

【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】平成27年1月22日 (2015.1.22)

【公開番号】特開2012-240680(P2012-240680A)

【公開日】平成24年12月10日 (2012.12.10)

【年通号数】公開・登録公報2012-052

【出願番号】特願2012-115793(P2012-115793)

【国際特許分類】

B 6 0 C 19/00 (2006.01)

B 6 0 C 23/04 (2006.01)

B 2 9 D 30/24 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 19/00 B

B 6 0 C 23/04 N

B 2 9 D 30/24

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月27日 (2014.11.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

定義

タイヤの「アスペクト比」は、パーセントとして表示するために、タイヤの断面幅（S W）に対するタイヤの断面高さ（S H）の比に 1 0 0 を掛けたものを指す。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

【図 1】電子タイヤタグ組立体の斜視図である。

【図 2】ストリップに入れられたタグの斜視図である。

【図 3】タグメモリの機能ブロック図である。

【図 4 A】電子タグの、従来技術のタイヤにおける位置を示す斜視図である。

【図 4 B】図 4 A の電子タグの、従来技術のタイヤにおける位置を示す断面図である。

【図 5 A】電子タグの、従来技術のタイヤにおける他の位置を示す斜視図である。

【図 5 B】図 5 A の、タイヤにおける他の位置を示す拡大断面図である。

【図 6】本発明を含む、電子タグの他の位置を示す断面図である。

【図 7 A】タグ位置をスキージとプライとの間としたときの、プライ端からの距離に対する S E N E R 勾配を示すグラフである。

【図 7 B】タイヤの各断面での歪エネルギー密度の周期に対する S E N E R 勾配を示すグラフである。

【図 8】R F I D タグの、プライ端に対する位置 D R 1、D R 2 を示す、他の構成のタイヤのタイヤビード領域を通る断面図である。

【図 9 A】タグ位置を、補強部材を有しない第 2 のエイペックス上としたときの、プライ端からの距離に対する S E N E R 勾配を示すグラフである。

【図 9 B】図 9 A のタグ位置の場合について、タイヤの各断面での歪エネルギー密度に対する S E N E R 勾配を示すグラフである。

【図 1 0】プライ端からの特定の基準距離における、新しいタイヤと耐久試験後のタイヤにおけるタグの読み取り範囲のグラフである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 5】

図 6 の、代わりのタグ位置 9 0、9 2、9 4、9 6、そして図 8 中の位置 1 2 6、1 2 8 では、タグ 1 0 は、タグ 1 0 の読み取り性能に影響を与えることがある、タイヤ内の種々の歪レベルを受ける。説明の都合上、タグ位置 9 0、9 2、9 4、9 6（図 6）とタグ位置 1 2 6、1 2 8（図 8）は、タイヤのサイドウォールのトー先端 8 8 からの半径方向距離が基準によって区別されている。図 7 A と図 7 B のグラフは、図 6 の位置 9 2（プライ／バリア）のプライ 8 6 の端部と、図 8 のプライ 1 2 4 の端部と、からの異なる半径方向距離にあるタグにおける種々の歪レベルの効果を示している。図 7 A では、プライ端 8 6（図 6）からのタグ距離に対する S E N E R 勾配（G r a d i e n t）がグラフ化されている。図 7 A のグラフは、図 7 A の囲み内に示されるフットプリントの入口、フットプリントの中央左、フットプリントの中央右、およびフットプリントの出口の各位置における S E N E R 勾配を棒グラフで示している。このようにして、タグが取り付けられるタイヤの領域がタイヤのフットプリントに入り、タイヤのフットプリントを出るときの、タグの性能が与えられる。S E N E R 勾配は、タグのタイヤ取り付け位置のような、測定要素の変形による、タグから消失したエネルギーの測定値である。図 7 A は、プライ層とスキージバリア層間の定められた位置のデータを表している。周期は最大値と最小値によって定まる。所与のタグ位置における S E N E R 勾配が小さければ小さいほど、消失エネルギーは少なくなり、タグによってもたらされる読み取り性能は良好になる。図 7 B は、 J / cm^3 で示される S E N E R レベルに対して、横軸に沿って中央から、タイヤ 1 周分の各断面の歪エネルギー密度周期を示している。タグのコード化された配置位置は、図 7 B の右側の囲み内に縦に示され、図 7 A の横軸に沿って示された、タグの配置位置に対応している。

【手続補正 4】

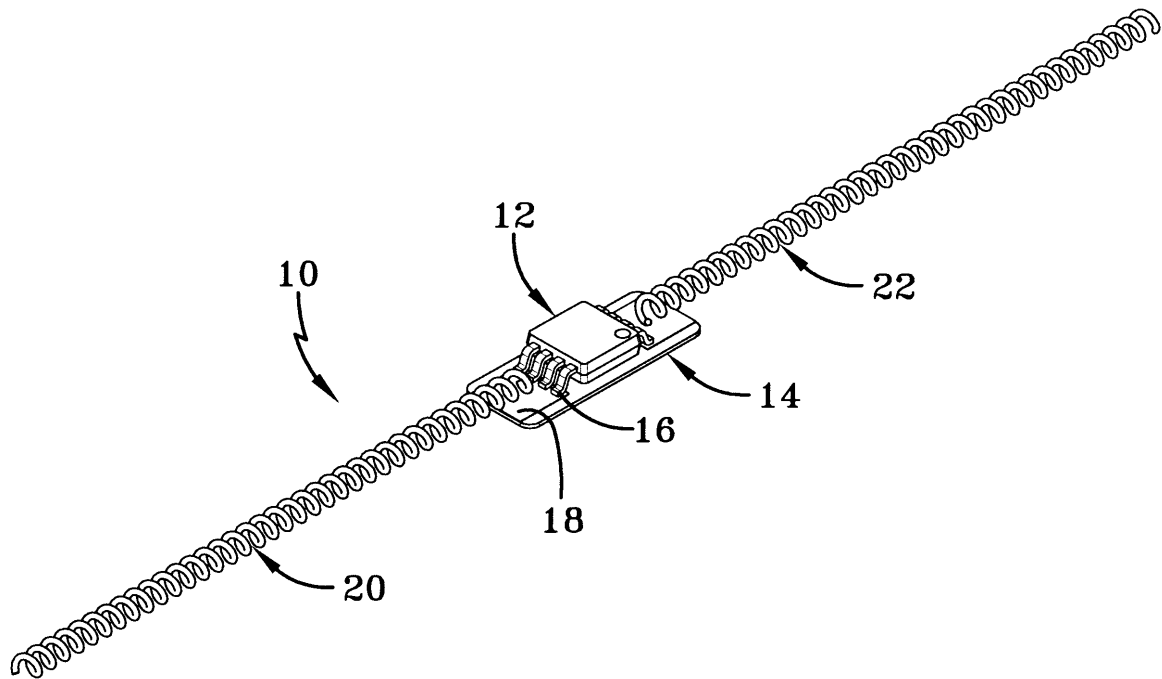
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】



【手続補正 5】

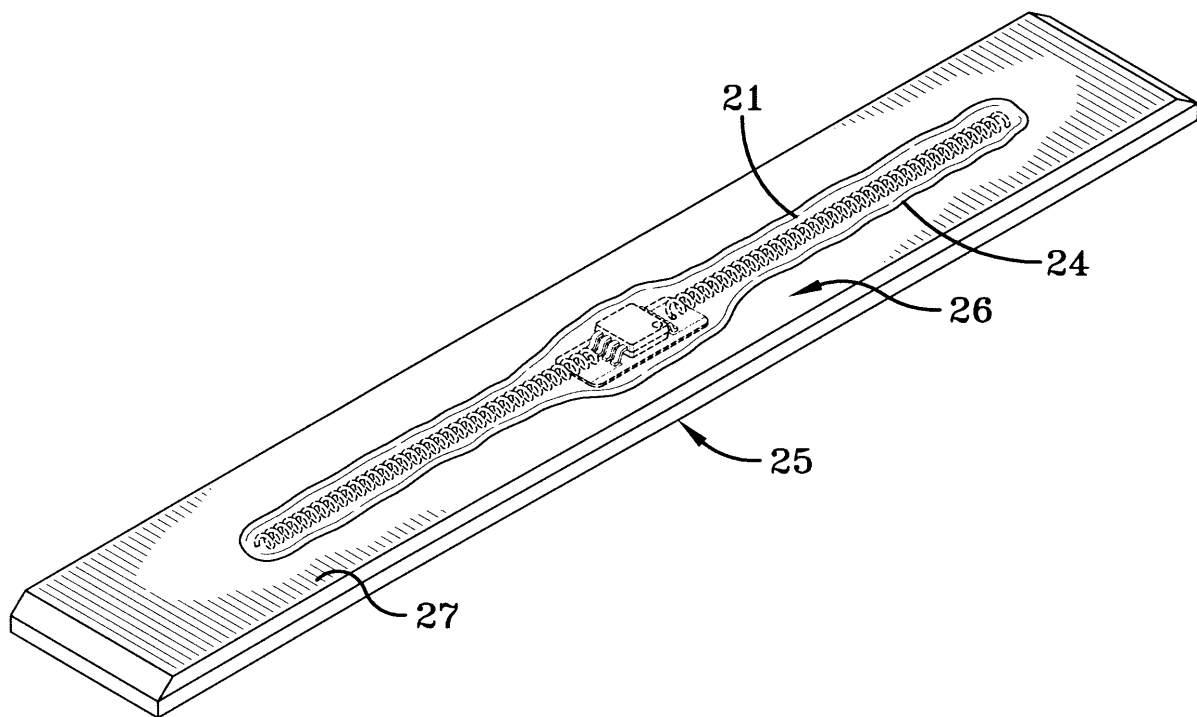
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2】



【手続補正 6】

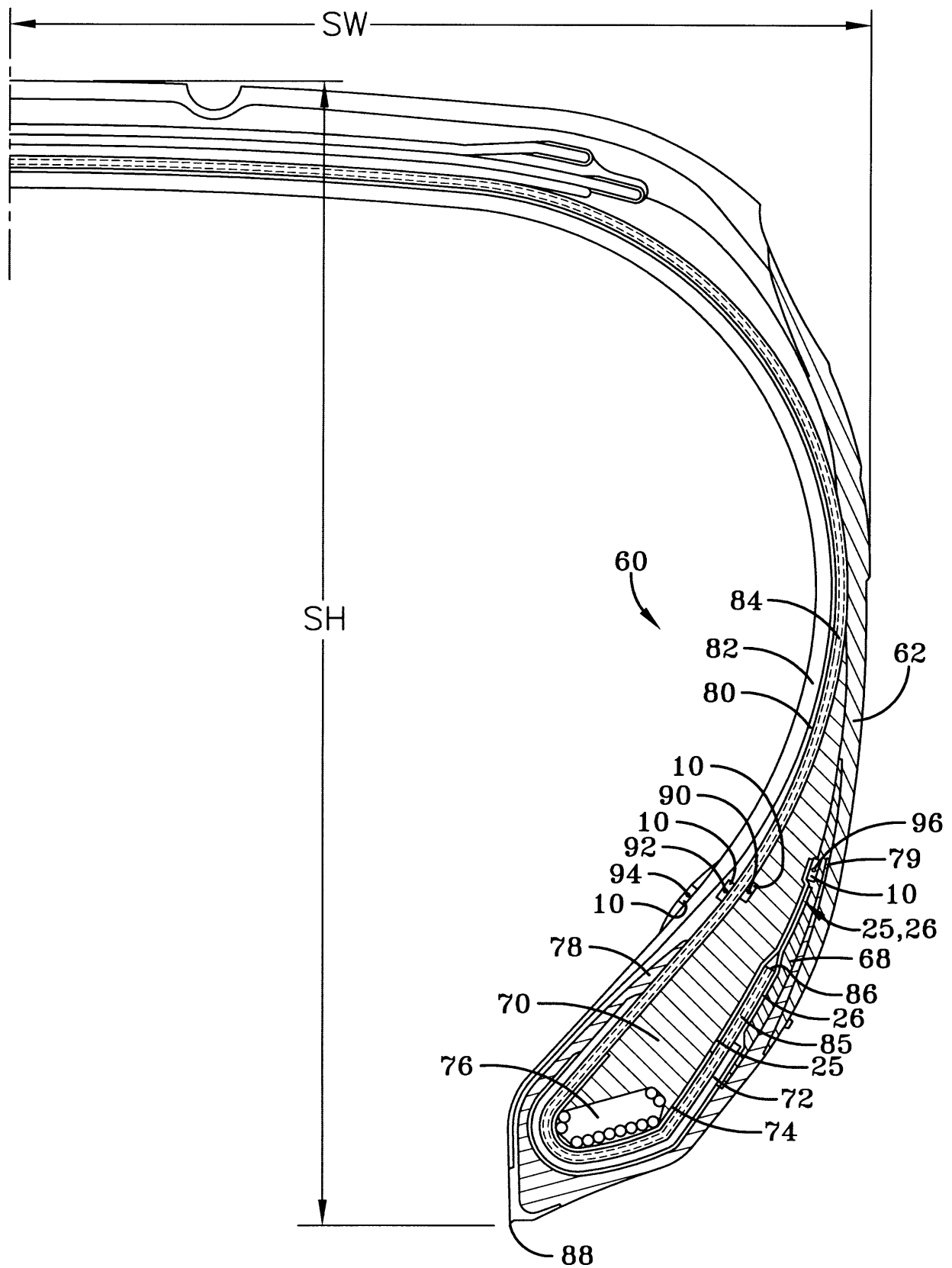
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 6】



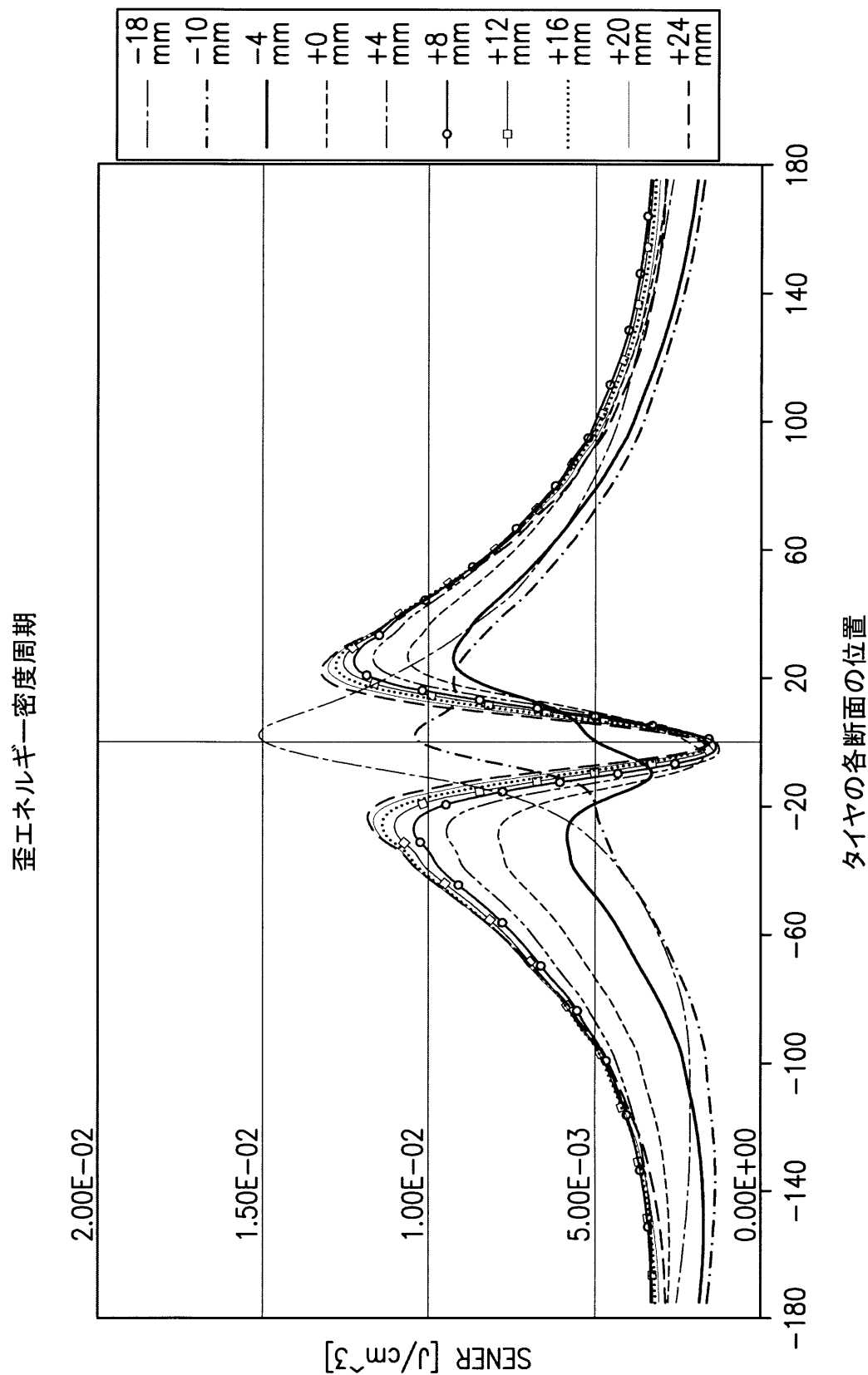
【手続補正 7】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 7 B

【補正方法】変更

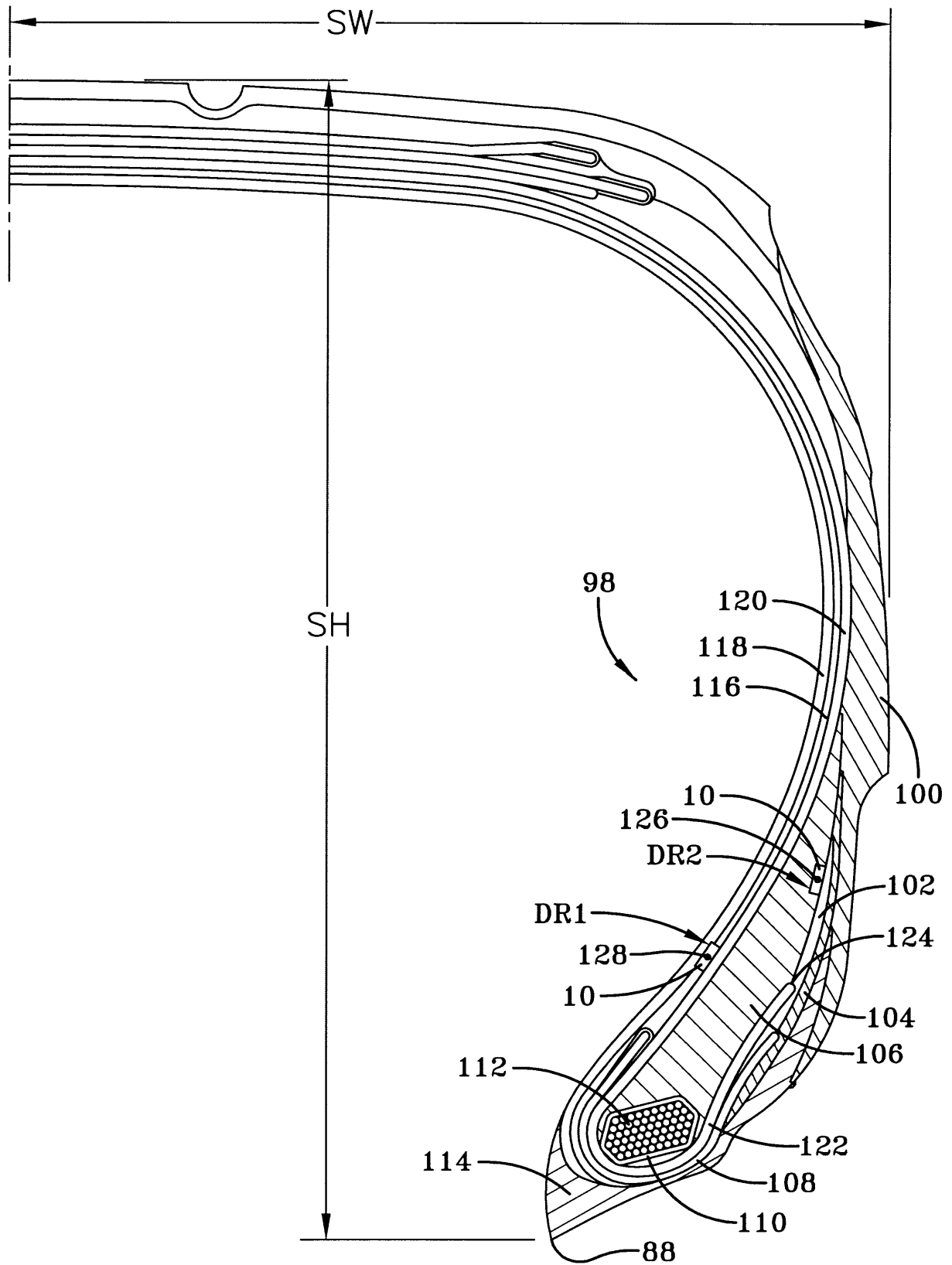
【補正の内容】
【図 7 B】



【手続補正 8】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図 8
【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 8】



【手続補正 9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 9 B

【補正方法】変更

【補正の内容】
【図 9 B】

