

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成 17 年 10 月 27 日 (2005.10.27)

【公表番号】特表 2003-518992 (P2003-518992A)

【公表日】平成 15 年 6 月 17 日 (2003.6.17)

【出願番号】特願 2001-549738 (P2001-549738)

【国際特許分類第 7 版】

A 6 3 B 41/00

A 6 3 B 41/12

F 1 6 K 15/14

【F I】

A 6 3 B 41/00 Z

A 6 3 B 41/12 A

F 1 6 K 15/14 C

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 2 月 24 日 (2004.2.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一体のポンプを備えた膨張式スポーツ・ボールにおいて、
前記ポンプを、前記スポーツ・ボールの内部に位置させ、前記ポンプを作動するように前記スポーツ・ボールの外部から選択的に伸長させることのできる手段を備え、
前記ポンプを使用しないときに、前記ポンプが、前記スポーツ・ボールの表面と実質的に同一平面上に位置するか又は前記表面より下方に位置するようにして成る膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 2】

前記スポーツ・ボールに、このスポーツ・ボールが圧力の膨大に伴い著しく膨張するのを防止する層を備えた請求項 1 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 3】

前記ポンプに、前記スポーツ・ボール内に周囲空気を送り込む手段と、前記送り込んだ空気が前記スポーツ・ボールから逃げるのを防止する手段とを設けた請求項 1 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 4】

カーカスと、このカーカスに取付けた内部ポンプとを備えた膨張式スポーツ・ボールにおいて、

前記内部ポンプに、

前記スポーツ・ボール内への空気出口を持つシリンダと、

前記空気出口に取付けられ、前記シリンダから前記ボール内部への空気の流入を可能にするが、前記スポーツ・ボールから前記シリンダ内への空気の逆流を防止する一方弁と、

前記シリンダ内に位置させられ、前記スポーツ・ボールの外部から前記シリンダ内に周囲空気を吸引し、この吸引した周囲空気を前記シリンダから前記一方弁を経て前記スポーツ・ボール内に押込むように作動できるピストンと、
を設け、

前記カーカスの外部から前記ピストンを作動する作動手段と、

前記ピストンを挿入された位置に鎖錠する鎖錠手段と、
をさらに備えて成る膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 5】

前記ピストンを作動する前記作動手段を、前記ピストンに取付けられ、前記カーカスの穴を貫いて延び、伸長位置と挿入位置との間で可動なピストン棒により構成し、

さらに前記ピストンを前記シリンダ内で前記空気出口から遠ざかる向きに押上げ、前記ピストン棒を前記スポーツ・ボールの外部の前記伸長位置に前記穴を経て押すように位置させることにより、前記ピストン棒を、作動できるようにするばねと、

前記ピストン棒を前記挿入位置に鎖錠する鎖錠手段と、
を備えた請求項 4 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 6】

前記シリンダを、前記カーカスに前記穴のまわりで密封した請求項 4 の膨張スポーツ・ボール。

【請求項 7】

前記ピストンを作動する前記作動手段を、前記ピストンに取付けられ、前記カーカスの穴を貫いて延び、伸長位置と挿入位置との間で可動なピストン棒により構成し、

さらに、前記ピストンを前記シリンダ内で前記空気出口に向かって押下げ、前記ピストン棒を前記挿入位置に押すように位置させたばねを備えることにより、前記ピストン棒を前記ばねの力に逆って前記伸長位置に引き前記スポーツ・ボール内部に空気を送り込むように作動できるようにした請求項 4 に記載の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 8】

前記ピストンが中空であり、このピストン内に周囲空気を入れるための空気入口穴と、前記中空のピストンから前記シリンダ内に空気を入れる第 2 の一方弁を持つ空気出口穴とを設けた請求項 4 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 9】

前記ピストンを作動する前記作動手段を、回転できるクランク輪と、このクランク輪と前記ピストンとの間に取付けたピストン棒とにより構成し、前記クランク輪を前記スポーツ・ボールの外部から回転できるようにした請求項 4 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 10】

さらに、前記内部ポンプの重量につりあうように、前記スポーツ・ボールの内部に取付けられたつりあい手段を備えた請求項 4 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 11】

さらに、前記スポーツ・ボールから空気圧力を流出させる流出手段を備えた請求項 4 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 12】

前記スポーツ・ボールが、バスケットボールである請求項 2 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 13】

前記スポーツ・ボールが、バレーボールである請求項 2 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 14】

前記スポーツ・ボールが、フットボールを使った請求項 2 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 15】

前記スポーツ・ボールが、サッカーボールである請求項 2 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 16】

前記スポーツ・ボールが、ソフトボールである請求項 2 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 17】

さらに、前記内部ポンプの重量につりあうように、前記スポーツ・ボールの内部に取付けられたつりあい手段を備えた請求項 1 の膨張式スポーツ・ボール。

【請求項 18】

前記スポーツ・ボールが、バスケットボールである請求項 4 の膨張式スポーツ・ボー

ル。

【請求項 19】

前記スポーツ・ボールが、バレーボールである請求項4の膨張式スポーツ・ボール。