【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４区分
【発行日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【公表番号】特表2007-532342(P2007-532342A)
【公表日】平成19年11月15日(2007.11.15)
【年通号数】公開・登録公報2007-044
【出願番号】特願2007-507261(P2007-507261)
【国際特許分類】
Ｂ２９Ｄ　30/24　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ２９Ｄ　30/24

【手続補正書】
【提出日】平成20年4月7日(2008.4.7)
【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】
ベルトドラム（１）、特にベルト層および／またはトレッド層、または金属部分等を備えた他のタイヤ構成部材を円周全体となるように成形するためのベルトドラム（１）であって、
前記ドラム（１）は、中心線（Ｓ）を中心として回転可能であり、前記タイヤ構成部材のための堅い支持表面（Ｔ）を有するとともに前記ドラムの外周に位置しているいくつかの支持部材（２）を備え、
前記中心線を含む断面を見ると、前記支持部材は、複数の中央支持部分（７）とそれに移動可能に連結された複数の側面支持部分（８ａ，８ｂ）とを備え、
前記支持部材（２）の前記中央支持部分は、前記各支持部材が前記中心線（Ｓ）に平行な支持表面を形成する第１の位置と、前記各支持部材によって実質的に凸状の支持表面（Ｖ）が形成される少なくとも１つの第２の位置との間を、第１の移動手段によって移動可能であり、
前記第１の移動手段は、少なくとも、前記中央支持部分を前記少なくとも１つの第２の位置において前記中心線に平行に保つように、前記中央支持部分に連結されている、ベルトドラムにおいて、
前記第１の移動手段は第１の円錐手段（４ａ，４ｂ）と第２の円錐手段（５ａ，５ｂ）を含み、前記第１の円錐手段は前記第２の円錐手段の半径方向内側に位置し、前記第２の円錐手段を半径方向に移動させるために、方向付け部材とともに前記中心線に平行な方向に移動可能であり、その移動を生じさせるために複数の前記支持部材は前記第２の円錐手段に連結されており、前記第１の円錐手段は前記中心線に平行な方向に移動可能である、ことを特徴とするベルトドラム。
【請求項２】
前記中央支持部分を常に前記中心線に平行に保つ方向付け手段をさらに備えている、請求項１に記載のベルトドラム（１）。
【請求項３】
前記中央支持部分は前記第１の移動手段に取り付けられて固定されている、請求項１に記載のベルトドラム（１）。
【請求項４】

複数の前記支持部材は、さまざまな凸形状となる、選択されたいくつかの第２の位置に移動することができ、かつ、特に前記第２の位置において調整可能である、請求項１、２、または３に記載のベルトドラム（１）。

【請求項５】

複数の前記中央支持部分（７）は、前記第１の位置と前記少なくとも１つの第２の位置との間を移動する間に、関連する複数の前記側面支持部分（８ａ，８ｂ）を回転運動させるように、該複数の側面支持部分（８ａ，８ｂ）に連結されている、請求項１から４のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項６】

複数の前記中央支持部分および複数の前記側面支持部分は、前記ドラムの接線方向の軸を中心として回転できるように、互いに連結されている、請求項１から５のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項７】

前記ドラムの長手方向の断面を見ると、複数の前記側面支持部分は前記ドラムの残りの部分に移動可能かつ回転可能に連結されている、請求項１から６のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項８】

前記ドラムは前記中心線（Ｓ）に垂直な対称面を有しており、前記第２の位置にある支持部材（２）が、前記対称面に関して対称であり前記中央支持部分（７）では隣接する複数の前記側面部分よりも前記中心線から遠くに配置されている支持表面を形成する、請求項１から７のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項９】

複数の前記側面部分は、真っ直ぐな支持表面を形成しており、前記ドラムの残りの部分に、前記中心線に平行な方向において前記対称面から離れて位置する回転点を中心として回転可能に連結されている、請求項１から８のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項１０】

複数の前記支持部分の相互の間、および／または、前記中心線に平行な方向に見て複数の前記支持部分と前記ドラムの残りの部分との間にある回転点が、位置調整可能である、請求項１から９のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項１１】

複数の前記支持部分は、互いに連結されている位置で、ほぞ穴およびほぞからなる接合部などによって、特に細長い穴によって、前記中心線に平行な方向に相対的に移動可能である、請求項１から１０のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項１２】

複数の前記支持部分は、前記中心線に平行な方向に見て互いに係合している、請求項１から１１のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項１３】

前記支持部材の、半径方向外側へ前記第２の位置に向かう移動を制限する第１の停止手段（３２，３３，３４，３７，３８）と、前記第１の停止手段を調整する第１の調整手段とを備えている、請求項１から１２のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。

【請求項１４】

前記第１の停止手段は、前記第１の円錐手段（４ａ，４ｂ）の、前記中心線に平行な方向の移動を制限するように働く、請求項１３に記載のベルトドラム（１）。

【請求項１５】

前記支持部材（２）を、前記中心線（Ｓ）に関して半径方向に縮小した位置から、前記中心線に関して半径方向に広がった少なくとも１つの位置に移動させる第２の移動手段をさらに備え、

前記中心線を含む断面を見ると複数の前記支持表面が前記中心線に平行に位置している状態で、複数の前記支持部材は前記第２の移動手段によって両位置の間を移動可能であり

、
前記ベルトドラムは、複数の前記支持部材が一緒に半径方向の外側に向かう移動を制限する第２の停止手段と、前記第２の停止手段を調整する第２の調整手段を備えている、請求項１から１４のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。
【請求項１６】
前記第２の移動手段は第３の円錐手段（１１）および第４の円錐手段（１２）を含み、前記第３の円錐手段は、半径方向に前記第４の円錐手段の内部に位置し、前記第４の円錐手段を半径方向に移動させるために方向付け部材とともに前記中心線に平行な方向に移動可能であり、複数の前記支持部材は前記第４の円錐手段によって半径方向に移動可能であり、前記第３の円錐手段は前記中心線に平行な方向に移動可能である、請求項１から１５のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。
【請求項１７】
前記第２の停止手段は、前記第２の円錐手段の、前記中心線に平行な方向の移動を制限する働きをする、請求項１５または１６に記載のベルトドラム（１）。
【請求項１８】
第３の円錐手段は前記第２の円錐手段によって移動可能である、請求項１３、１６、１７のいずれか１項に記載のベルトドラム（１）。
【請求項１９】
前記第２の調整手段が、前記中心線に平行な方向に見て、前記第２および前記第３の円錐手段の間の距離を調整する働きをする、請求項１５または１８に記載のベルトドラム（１）。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４３】
圧力部材５の半径方向の外側には、平面、すなわち実質的に閉じた支持表面Ｔを形成する支持部材２が支持されている。