

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6602295号
(P6602295)

(45) 発行日 令和1年11月6日(2019.11.6)

(24) 登録日 令和1年10月18日(2019.10.18)

(51) Int.CI.

B62J 1/00 (2006.01)

F 1

B 6 2 J 1/00

A

請求項の数 20 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2016-525536 (P2016-525536)
 (86) (22) 出願日 平成26年10月20日 (2014.10.20)
 (65) 公表番号 特表2016-533942 (P2016-533942A)
 (43) 公表日 平成28年11月4日 (2016.11.4)
 (86) 國際出願番号 PCT/IB2014/065473
 (87) 國際公開番号 WO2015/059624
 (87) 國際公開日 平成27年4月30日 (2015.4.30)
 審査請求日 平成29年9月5日 (2017.9.5)
 (31) 優先権主張番号 VR2013A000231
 (32) 優先日 平成25年10月21日 (2013.10.21)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関
イタリア (IT)

前置審査

(73) 特許権者 511227118
セレ・ロイヤル・ソシエタ・ペル・アチオニ
SELLER ROYAL S. P. A.
イタリア、イ-36050 ポツツオレオーネ (ビエンツア)、ビア・ビットリオ・エマヌエーレ、119
(74) 代理人 110001195
特許業務法人深見特許事務所
(72) 発明者 ビゴリン、バルバラ
イタリア、イ-36050 ポツツオレオーネ (ビエンツア)、ビア・ビットリオ・エマヌエーレ、119、セレ・ロイヤル・ソシエタ・ペル・アチオニ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】人体のための支持要素

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

人体のための支持要素であって、パッド部品(3)およびベース部品または本体(2)を備え、前記ベース部品(2)は、使用時に上側の表面(2a)と使用時に下側の表面(2b)とを備え、前記パッド部品(3)は、使用時に上側の表面(3a)と、前記ベース部品(2)の前記使用時に上側の表面(2a)と係合するように設計された使用時に下側の表面(3b)とを備え、前記支持要素はさらに、

前記パッド部品(3)に対する前記ベース部品(2)の取外し可能な係留手段(7, 8, 9, 10)を備えることと、前記ベース部品(2)または前記パッド部品(3)に対する少なくとも1つの備品(5または50)の係合手段(4a, 4b, 4c, 4d)を備えることを特徴とし、

前記係合手段(4a, 4b, 4c, 4d)は、前記ベース部品(2)の前記上側の表面(2a)と前記パッド部品(3)の前記下側の表面(3b)との間の領域において作用するかまたは動作するように意図され、

前記係合手段(4a, 4b, 4c, 4d)によって係合可能な第1の端部(5b)と、前記ベース部品(2)の前記使用時に上側の表面(2a)と前記パッド部品(3)の前記使用時に下側の表面(3b)との間の領域の外側を延在する第2の端部(5c)とを有する少なくとも1つのロッドもしくはステム部品(5a)または突起部を含む少なくとも1つの備品(5)を備えることを特徴とする、支持要素。

【請求項 2】

10

20

前記係合手段は、前記ベース部品(2)にまたは前記パッド部品(3)に形成された少なくとも1つの第1の穴または係合開口部(4a)を含み、前記備品(5または50)を前記ベース部品(2)にまたは前記パッド部品(3)に固定する前記それぞれの第1の穴または係合開口部(4a)と係合可能な少なくとも1つのねじもしくはボルト要素(4b)または結合要素も含むことを特徴とする、請求項1に記載の支持要素。

【請求項3】

前記パッド部品(3)にまたは前記ベース部品(2)に少なくとも1つのハウジングシート(6)を備え、

前記少なくとも1つのねじもしくはボルト要素(4b)または結合要素は、ヘッド(4c)および長手方向展開体を含むことを特徴とし、前記長手方向展開体は、使用時に、それぞれの第1の穴または係合開口部(4a)に取外し可能に挿入可能であり、前記ヘッド(4c)は、それぞれのハウジングシート(6)に収容可能である、請求項2に記載の支持要素。10

【請求項4】

前記少なくとも1つのロッドもしくはステム部品(5a)または突起部の前記第1の端部(5b)は、少なくとも1つの第2の係合開口部(4f)が設けられたプレート(4d)に固定されるかまたは一体であり、前記第2の係合開口部(4f)は、前記ベース部品(2)またはパッド部品(3)においてそれぞれの第1の穴または係合開口部(4a)と位置合せされることが意図され、前記少なくとも1つのねじもしくはボルト要素(4b)または結合要素は、位置合せされた第1の係合開口部(4a)および第2の係合開口部(4f)それぞれに挿入され、それによって前記少なくとも1つのプレート(4d)と、したがって前記備品(5)とを前記ベース部品(2)または前記パッド部品(3)に固定する、請求項1～3のうちいずれか1項に記載の支持要素。20

【請求項5】

前記パッド部品(3)に対する前記ベース部品(2)の前記取外し可能な係留手段は、前記ベース部品(2)と前記パッド部品(3)との間の領域の外側を延在するグリップ部分(7a)を含むことを特徴とし、前記グリップ部分(7a)は、前記ベース部品(2)と前記パッド部品(3)との間の領域の外側から係合可能であり、それにより、前記ベース部品(2)および前記パッド部品(3)が解放されるかまたは解放可能である少なくとも1つの静止位置と、前記ベース部品(2)および前記パッド部品(3)が互いに堅く係留される少なくとも1つの作業位置との間での前記取外し可能な係留手段の手作業による変位を可能にする、請求項1～4のうちいずれか1項に記載の支持要素。30

【請求項6】

前記取外し可能な係留手段は、

- ・前記ベース部品(2)にまたは前記パッド部品(3)において得られる係留開口部(8)に装着可能な可動部品またはキー部品(7)を備え、前記可動部品またはキー部品(7)は、ベース部品(2)とパッド部品(3)との間の領域において延在する第1の拘束手段(9)を有し、さらに、

- ・前記ベース部品(2)および前記パッド部品(3)のうちの他方にあり、前記可動部品またはキー部品(7)が前記係留開口部(8)に挿入され前記ベース部品(2)が前記パッド部品(3)と係合されると、前記第1の拘束手段(9)と係合するように意図される第2の拘束手段(10)を備えることを特徴とする、請求項1～5のうちいずれか1項に記載の支持要素。40

【請求項7】

前記可動部品またはキー部品(7)は、前記係留開口部(8)の対称軸(×-×)を中心前記係留開口部(8)に回転可能に装着されることを特徴とする、請求項6に記載の支持要素。

【請求項8】

前記取外し可能な係留手段は、差込み係留手段を備えることを特徴とする、請求項6または7に記載の支持要素。50

【請求項 9】

前記第1の拘束手段は、互いに周方向に離間された複数のタブ(9a)がそこから延在するタンゲ(9)を含み、

前記第2の拘束手段は、それぞれの歯もしくは突起がそこから延在するか、または前記タブ(9a)と係合するように意図される溝が形成されるスリープ要素(10)を含むことを特徴とする、請求項6～8のうちいずれか1項に記載の支持要素。

【請求項 10】

前記取外し可能な係留手段は、迅速取付構造体を含むことを特徴とする、請求項6～9のうちいずれか1項に記載の支持要素。

【請求項 11】

前記可動部品またはキー部品(7)は、前記迅速取付構造体を含むことを特徴とする、請求項10に記載の、かつ請求項6から9のうちいずれか1項に記載の支持要素。

【請求項 12】

前記可動部品またはキー部品(7)はグリップ部分(7a)を含み、前記迅速取付構造体は前記グリップ部分(7a)上に形成されることを特徴とする、請求項11に記載の支持要素。

【請求項 13】

前記可動部品またはキー部品(7)は本体またはメインプレート(7b)を含み、前記第1の拘束手段(9)は、前記本体またはメインプレート(7b)の使用時に上側の表面から上方に突出し、前記グリップ部分(7a)は前記本体またはメインプレート(7b)の使用時に外側である他方の表面から突出し、前記グリップ部分(7a)は、迅速取付構造体の雌部であるように意図される貫通開口部(11)を区切るブリッジ要素を含むことを特徴とする、請求項12に記載の支持要素。

【請求項 14】

前記可動部品またはキー部品(7)の前記本体(7b)は、接続手段(13, 14)によって前記係留開口部(8)において所定の位置に係留可能であることを特徴とする、請求項13に記載の支持要素。

【請求項 15】

前記係留開口部(8)が形成されるかまたは区切られる前記ベース部品(2)の前記上側の表面(2a)または前記パッド部品(3)の下側の表面(3b)から、くぼんだシート(16)と形状係合するように意図され、前記パッド部品(3)および前記ベース部品(2)のうちの他方上に形成された管状壁セクション(15)が前記係留開口部(8)の周りに延在することを特徴とする、請求項6～14のうちいずれか1項に記載の支持要素。

【請求項 16】

前記係留開口部(8)が形成されるかまたは区切られる前記ベース部品(2)の前記上側の表面(2a)または前記パッド部品(3)の下側の表面(3b)から、前記可動部品またはキー部品(7)と係合し、それによって前記ベース部品(2)または前記パッド部品(3)それからの離脱または分解を防ぎつつ前記軸(x-x)の周りを前記可動部品またはキー部品(7)が回転することを可能にするように意図される複数の角度をなして離間された止め歯(17)が、前記ベース部品(2)と前記パッド部品(3)との間の領域の内側に向かって延在することを特徴とする、請求項6～15のうちいずれか1項に記載の支持要素。

【請求項 17】

前記パッド部品(3)の下側の表面(3b)からまたは前記ベース部品(2)の上側の表面(2a)から前記支持要素(1)の前部(F)または後部(R)に向かって突出する少なくとも1つの舌(21)を備え、前記舌(21)は、前記ベース部品(2)と前記パッド部品(3)との相対的な摺動によって、前記ベース部品(2)の前記上側の表面(2a)および前記パッド部品(3)の前記下側の表面(3b)のうちの他方に形成されたシート(22)と係合可能であることを特徴とする、請求項1～16のうちいずれか1項に

10

20

30

40

50

記載の支持要素。

【請求項 1 8】

車両、自転車またはオートバイのためのサドルを備えることを特徴とする、請求項 1 ~ 17 のうちいずれか 1 項に記載の支持要素。

【請求項 1 9】

前記ベース部品(2)は、寸法および／または形状が互いに異なる複数のパッド部品(3)と組合わせて、かつ前記複数のパッド部品(3)に拘束されて使用されることができるような構造および構成を有し、したがって同じ前記ベース部品(2)から始まる異なる種類の支持要素を得ることが可能であることを特徴とする、請求項 1 ~ 18 のうちいずれか 1 項に記載の支持要素。 10

【請求項 2 0】

少なくとも 1 つのベース部品(2)と、互いに異なる形状および／または寸法を有する少なくとも 2 つのパッド部品(3)とを備え、

各パッド部品には、前記ベース部品(2)に対して取外し可能な係留手段が設けられるることを特徴とする、請求項 1 9 に記載の支持要素の実現のためのキット。 20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

発明の技術分野

本発明は、車両、たとえば自転車、オートバイ、または他の車両のためのサドルなどの、人体のための支持要素に関する。 20

【背景技術】

【0 0 0 2】

従来の技術水準

自転車のための多くのサドルが今日の時点で提案されており、いわゆる ICS (一体型クリップシステム) 部品、つまりバッグなどの備品をサドルと係合するかまたは係留するための溝などを区切る部品も任意に設けられる。 30

【0 0 0 3】

自転車のフレームに通常は直接固定可能であるかまたは拘束可能である本体と、本体に固定され、本体よりも柔らかい材料からなるパッドとが設けられたサドルも提案されている。 30

【0 0 0 4】

しかしながら、これまで提案してきたサドルはあまり組立てが容易ではなく、それぞれの組立方法は非常に面倒である。

【0 0 0 5】

また、ICS を前記サドルに設けることは困難かつ費用がかかる。

国際公開第 2007031943A1 号、欧州特許出願公開第 2052955A2 号、および国際公開第 2007034422A1 号は技術水準に係るサドルを教示している。 40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 6】

発明の目的

本発明の技術的課題は、したがって上記の欠点がないサドルなどの、人体のための支持要素を考案することによって、技術水準を向上させることである。

【課題を解決するための手段】

【0 0 0 7】

前記技術的課題の範囲内において、本発明の目的は、容易にかつ迅速に組立てられ交換されるサドルを考案することである。

【0 0 0 8】 50

本発明の別の目的は、容易にかつ確実に組立てられるサドルを提供することである。
本発明のさらなる目的は、1つ以上の備品を安定して係留するかまたは拘束することが可能なサドルを提供することである。

【0009】

本発明のさらなる目的は、破壊行為および窃盗によって引起される損傷を回避するかまたはいずれにせよ制限することが可能なサドルを提供することである。

【0010】

本発明の別の目的は、摩耗部分または破損部分を容易に交換することが可能であり、したがってより環境に優しいサドルを提供することである。

【0011】

発明の一態様によれば、請求項1に記載の支持要素が提供される。

従属請求項は、発明の好ましくかつ有利な実施例を表す。

【0012】

図面の簡単な説明

発明の他の特徴および利点は、添付の図面の図示として例示される支持要素の実施例の説明からより明らかとなる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明に係るサドルの部品のやや上からの分解斜視図である。

【図2】図1と同様であるが備品のないサドルの図である。

【図3】図2のサドルの部品のやや下からの分解斜視図である。

【図4】図2のサドルのベース部品または本体のやや上からの斜視図である。

【図5】図4の細部の拡大図である。

【図6】図4のベース部品または本体の細部のやや下からの斜視図である。

【図7】本発明に係る支持要素のそれぞれの変形例のやや下からの分解した斜視図である。

【図8】本発明に係る支持要素のそれぞれの変形例のやや下からの分解した斜視図である。

【図9】本発明に係るパッド部品の平面図である。

【図10】本発明に係るパッド部品のやや下からの斜視図である。

【図11】本発明に係る支持要素のベース部品の平面図である。

【図12】本発明に係る支持要素のベース部品のやや上からの斜視図である。

【図13】本発明に係る支持要素の可動またはキー部品の平面図である。

【図14】本発明に係る支持要素の可動またはキー部品の斜視図である。

【図15】本発明に係る支持要素の可動またはキー部品の側面図である。

【図16】本発明に係る支持要素の可動またはキー部品の正面図である。

【図17】本発明に係る支持要素の別の実施例の細部の底面図である。

【図18】図17の細部を示す図である。

【図19】図17の細部の上面図である。

【図20】図19の線XX-X-Xに沿った断面図である。

【図21】図17のロック/ロック解除手段の上面斜視図である。

【図22】図17のロック/ロック解除手段の底面斜視図である。

【図23】図17のキー部品の上面斜視図である。

【図24】図17のキー部品の底面斜視図である。

【図25】本発明に係る支持要素の底面図である。

【図26】図25の支持要素の断面図である。

【図27】図25の支持要素の部品の細部を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

添付の図面において、同一の部分または部品は同じ参照番号によって識別される。

10

20

30

40

50

発明の実施例

図を参照して、車両、たとえば自転車またはオートバイのためのサドルなどの、人体のための支持要素1が例示される。

【0015】

支持要素1は、たとえば、自転車またはオートバイのフレームに拘束可能なベース部品または本体2と、パッド部品3とを含む。支持要素1が周知のように自転車のためのサドルである場合、端部で接続された1対の棒または枝によって形成されるU字型の部品を通常含むいわゆる「レール」またはフォーク部品を、ベース部品2とフレームとの間に介在させ得る。

【0016】

ベース部品2は、使用時に上側または内側の表面2aと、使用時に下側または外側の表面2bとを含み、パッド部品3は、使用時に上側または外側の表面3aと、使用時に下側または内側の表面3bとを含み、表面3bは、たとえば表面自体に重なるかまたは接触することによって、使用時にベース部品または本体2の上側の表面2aと係合することが意図される。

【0017】

ベース部品2の表面2aおよび2bならびにパッド部品3の表面3aおよび3bは、実質的に一致し、かつ／または補足的な形状を有する。

【0018】

好ましくは、ベース部品2の上側表面2aは、パッド部品3の下側表面3bのように実質的に構成され、したがって、支持要素1が組立てられると、これらは全延長部分について互いに係合可能であるかまたは当接可能である。

【0019】

支持要素1がサドルである場合、パッド3の上側表面3aは、好ましくは、実質的に自由であり、ユーザのための座面を構成することが意図される。この点に関して、たとえば革または他の天然もしくは合成材料からなるカバーによって全体的にまたは部分的にパッド部品3を覆うこともできる。

【0020】

好ましくは、パッド部品3は軟性材料からなり、特にベース部品2よりも柔かい。たとえば、パッドは、ウレタンフォーム、エラストマー材料などといった材料からなることができる。

【0021】

また、柔軟性、弾性、および／またはパッド部品3とは異なる色および／または物理的もしくは粘弾性特性を有する1つ以上の挿入物をパッド部品3に埋め込むことができる。

【0022】

パッド部品3は、剛性材料、たとえば、発泡体またはより柔かい材料を貼付けることができるプラスチックからなるベースも有することができる。

【0023】

支持要素1は、その場合、パッド部品3に対するベース部品2の取外し可能な係留手段を含み、したがってベース部品2およびパッド部品3を容易にかつ迅速に、組立てかつ分解することが可能である。

【0024】

好ましくは、本発明に係る支持要素1は、ハンドル5（特に図1参照）または保護部品50などといった備品の係留手段4a, 4b, 4eを含み、係留手段は、ベース部品または本体2とパッド部品3との間、より望ましくはベース部品2の上側表面2とパッド部品3の下側表面3bとの間の領域において、作動するかまたは動作することが意図される。備品は、上記のように、ハンドル、保護部品、ライト、または他の要素を含むことができる。

【0025】

係留手段は、たとえば、ベース部品2にまたはパッド部品3に形成された貫通もしくは

10

20

30

40

50

非貫通孔または開口部である1つ以上の第1の穴もしくは係合開口部4aを含むことができ、備品5または50をベース部品2またはパッド部品3に固定するように、それぞれの第1の穴または係合開口部4aに各々係合可能な1つ以上のねじもしくはボルト要素4bまたは結合要素も含む。備品の固定は、開口部4aと係合可能な自己タッピングねじによって得ることもできる。

【0026】

また、ベース部品2とパッド部品3とのうちの他方の第1の係合開口部4aに挿入されたねじまたはボルト4bのヘッド4cのために、ハウジングシート6をパッド部品3にまたはベース部品2に設けることができる。ねじまたはボルト4bの主な展開体（図では見えない）は、その代りに、たとえばそれぞれの穴または開口部4aにねじ込むことによって、取外し可能に挿入することができる。10

【0027】

本発明に係る支持要素は、好ましくは、係合手段4a, 4bによってベース部品2もしくはパッド部品3と係合可能な第1の端部5bと、ベース部品2の上側表面2aとパッド部品3の下側表面3bとの間の領域の外側、またはいずれにせよ該領域の遠位において延在する他方または第2の端部5cとを有するロッドもしくはステム部品5aまたは突起部分を含む備品5を含む。ロッドもしくはステム部品5aまたは突起部分は、図示したものとは異なるやり方で形作られてもよい。

【0028】

図1に例示される実施例を特に参照して、備品は、接続要素5dによって架橋された2つのロッドまたはステム5aを有する実質的にU字型のハンドル5を含む。20

【0029】

ハンドル5は、柔かいグリップ要素で覆われることができる。

ベース部品2には、その場合、好ましくはその下側表面2aにおいてフォーク部品またはレールRA（図25参照）のための取付け手段、たとえばレールRAの先端を挿入するためにベース部品2の前方におけるフォークRAおよびシート2dの長さに対してそれぞれの開口部を区切る2つの突出ブロック2cをベース部品2の背部に設けることができる。

【0030】

発明の一形式において、各ロッド5aの端部5bをプレート4dに固定する（たとえば接着または溶接する）ことができ、プレート4dには、ベース部品2またはパッド部品3のそれぞれの穴または係合開口部4aと各々位置合せされることができる1つ以上の第2の係合開口部4fが設けられる（特に図7および図8参照）。そのような位置合せステップ後、ボルトまたはねじ4bが、このように位置合せされた開口部（4aおよび4f）に挿入され、それによって各プレート4d、さらにロッド5aおよび備品5または50それをベース部品2またはパッド部品3に固定する。30

【0031】

発明のさらなる一形式において、各ロッド5aの端部5bは上記のプレート4dと一体とすることができます。

【0032】

また、各ロッド5aの端部5bとそれぞれのプレート4dとの間には、端部5bおよびプレート4dのエッジより寸法が大きく、ベース部品2およびパッド部品3が互いに組立てられた時にプレート4dにおいてベース部品2とパッド部品3との間の隙間の一部を覆い取囲むことが意図されるボスまたはマスク要素5fを設けることができる（ロッド5aおよびプレート4dに固定されるかまたは固定可能である）。

【0033】

変形例（図2～図4参照）によれば、備品は、図1を参照して上記したものと全く同様に、それぞれのプレート4dがそこから任意に横切って延在する（側面）保護部品50を含む。図に例示される具体的かつ非限定的な実施例を参照して、支持要素は、一方が支持要素の一方側に、他方が反対側に配置された2つの保護部品50を含む。4050

【 0 0 3 4 】

図7を参照して、複数の備品が設けられた支持要素、たとえば上に示されるように固定されたハンドル5および保護部品50が例示される。この点に関して、任意に、ハンドル5の同じ係合穴4aおよび同じボルト4bによって各保護部品50を固定することができる。

【 0 0 3 5 】

プレート4dまたは各プレート4dをベース部品2上に正確かつ迅速に位置決めするために、ベース部品2に切欠きまたは溝を設けることができ、そこにプレート4dのリリーフ部分4eを挿入可能である、たとえば嵌合挿入可能である。代替的に、プレート4dは、ベース部品2またはパッド部品3のくぼんだ部分と位置合わせ可能な開口部4g（特に図7および図8参照）を含むことができる。10

【 0 0 3 6 】

ベース部品2およびパッド部品3が組立てられた時、それぞれのプレート4dを形状結合し、かつ受取るために、1つ以上の下げられた領域3cを代りにパッド部品3において区切ることができる。プレート4dまたは各プレート4dがリリーフ部分4eを含むか、またはくぼんだ部分が上記のように設けられると、パッド部品3からブロック部品3dが突出することができる。ブロック部品3dは、ベース部品2およびパッド部品3が組立てられた時に、プレート4dのそれぞのくぼんだもしくは下げられた部分4eまたは部品2もしくは3のくぼんだ部分に挿入されるかまたは形状係合されることが意図される。

【 0 0 3 7 】

また、ブロック部品3dが設けられる場合、ブロック部品3dは、パッド部品3をベース部品2に対して中心決めする役割を有する以上に、支持要素の全体に対してさらに増大した安定性を提供することができ、したがって2つの部品2および3の相互の長手方向の並進移動を妨げる。20

【 0 0 3 8 】

当然、理解されるようにかつ上記したように、任意に、記載したプレート4dによって備品5または50、たとえばロッド5aをそれに拘束するために、第1の係合開口部4aをパッド部品3に形成することができる。この場合、下げられた領域3c、ハウジングシート6、およびくぼんだまたは下げられた部分4eは、ベース部品もしくは本体2に形成することができるか、またはそこから延在することができる。30

【 0 0 3 9 】

理解されるように、備品は、そのような部品2,3の間で、またはより望ましくはそれぞれの上側表面2aと下側表面3bとの間で別のやり方でも動作する係合手段によって、ベース部品2およびパッド部品3に拘束され得る。たとえば、備品のまたはそのロッドの端部をベース部品2とパッド部品3との間に配置して、そのような部品2,3を互いに締付けることによって備品5を所定の位置にブロックし得る。この点に関して、備品の端部は、ベース部品2のおよび/またはパッド部品3のそれぞれの部分と形状係合するよう形作り得る。任意に、備品の端部には、ベース部品2および/またはパッド部品3のスロットとまたは突出部分とそれぞれ形状係合するように意図される突起または穴があり得る。40

【 0 0 4 0 】

なお、パッド部品3は、特にベース部品2とパッド部品3との間の接続の領域において、かつ実質的に任意の備品を受取る高さまたは厚みについて圧縮可能であってもよく、したがって備品が設けられていなくても、ベース部品2とパッド部品3との間において、好適かつ実質的に補足的な結合が保証される。この手段により、備品なしでサドルが組立てられると、後者の接続の点において隙間が目に見える。当該隙間は、理解されるように、顕著な見苦しい作用をもたらすことになる。

【 0 0 4 1 】

支持要素（特に図7および図8参照）は、たとえば硬質プラスチックまたは同様の材料からなり、使用時にベース部品2のレールおよび一部を取りみかつ覆うように意図される50

カバーまたはフレーム部品 1 2 も含むことができる。

【 0 0 4 2 】

パッド部品 3 に対するベース部品 2 の取外し可能な係留手段に関して、それらは好ましくはグリップまたは捕捉部分 7 a を含む。グリップまたは捕捉部分 7 a は、たとえばベース部品 2 の下側表面 2 b またはパッド部品 3 の上側表面 3 a において、ベース部品 2 とパッド部品 3 との間の領域の外側を延在するかまたは外側から係合可能であり、ベース部品 2 およびパッド部品 3 が解放されるかまたは解放可能である少なくとも 1 つの静止位置(たとえば図 6 参照)と、ベース部品 2 およびパッド部品 3 が互いに堅く係留される少なくとも 1 つの作業位置(たとえば図 3 参照)との間での取外し可能な係留手段の手作業による移動を可能にする。グリップまたは捕捉部分 7 a の存在により、オペレータまたはユーザは、したがって、ドライバーなどといった工具の必要なしに、取外し可能な係留手段を作動させることができる。10

【 0 0 4 3 】

また、取外し可能な係留手段は、以下にさらに記載されるように、1 つ以上の迅速取付構造体すなわち ICS を含むことができる。

【 0 0 4 4 】

好ましくは、取外し可能な係留手段は、

- ・たとえば開口部 8 の対称軸 x - x を中心として係留開口部 8 に装着可能な、たとえば回転可能に装着された可動またはキー部品 7 を含み、当該開口部は、ベース部品 2 においてまたはパッド部品 3 において得られ、キー部品 7 は、ベース部品 2 とパッド部品 3 との間の領域に延在する第 1 の拘束手段 9 も有することができ、さらに、20
- ・パッド部品 3 とベース部品 2 とのうちの他方にある第 2 の拘束手段 10 を含み、第 2 の拘束手段 10 は、キー部品 7 がそれぞれの係留開口部 8 に挿入され、ベース部品 2 がパッド部品 3 と係合されると、第 1 の拘束手段 9 と係合するように意図される。

【 0 0 4 5 】

この点に関して、取外し可能な係留手段は、差込み係留手段を含むことができる。

理解されるように、キー部品 7 を開口部 8 の長手軸 x - x に沿って挿入することもでき、したがって軸 x - x を中心として回転可能ではない。そのような場合、キー部品 7 は、制御手段、たとえばプライヤーなどを有することができ、該制御手段は、ベース部品 2 にまたはパッド部品 3 に形成された係留開口部 8 に挿入可能な部分に延在する対応する第 1 の拘束手段の変位を制御するように意図され、かつパッド部品 3 またはベース部品 2 の他方において、対応する第 2 の拘束手段と係合するように意図される。30

【 0 0 4 6 】

第 1 の拘束手段は、そこから複数のタブ 9 a が延在し、周方向に互いに離間され、タング 9 の一方のエッジから他方のエッジまで螺旋状の形態であるタングまたはブッシング 9 をたとえば含むことができる。第 2 の拘束手段は、それぞれの歯もしくは突起がそこから延在するかまたは溝が形成され、恐らく差しこみピンのようにタブ 9 a と係合するように意図されるスリーブ要素 10 を含むことができる。タブ 9 a および歯または突起は、好ましくは弾力的に製造可能である。

【 0 0 4 7 】

好ましくは、タング 9 およびスリーブ 10 の両方は、支持要素が組立てられた時に軸 x - x に対応する長手軸を有する管状要素を含む。

【 0 0 4 8 】

キー部品 7 はまた、迅速取付構造体すなわち ICS を含むことができる。この点に関して、キー部品 7 は、(メインプレート 7 b) 第 1 の拘束手段 9 がそこから延在する使用時に内側の表面から出発する任意に実質的に平坦な本体またはメインプレート 7 b を含むことができ、使用時に他方の外側の表面からグリップ部分 7 a が突出し、該グリップ部分は、ICS の雌部として作用することができる開口部、好ましくは貫通開口部 11 を区切るブリッジ要素を含むことができる。

【 0 0 4 9 】

50

キー部品 7 の本体 7 b は、ベース部品 2 またはパッド部品 3 の係留開口部 8 において、たとえば接続手段 13, 14 によって所定の位置に係留可能である。

【 0 0 5 0 】

接続手段 13, 14 は、たとえばスナップ接続手段である。

接続手段は、キー部品 7 の外壁またはエッジから延在する 1 つ以上の（図では 2 つの）つまみ 13 を含むことができ、つまみ 13 は、開口部 8 において区切られたそれぞれのくぼんだまたは振りかご状のセクション 14（図では 4 つ）と係合するように意図される。

【 0 0 5 1 】

特に、たとえば互いに 90° で角度をなして離間された 4 つのくぼんだセクション 14 をたとえば設けることができ、たとえば 180° の角度をなして離間された 2 つのつまみ 13 は、それぞれのくぼんだセクション 14 と係合するように意図され、したがってキー部品は、いくつかの動作位置、たとえば 1 つの作業位置および 1 つの静止位置においてベース部品 2 またはパッド部品 3 に固定されることができる。10

【 0 0 5 2 】

可動部品 7 の本体 7 b は、たとえば、対称軸を中心とする回転体のように構成されることが可能、該軸は、組立位置では軸 x - x と実質的に一致する。この場合、本体 7 b は、一方の使用時に最も外側から他方の使用時に最も内側に、ベース、たとえば環状の壁 7 c を有することもでき、壁 7 c は、そこから第 1 の拘束手段 9 が延在されるブロック 9 b を挿入するための穴または開口部を区切り、次いで実質的に円筒状の壁 7 d がベース壁 7 c の外縁から延在し、フランジ付セクション 7 e で終わり、つまみ 13 がその外縁から延在する。20

【 0 0 5 3 】

ベース壁 7 c は、上記のように、ブロック 9 b の雄ねじ部分との係合のための雌ねじ穴または開口部を区切ることができる。当然、ブロック 9 b は本体 7 b と一緒に得られるか、または別のやり方で、たとえばスナップ結合手段を介してもしくは嵌合挿入などによって本体 7 b に係留され得る。

【 0 0 5 4 】

グリップ部分 7 a が存在する場合は、ベース壁 7 c の使用時に外側の表面から始まり、円筒壁 7 d の反対の方向に延在することができる。

【 0 0 5 5 】

発明の一形式において、キー部品 7 を位置決めするために開口部 8 が形成されるかもしくは区切られるベース部品 2 の上側表面 2 a またはパッド部品 3 の下側表面 3 b から、好みしくは係留開口部 8 の周りに、たとえばわずかに切頭円錐形の管状壁 15 のセクションが延在し、該セクションは、パッド部品 3 とベース部品 2 とのうちの他方の上に得られるくぼんだシート 16 と形状係合するように意図される。30

【 0 0 5 6 】

キー部品 7 を位置決めするために開口部 8 が形成されるかもしくは区切られるベース部品 2 の上側表面から、またはパッド部品 3 の下側表面から始まり、ベース部品 2 とパッド部品 3 との間の領域の内側に向かって、角度をなして離間された複数の止め歯 17 が延在し、止め歯 17 は、可動部品 7 と係合して、ベース部品 2 またはパッド部品 3 からの可動部品の離脱または分解を防ぎつつ、可動部品が軸 x - x を中心として回転することを可能にするように意図される。40

【 0 0 5 7 】

特に、係留開口部 8 は、ベース部品 2 またはパッド部品 3 それぞれの内側から外側まで、実質的に円筒状のセクション 18 を含み、円筒状のセクション 18 は、任意に管状壁 15 によって区切られ、くぼんだもしくは振りかご状のセクション 14 をそこを得ることができ、次いで、止め歯 17 がそこから延在することができ、軸 x - x に関してわずかに傾けることができる横断壁 19 を含む。この点に関し、止め歯は、たとえば、横断壁 19 に拘束される、軸 x - x から遠い端部と、軸 x - x に近いかまたは近接している自由端とを有する。止め歯 17 の自由端は、軸 x - x を横切るかまたは直交する面において、く50

ぼんだけクション 14 と実質的に面一であるかまたは位置合せされる。また、くぼんだけクション 14 は、それぞれの実質的に円筒状のセクション 18 に対して、2つの径方向拡大部分 14a によって区切られることができる。

【0058】

好ましくは、止め歯のない軸 x-x のまわりに1つ以上の円周セクションが設けられ、該セクションは、ベース部品 2 およびパッド部品 3 が安定して係留される作業位置に可動部品がある時に1つ以上のそれぞれのつまみ 13 を受取るように意図されるくぼんだけクション 14 の展開セクションに対応する。

【0059】

止め歯 17 または望ましくはそれぞれの自由端は、フランジ付セクション 7e の直径より小さく、かつ任意につまみ 13 間または後者の自由端 13a 間の距離よりも小さい半径で円周に沿って位置合せされる。そのような構成により、可動部品 7 がベース部品 2 またはパッド部品 3 それぞれに組立てられると、止め歯 17 によって可動部品 7 の回転が可能となるが、可動部品 7 が開口部 8 から出ることは可能とならない。

【0060】

ベース部品 2 またはパッド部品 3 によって区切られ、キー部品 7 を収容するかまたは係合するように意図される開口部 8 は、特に後者が後者の実質的に拡大された後部領域においてサドルを含む場合、支持要素 1 の後部領域に区切ることができる。

【0061】

支持要素は、パッド部品 3 の下側表面 3b からまたはベース部品 2 の上側表面 2a から、支持要素の前部 F または後部 R に向かって突出する少なくとも1つの舌 21 を含むこともでき、舌 21 は、ベース部品 2 とパッド部品 3 との相対的な摺動により、ベース部品 2 の上側表面 2a およびパッド部品 3 の下側表面 3b のうち他方に形成されたシート 22 と係合可能である。支持要素がサドルを含む場合、舌 21 およびそれぞのシート 22 は、ベース部品 2 およびパッド部品 3 の先細りになった前部部分において得られる。

【0062】

ベース部品 2 において、かつその中間部分において、長手貫通溝 23 を得ることもできる。

【0063】

任意に、作業位置にある取外し可能な係留手段の安全ロック / ロック解除手段を支持要素に設けることができる。そのような安全ロック / ロック解除手段は、たとえば、迅速取付構造体に、かつ支持要素の部品のうちの1つに挿入可能なピンまたはプラグを含み得る。

【0064】

図 17 ~ 図 24 に例示される非限定的な実施例を特に参照して、ロック / ロック解除手段 31 はベースプレート 31a を含み、そこからピンまたはプラグ 31b が延在し、ピンまたはプラグ 31b は、キー部品 7 に形成されたシート 7f 内に挿入されることができ、キー部品 7 のフォイル部分 7g、たとえば弾性の、任意に湾曲した部分をロック位置からロック解除位置に移動させるように意図される。フォイル部分 7g は、実質的に円筒状の壁面 7d から延在し、これにおいて得られるウインドウ内に先端または端部が摺動可能に装着されることができる。本質的に、ロック / ロック解除手段 31 が設置されるかまたは挿入されると、フォイル部分 7g を押圧するかまたは変位させ、その先端もしくは自由端を、止め歯 17 間の中間領域またはいずれにせよ開口部 8 の壁面に対する係合から、実質的に円筒状の壁面 7d に形成されたそれぞれのウインドウに向かってかつその内部に戻し、したがって、キー部品 7 を作業位置から静止位置に回転させることができ。代わりにロック / ロック解除手段が取外されると、フォイル 7g は停止位置にスナップ嵌めされ、それぞの先端が止め歯 17 の間に挿入されるか、またはいずれにせよ開口壁 8 に当接され係合し、その位置では、キー部品 7 は作業位置から静止位置に回転することができず、したがって、ベース部品 2 およびパッド部品 3 を解放することは可能ではない。当然、ロック / ロック解除手段が係合または挿入されなくても、ベース部品 2 およびパッド部

10

20

30

40

50

品3は互いに固定されるかまたは接続することができる。

【0065】

ロック手段31はまた、ピンまたはプラグ31bがそこから延在する面に対向するベースプレート31aの面から延在するハンドル部分31cも含むことができる。

【0066】

本発明に係る支持要素1、たとえばサドルの組立のために、ベース部品2の上側表面2aとパッド部品3の下側表面3bとを、たとえば実質的に平行に、当接位置合せまたは接触させ、次いで、ベース部品2およびパッド部品3を取外し可能に係留するように、取外し可能な係留手段が駆動される。取外し可能な係留は、好ましくは手作業で行われる。

【0067】

1つ以上の備品5または50が設けられる場合は、ベース部品2とパッド部品3との間で作動するかまたは動作する係合手段によって上記のように固定されることができる。この場合、ベース部品2およびパッド部品3の当接または接触位置合せの前に、プレート4dが設けられる場合は、任意にねじ込みにより、たとえばボルトもしくはねじ4bを介してまたは別の手段によって、ベース部品2またはパッド部品3に固定される。

【0068】

取外し可能な係留手段を参照して、可動部品7が設けられる場合は、ベース部品2およびパッド部品3が接触または関連付けられた動作位置に導かれると、たとえば可動部品7を回転させ、かつたとえば軸x-xを中心にグリップ部分7aに対して手作業で作用することによって可動部品7が駆動される。代替的に、キー部品7は、軸x-xに沿って開口部8に長手方向に挿入され得る。

【0069】

また、ベース部品2およびパッド部品3の当接の前に、キー部品7を係留開口部8に装着することができる。この点に関し、キー部品7は、ベース部品2またはパッド部品3の外側から、任意にベース部品2の下側表面2bまたはパッド部品3の上側表面3aから開口部8の内部に挿入されて、突出するか、または他方の表面、つまりベース部品2の上側表面2aまたはパッド部品3の下側表面3bによって係合可能となり得る。

【0070】

そのようなステップ中に、キー部品7および係留開口部8が上記のように作製されると、キー部品7は、つまみ13がそれぞれの振りかご状の部分14に対して角度をなしてオフセットされた状態でまず開口部8に挿入される。この時点で、ベース部品2およびパッド部品3が組立てられており、それぞれの表面2aおよび3bが当接されると、そのような部品2,3を取り外し可能に係留するために、オペレータまたはユーザは、外側から可動部品7に対して、たとえばグリップ部分7aに対して作用し、可動部品7の回転、第1の拘束手段9と第2の拘束手段10との係合、およびそれぞれの振りかご状部分14に到達しそれに挿入されるまでのつまみ13の角変位を推進する。

【0071】

また、これらのステップの前に、ベース部品2およびパッド部品3のうちの一方において、ベース部品2およびパッド部品3のうちの他方に形成されたシート22との摺動係合のために1つ以上の舌21が設けられると、各舌21は、まずそれぞれのシート22に挿入され、次いでベース部品2の上側表面2aの残りの部分(たとえば後部R)がパッド部品3の下側表面3bと当接される。

【0072】

本発明に係る支持要素は、その場合、互いに異なる、特に寸法および/または形態が異なる複数のパッド部品3と組合せて使用され、それに拘束される能够である構造および構成を有するベース部品2を含むことができる。特に図25～図27参照。

【0073】

この手段により、たとえば、すべてのまたは多くの種類のパッドをその上に拘束することができる標準的なベース部品2を提供することができ、したがって、同じベース部品2から始まり、所望のすべての種類のパッドを有するいずれかの種類の支持要素、特にサド

10

20

30

40

50

ルを得ることが可能である。

【0074】

本発明によれば、上に示されるような支持要素の実現のためのキットも次いで提案され、該キットは、少なくとも1つのベース部品2と、互いに異なる形態または寸法を有する2つ以上のパッド部品3とを含み、各パッド部品には、ベース部品2に取外し可能に係留するための取外し可能な係留手段が設けられる。

【0075】

この点に関し、パッド部品3は、ベース部品2に関して横方向に、かつ／または後部に、かつ／または前部に突出することができ、パッド部品3の使用時に下側の表面3bは、ベース部品2の使用時に上側の表面2aよりも大きく、それを越えて延在することができる。この場合、係合手段は、パッド部品3の中心または中間領域において有利に得られることになり、したがって、パッド部品3がベース部品より大きな幅で、またはいずれにせよベース部品から突出する状態で、ベース部品2とパッド部品3とを取り外し可能に係留することができる。

【0076】

図25～図27に例示される実施例によれば、パッド部品3の使用時に下側の表面3bはベース部品2の使用時に上側の表面2aよりも大きく、側面のセクション3f1, 3f2とパッド部品3の後部のセクション3gとを越えて延在することができる。パッド部品3の下側表面3bは、自己担持または自己支持となるように特にそのセクション3f1, 3f2, 3gにおいてベース部品2に関して使用時に突出する、断面がC字状の構成を任意に有することができる。

【0077】

また、上記のように、パッド部品3は、使用時に下側でありパッド部品3の下側表面3bを区切る剛性材料からなるベースすなわち第1の剛性支持層24aと、任意の発泡体からなり、第1の層24aに接続され、使用時にユーザと接触するパッド部品3の上側表面3aをその自由面において区切るように意図される第2の軟性層24bとを含むことができる。第2の軟性層24bは、たとえば、成型、任意に射出成形もしくは注型成型されるか、または第1の剛性層24a上に接着されることができ、逆もまた同様である。

【0078】

第1の剛性層24aは、熱可塑性ポリマーおよび熱硬化性ポリマーからなる群から選択される材料で作製することができ、第2の軟性層24bは、熱可塑性ゴム、発泡ポリウレタンおよびゲルからなる群から選択される材料で作製することができる。

【0079】

支持する第1の剛性層24aは複数のリブ25を含むことができ、複数のリブ25は、特にパッド部品3のセクション3f1, 3f2および3gにおいて支持要素2を補強するかまたは硬化させるように機能する。

【0080】

ベース部品2またはパッド部品3は、次いで、任意に内方に先細りであってパッド部品3またはベース部品2のうちの他方によって区切られたシートまたはくぼんだ部分27に、少なくとも部分的に、好ましくは完全に嵌合収容可能であるかまたは位置決め可能であるように構成されることができる。

【0081】

また、シートまたはくぼんだ部分27と、その中に、任意にその側壁の1つ以上の上に収容されたベース部品2またはパッド部品3とにおいて、ベース2およびパッド部品3のために、接続手段、任意に摺動接続手段を形成することができる。接続手段は、ベース部品2またはパッド部品3のうちの一方のエッジまたは側壁から延在する部分的に円錐形または切頭円錐形の構成をたとえば有する1つ以上のボスまたは突起28と、パッド部品3またはベース部品2のうちの他方に、または望ましくはその中に形成されたくぼんだ部分27に形成された1つ以上の溝とを含むことができ、突起28は、各くぼんだ部分と嵌合挿入されるように意図される。

10

20

30

40

50

【0082】

ベース部品2は、互いに摺動可能に係合され、したがって離れるようにまたは近づくように移動され、それによりベース部品2の幅を増減させることができる2つ以上の要素を含むことが有利である。互いに摺動可能に係合されたベース部品2の要素は、支持要素を厚くするか否かを決定するように、支持要素および／または鉛直面の拡大／縮小を決定するように使用時に水平な面上で摺動可能であることができる。この手段により、とりわけ、異なる寸法および／または形態のパッド部品3を支持するようにベース部品2を適合させることが可能である。

【0083】

本発明に係る支持要素は、ベース部品2とパッド部品3との間に1つ以上の中間層を含むことができることが有利であり、該1つ以上の中間層は、任意にゴムまたは同様の材料からなり、ベース部品2の上側表面2aのエッジとパッド部品3の下側表面3bのエッジとの間の空間または隙間を包囲するかまたは隠すように、かつそのような部品2, 3の相対的な変位から生じる振動を抑制し、ノイズを減少させるように、これらの方または両方の対面する自由縁の周りに部分的に延在されるように意図される。理解されるように、実際のところ、ベース部品2およびパッド部品3は通常プラスチックまたは同様の材料からなり、支持要素が自転車のサドルである場合、たとえばペダルの押圧中にこれらの相対的な変位によってきしみが起こり得る。上記の中間層は、したがって審美的および機能的な観点双方からの利点を保証することになる。

【0084】

レールRAの先端は、ベース部品2と、ねじ30を介してベース部品に固定されたプレート29などとの間でも固定され得る。この解決策により、レールRAの挿入に伴って支持要素の部品の変形が回避されることが可能となる。

【0085】

理解されるように、本発明に係る支持要素は、交換可能なパッド要素または1つ以上の備品を、迅速、容易、かつ安定したやり方で拘束することを可能にする。

【0086】

また、本発明に係る支持要素は、ベース部品およびパッド部品が取外し可能に係留されることを可能にし、確実な係留をもたらしつつ、工具、たとえばドライバーの必要なしに、かつ迅速なやり方で、手作業によりそれらを拘束し解放することが可能である。

【0087】

これにより、とりわけ、ユーザが望むときは常に、ベース部品なしにパッド部品をユーザが容易に解放し持ち運ぶことが可能となる。これは特に、支持要素がサドルである場合に有利であり、その場合、自転車またはサドルの想定される窃盗を可能な限り制限するよう、ユーザ（サイクリスト）は、自分の車両を駐車するたびにパッドをベースから、したがって自転車から取外すことができる。

【0088】

本発明に係る支持要素が複数のパッドのための1つ以上の標準的なベース部品を含む特定の場合、ユーザは、ベース部品2が購入されると、所望のパッド部品3を、よって好みの寸法、高さおよび構成で用いることを決定することができる。

【0089】

これにより、環境上の観点からも、パッド部品がより大きな摩耗を受ける部品であることを考慮に入れ、決定的に破損され、使用可能ではなくなると、ユーザは同じベース部品を保持しつつ、それを除去し新しいものに取り替え、したがって除去され廃棄される要素を減少させることを含む明確な利点が保証される。また、理解されるように、取外し可能な係留手段を設けることにより、従来の解決策と比較してより容易かつより安価なやり方でパッド部品を廃棄することができる。

【0090】

上記のベース部品の使用に由来する別の利点は、たとえばパッドの快適さおよび形態という審美的または機能的なユーザの要望を満たす支持要素をユーザが実現することができ

10

20

30

40

50

るということにある。

〔 0 0 9 1 〕

また、ベース部品に関する限り、単一の生産ラインを設け、各々異なるベース部品または本体が設けられた様々な種類のサドルのために区別された生産ラインを有する必要性を回避することが可能であるため、生産上の利点が得られる。

[0 0 9 2]

また、1つまたはせいぜい2つのベース部品2から始まり、事実上すべての種類、たとえばレースタイプ、いわゆる「運動競技」タイプ、レジャータイプ、または、いずれにせよいわゆる「適度なリラックス」タイプのサドルを実現することが可能である。

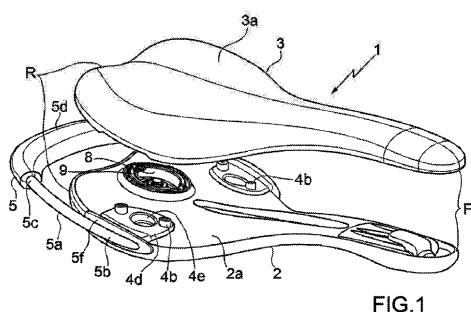
[0 0 9 3]

好ましくは、2種類の標準的なベース部品は、一方にフォークまたはレールのための接続要素が設けられ、衝撃吸収要素がなく、他方は、任意にフォークまたはレールとそれぞれのベース部品との間に介在された、ばね、たとえばカップ状または螺旋形のエラストマーなどといった衝撃吸収要素を固定するように適合され得る。

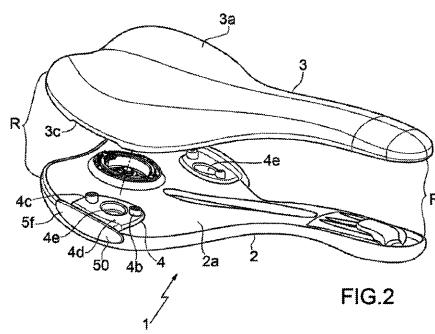
【 0 0 9 4 】

請求項によって規定される保護の範囲内において、発明の修正および変形が可能である。

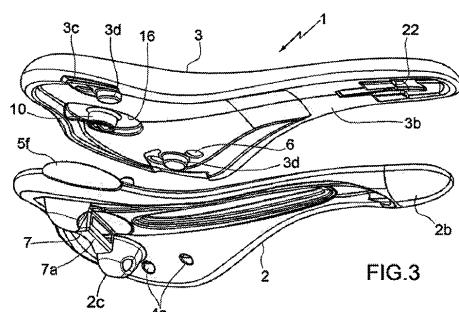
〔 図 1 〕



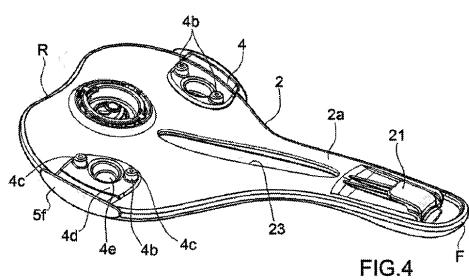
【図2】



(3)



(4)



【図5】

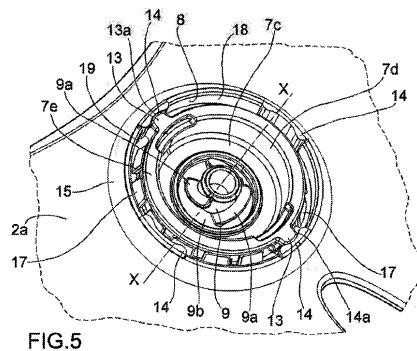


FIG.5

【図7】

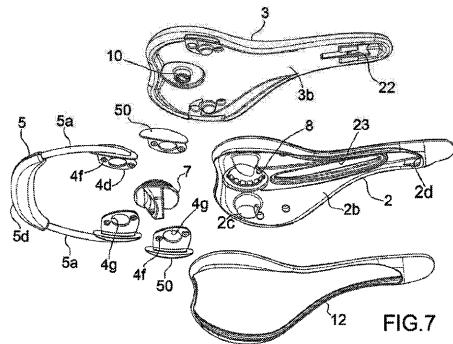


FIG.7

【図6】

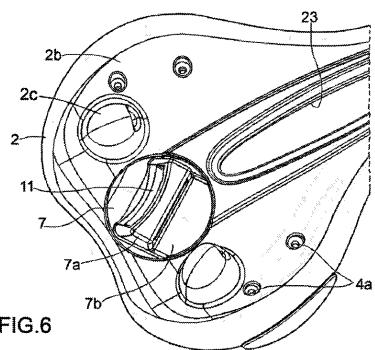


FIG.6

【図8】

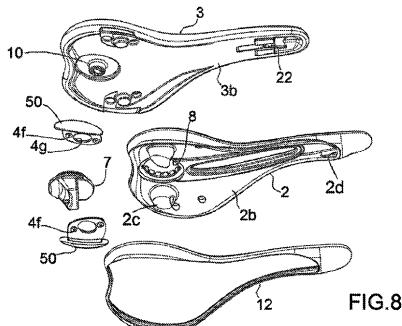


FIG.8

【図9】

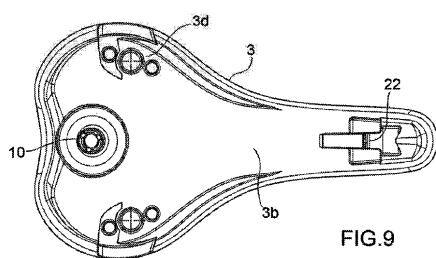


FIG.9

【図11】

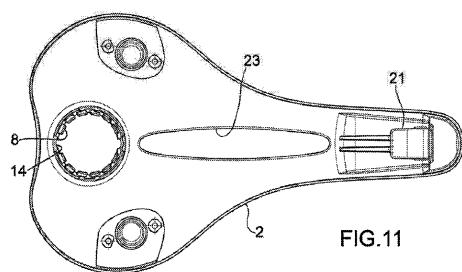


FIG.11

【図10】

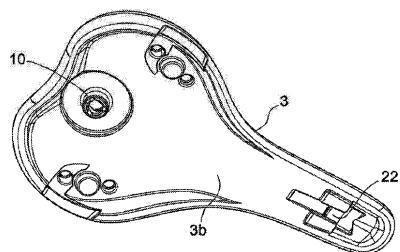


FIG.10

【図12】

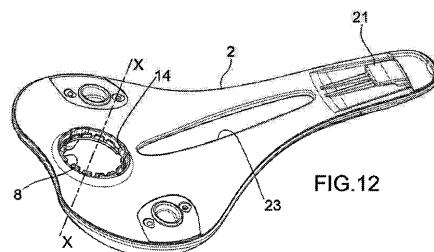


FIG.12

【図13】

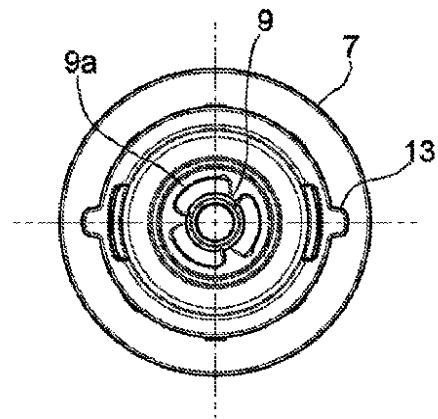


FIG.13

【図14】

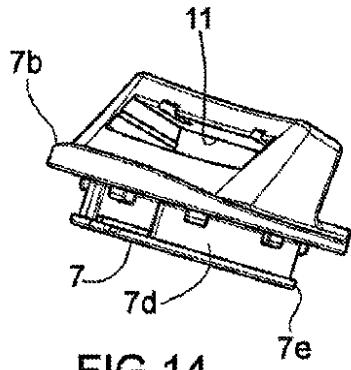


FIG.14

【図15】

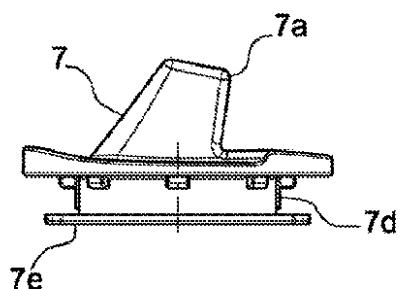


FIG.15

【図16】

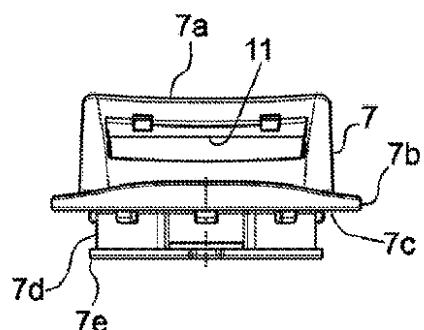
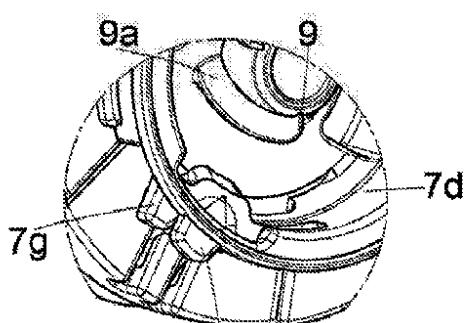


FIG.16

【図18】



13

FIG.18

【図17】

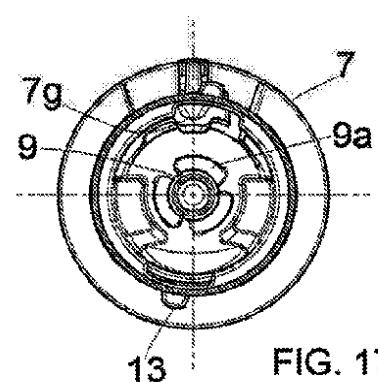


FIG.17

【図19】

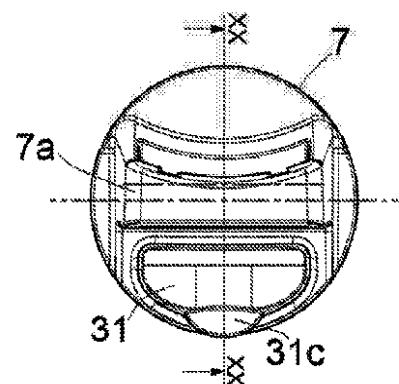


FIG. 19

【図20】

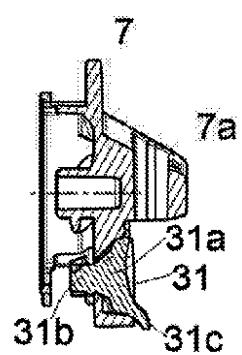


FIG. 20

【図21】

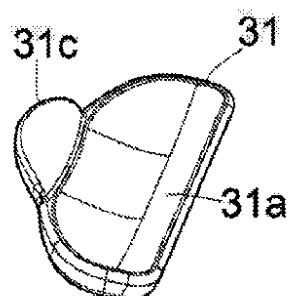


FIG. 21

【図22】

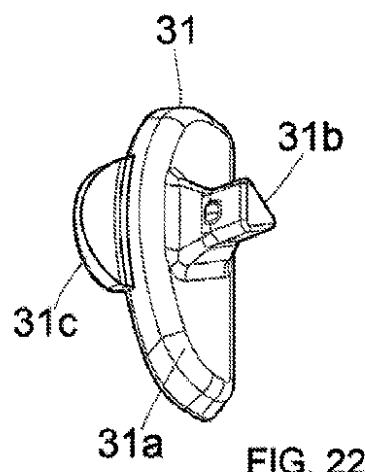


FIG. 22

【図23】

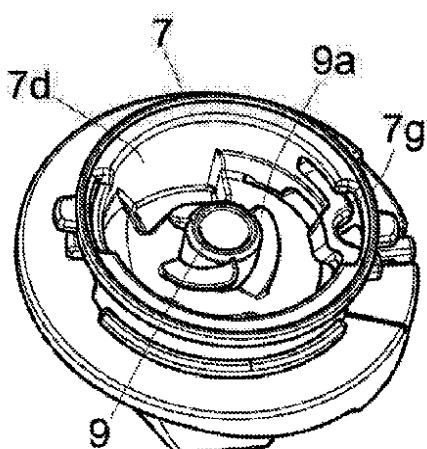


FIG. 23

【図 24】

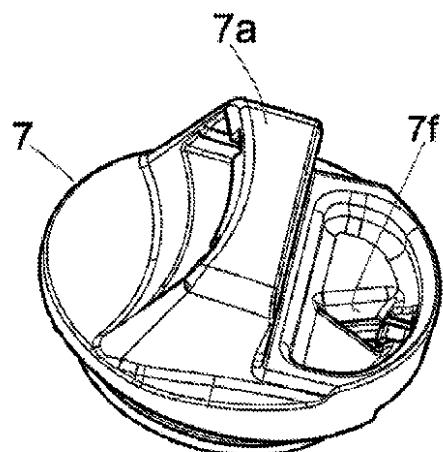
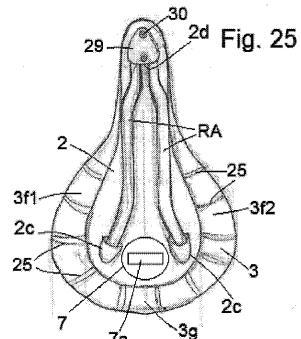
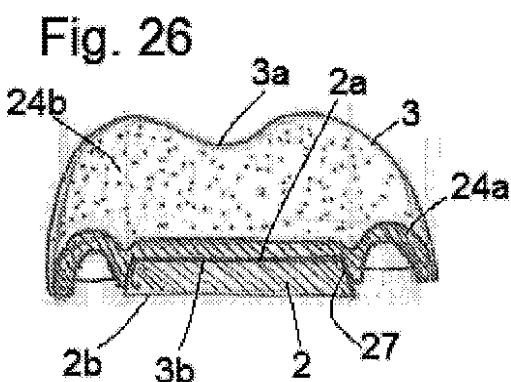


FIG. 24

【図 25】

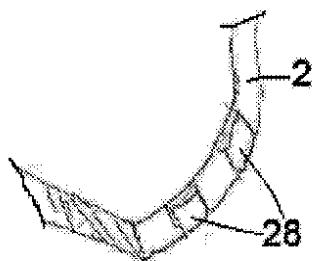


【図 26】



【図 27】

Fig. 27



フロントページの続き

(72)発明者 ケッキン , クラウディオ

イタリア、イ - 3 6 0 5 0 ポツツオレオーネ(ビエンツア)、ピア・ビットリオ・エマヌエーレ、119、セレ・ロイヤル・ソシエタ・ペル・アチオニ内

(72)発明者 マルファッティ , マルコ

イタリア、イ - 3 6 0 5 0 ポツツオレオーネ(ビエンツア)、ピア・ビットリオ・エマヌエーレ、119、セレ・ロイヤル・ソシエタ・ペル・アチオニ内

審査官 米澤 篤

(56)参考文献 登録実用新案第3113231(JP, U)

特開2004-73846(JP, A)

特開2011-27232(JP, A)

実開昭62-18284(JP, U)

米国特許出願公開第2009/0108643(US, A1)

米国特許出願公開第2009/0189421(US, A1)

実開昭49-74651(JP, U)

米国特許第7717505(US, B2)

特開2001-69641(JP, A)