

【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 21 年 4 月 9 日 (2009.4.9)

【公開番号】特開 2006-298360 (P2006-298360A)
 【公開日】平成 18 年 11 月 2 日 (2006.11.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-043
 【出願番号】特願 2006-81122 (P2006-81122)
 【国際特許分類】

B 6 0 C 25/05 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 25/05

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 2 月 24 日 (2009.2.24)

【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】

タイヤ付きホイール又はホイールリムを、回転軸を中心に回転可能に支持するように構成した基部と、

前記回転軸とほぼ平行に、前記基部から上方に伸びた少なくとも 1 つのガイド部材と、
前記ガイド部材に摺動可能に取り付けられる工具搬送アームと、

自由端の一端を有する板状の工具部材と、

前記板状の工具部材の他端である第 1 端部を、前記工具搬送アームに接続し、前記工具部材の運動を限定する部材とを備えており、

前記工具部材へ前記ホイールリム及び / 又は前記タイヤが接触したときに、前記工具部材への力の印加により、前記工具部材は、前記支持アームに対する回転並進運動が可能になり、

前記工具部材の自由端は、前記ホイールリムに向いた背部を備えるタイヤ着脱機。

【請求項 2】

前記工具部材の運動を限定する部材は、弾性的に変形する収縮手段を前記工具搬送アームと前記工具部材との間に備える請求項 1 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 3】

前記工具部材は、前記工具搬送アームに形成した少なくとも 1 つの凹み又は長穴内で、前記第 1 端部において接続されている請求項 1 又は 2 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの凹み又は長穴は、前記工具搬送アームの軸及びそれに垂直な方向の両方に対して傾いた方向に延びている請求項 3 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 5】

前記工具搬送アームは、一端が前記ガイド部材によって支持され、他端が前記工具部材への関節連結のためのフォーク形部材で終わっている請求項 3 又は 4 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 6】

前記工具部材は、前記第 1 端部においてシャックル部材の一端に接続され、前記シャックル部材の他端は前記工具搬送アームに接続されている請求項 1 又は 2 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 7】

前記弾性的に変形する手段は、前記工具部材と前記シャックル部材との間と、前記シャックル部材と前記工具搬送アームとの間とに設けられ、それによって前記工具部材を前記ホイールリムの回転軸に実質的に平行な向きの静止位置に保持する請求項 6 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 8】

前記弾性的に変形する手段は、少なくとも 1 つのばねを含む請求項 7 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 9】

前記工具搬送アームは、一端が前記ガイド部材によって張り出し式に支持され、他端が前記シャックル部材への関節連結のためのフォーク部材で終わっている請求項 6 から 8 のいずれかに記載のタイヤ着脱機。

【請求項 10】

前記工具部材の前記自由端は、使用中に、前記工具搬送アームに向く内側凹み、及び前記凹みから見て外方に向く外側溝を画定するのに適している横長さで終わっている請求項 1 から 9 のいずれかに記載のタイヤ着脱機。

【請求項 11】

前記内側凹みは、使用中に、タイヤビードの縁と係合し、前記縁を対応するホイールリムから引き出すように設計されている請求項 10 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 12】

前記外側溝は、ホイールリム縁に摺動可能に止まるように設計されている請求項 10 又は 11 に記載のタイヤ着脱機。

【請求項 13】

前記工具部材は、適切な減摩プラスチック材料で作られている請求項 1 から 12 のいずれかに記載のタイヤ着脱機。

【請求項 14】

使用中に、前記タイヤ着脱機に置かれたホイールリム又はタイヤ付きホイールに関して対向する側に配置される少なくとも 1 対のビード離脱ローラーと、前記ホイールリム又はタイヤ付きホイールの回転軸に平行に、互いに平行で所定の距離だけ隔てた 2 つの方向に沿って摺動する直立材とを備える請求項 1 から 13 のいずれかに記載のタイヤ着脱機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】タイヤ着脱機