がスポーク 1 2 2 の外側壁 1 2 2 C によって画定され、図 2 C で太線で示される凹形部 C 1を有する。示される実施形態では、半径 R 2 および R 3 が等しい。従来の通気開口部 3 0 の幾何形状と比較した場合の、この「新しい」通気開口部 1 3 0 の幾何形状の一つまたは複数の考えられるおよび/または理解される利点または特徴が、それぞれ図 1 C および 2 C の R 1 から R 1 ~ R 3 へと、中央通気開口部の半径を増大することにより、付随の 3 つの角によりより滑らかな領域が作られ、それにより車両ホイール 1 0 0 の関連の部分での応力集中が低減される、こととなり得る。また、それぞれ図 1 C および 2 C に示されるように、従来の通気開口部 3 0 の凸角 C から通気開口部 1 3 0 の凹形部 C 1へとスポークの側部を変更することにより、付随の車両ホイール 1 0 0 の荷重分布を改善することが達成され得る。

【 誤訳訂正 7 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 3 5 】

[0 0 4 6] 本発明の原理および動作形態をその種々の実施形態において説明してきた。しかし、本発明が、本発明の範囲から逸脱することなく、具体的に示されて説明された手法以外の手法で実施されてもよいことに留意されたい。以下は、出願当初の本願発明の各種形態である。

(形態 1) 組立式車両ホイールで使用されるように適合されたホイールディスクであって、前記ホイールディスクが、軸を画定し、中央装着部分と、外側リム接続フランジと、前記中央装着部分を前記外側リム接続フランジに接続する径方向外側に延在する複数のスポークと、各対の隣接するスポークの間に設けられる通気開口部とを有するスチールホイールディスクであって、前記中央装着部分が中央ハブ孔および複数のラグボルト装着用孔を有し、前記外側リム接続フランジが前記軸に平行であり、側方縁部を有し、前記スポークの各々が、中央壁、前記中央

壁の各端部から延在する概して軸方向外向きの側壁、および各々の前記側壁から延在する外向きに延在する折り返し形状の外側壁を有し、前記通気開口部が、前記外側リム接続フランジの前記側方縁部および隣接するスポーク対の前記外側壁によって画定される、スチールホイールディスク

を備え、

前記スポークの前記中央壁によって画定される幅が、概して前記中央装着部分から前記外側リム接続フランジまで前記スポークの前記中央壁が延びるにつれて径方向長さの有意な部分に沿って内側にテーパ状になっているか、または、前記スポークの前記外側壁によって画定される幅が、概して前記中央装着部分から前記外側リム接続フランジまで前記スポークの前記外側壁が延びるにつれて径方向長さの有意な部分に沿って内側にテーパ状になっている、ホイールディスク。

(形態2)形態1に記載のホイールディスクにおいて、前記通気開口部が、3つの半径によって画定される中央孔を有する、のホイールディスク。

(形態3)形態1に記載のホイールディスクにおいて、前記通気開口部が、隣接するスポーク対の前記外側壁によって画定される部分に沿う凹形部を有する、ホイールディスク。

(形態4)形態1に記載のホイールディスクにおいて、前記スポークの前記中央壁が概して凹形である、ホイールディスク。

(形態5)形態1に記載のホイールディスクにおいて、前記中央装着部分が、各々の前記ラグボルト孔の後ろ側のところに画定される装着用パッドを有し、前記装着用パッドが、前記ハブ孔のところで第1の角距離を画定するように、有意な部分にわたって、各ラグボルト孔のところで互いに対して径方向外向きにテーパ状になっている一対の側壁を有し、隣接する対のラグボルト孔の間の一対の隣接する側壁が、前記ハブ孔のところで第2の角距離を画定するように径方向外向きにテーパ状になっており、前記第1および第2の角距離が互いに概して等しいか、または、前記第1および第2の角距離が互いにわずかに異なる、ホイールディスク。

(形態6)形態1に記載のホイールディスクにおいて、前記中央装着部分が各対の隣接するラグボルト孔の間に配置されるリブを有し、前記リブは、有意な部分にわたって略平坦な壁部分を有し、前記壁部分は前記中央ハブ孔から径方向外側に延びる、ホイールディスク。

(形態7)形態1に記載のホイールディスクにおいて、前記スポークおよび前記ラグボルト孔の数が同数であり、前記スポークの各々が前記ラグボルト孔のうちの対応するラグボルト孔に位置合わせされる、ホイールディスク。

(形態8)組立式車両ホイールであって、前記組立式車両ホイールが、ホイールリム、ならびに、

前記ホイールリムに固定され、軸を画定するスチールホイールディスクであって、前記ホイールディスクが、中央装着部分と、外側リム接続フランジと、前記中央装着部分を前記外側リム接続フランジに接続する径方向外側に延在する複数のスポークと、各対の隣接するスポークの間に設けられる通気開口部とを有し、前記中央装着部分が中央ハブ孔および複数のラグボルト装着用孔を有し、前記外側リム接続フランジが前記軸に平行であり、側方縁部を有し、前記スポークの各々が、中央壁、前記中央壁の各端部から延在する概して軸方向外向きの側壁、および各々の前記側壁から延在する外向きに延在する折り返し形状の外側壁を有し、前記通気開口部が、前記外側リム接続フランジの前記側方縁部および隣接するスポーク対の前記外側壁によって画定される、スチールホイールディスクを備え

、

前記スポークの前記中央壁によって画定される幅が、概して前記中央装着部分から前記外側リム接続フランジまで前記スポークの前記中央壁が延びるにつれて径方向長さの有意な部分に沿って内側にテーパ状になっているか、または、前記スポークの前記外側壁によって画定される幅が、概して前記中央装着部分から前記外側リム接続フランジまで前記スポークの前記外側壁が延びるにつれて径方向長さの有意な部分に沿って内側にテーパ状になっている、組立式車両ホイール。

(形態9)形態8に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記通気開口部が、3つの半径によって画定される中央孔を有する、組立式車両ホイール。

(形態10)形態8に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記通気開口部が、隣接するスポーク対の前記外側壁によって画定される部分に沿う凹形部を有する、組立式車両ホイール。

(形態11)形態8に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記スポークの前記中央壁が概して凹形である、組立式車両ホイール。

(形態12)形態8に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記中央装着部分が、各々の前記ラグボルト孔の後ろ側のところに画定される装着用パッドを有し、前記装着用パッドが、前記ハブ孔のところで第1の角距離を画定するように、有意な部分にわたって、各ラグボルト孔124のところで互いに対して径方向外向きにテーパ状になっている一対の側壁を有し、隣接する対のラグボルト孔の間の一対の隣接する側壁が、前記ハブ孔のところで第2の角距離を画定するように径方向外向きにテーパ状になっており、前記第1および第2の角距離が互いに概して等しいか、または、前記第1および第2の角距離が互いにわずかに異なる、組立式車両ホイール。

(形態13)形態8に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記中央装着部分が各対の隣接するラグボルト孔の間に配置されるリブを有し、前記リブは、有意な部分にわたって略平坦な壁部分を有し、前記壁部分は前記中央ハブ孔から径方向外側に延びる、組立式車両ホイール。

(形態14)形態8に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記スポークおよび前記ラグボルト孔の数が同数であり、前記スポークの各々が前記ラグボルト孔のうちの対応するラグボルト孔に位置合わせされる、組立式車両ホイール。

(形態15)形態8に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記ホイールリムがスチールから形成され、前記ホイールディスクが溶接により前記ホイールリムに固定される、組立式車両ホイール。

(形態16)組立式車両ホイールであって、前記組立式車両ホイールが、ホイールリム、ならびに、

前記ホイールリムに固定され、軸を画定するスチールホイールディスクであって、前記ホイールディスクが、中央装着部分と、外側リム接続フランジと、前記中央装着部分を前記外側リム接続フランジに接続する径方向外側に延在する複数のスポークと、各対の隣接するスポークの間に設けられる通気開口部とを有し、前記中央装着部分が中央ハブ孔および複数のラグボルト装着用孔を有し、前記外側リム接続フランジが前記軸に平行であり、側方縁部を有し、前記スポークの各々が、中央壁、前記中央壁の各端部から延在する概して軸方向外向きの側壁、および各々の前記側壁から延在する外向きに延在する折り返し形状の外側壁を有し、前記通気開口部が、前記外側リム接続フランジの前記側方縁部および隣接するスポーク対の前記外側壁によって画定される、スチールホイールディスクを備え、

前記スポークの前記中央壁が概して凹形であり、前記通気開口部が、隣接するスポーク対の前記外側壁によって画定される部分に沿う凹形部を有する、組立式車両ホイール。

(形態17)形態16に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記スポークの前記中央壁によって画定される幅が、概して前記中央装着部分から前記外側リム接続フランジまで前記スポークの前記中央壁が延びるにつれて径方向長さの有意な部分に沿って内側にテーパ状になっているか、または、前記スポークの前記外側壁によって画定される幅が、概して前記中央装着部分から前記外側リム接続フランジまで前記スポークの前記外側壁が延びるにつれて径方向長さの有意な部分に沿って内側にテーパ状になっている、組立式車両ホイール。

(形態18)形態16に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記通気開口部が、3つの半径によって画定される中央孔を有する、組立式車両ホイール。

(形態19)形態16に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記中央装着部分が、各々の前記ラグボルト孔の後ろ側のところに画定される装着用パッドを有し、前記装着用パッ

ドが、前記ハブ孔のところでは第1の角距離を画定するように、有意な部分にわたって、各ラグボルト孔124のところでは互いに対して径方向外向きにテーパ状になっている一対の側壁を有し、隣接する対のラグボルト孔の間の一対の隣接する側壁が、前記ハブ孔のところでは第2の角距離を画定するように径方向外向きにテーパ状になっており、前記第1および第2の角距離が互いに概して等しいか、または、前記第1および第2の角距離が互いにわずかに異なる、組立式車両ホイール。

(形態20) 形態16に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記中央装着部分が各対の隣接するラグボルト孔の間に配置されるリブを有し、前記リブは、有意な部分にわたって略平坦な壁部分を有し、前記壁部分は前記中央ハブ孔から径方向外側に延びる、組立式車両ホイール。

(形態21) 形態16に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記スポークおよび前記ラグボルト孔の数が同数であり、前記スポークの各々が前記ラグボルト孔のうちの対応するラグボルト孔に位置合わせされる、組立式車両ホイール。

(形態22) 形態16に記載の組立式車両ホイールにおいて、前記ホイールリムがスチールから形成され、前記ホイールディスクが溶接により前記ホイールリムに固定される、組立式車両ホイール。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図2E

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図2E】

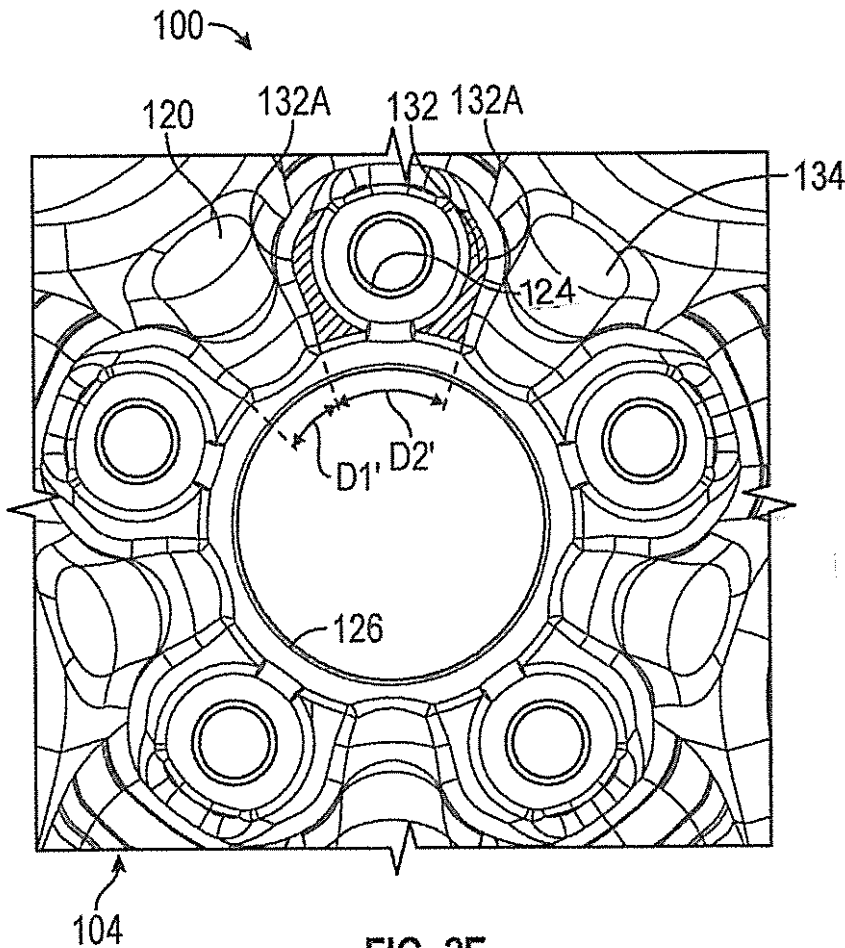


FIG. 2E