

【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19年6月21日(2007.6.21)

【公表番号】特表2002-539025(P2002-539025A)
 【公表日】平成14年11月19日(2002.11.19)
 【出願番号】特願2000-605118(P2000-605118)
 【国際特許分類】

B 6 0 R 25/00 (2006.01)
B 6 0 K 23/02 (2006.01)
B 6 0 T 7/06 (2006.01)
E 0 5 B 65/12 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 25/00 6 0 1
 B 6 0 K 23/02 C
 B 6 0 T 7/06 C
 E 0 5 B 65/12 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月27日(2007.3.27)

【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】 車両の盗難を防止するように車両のブレーキ又はクラッチのペダルをロックするための装置であって、

車両のペダル及び前記ペダルを支持するペダル軸の下方で車両の床の上に配置するためのベースと、

前記ベース部材に取り付けられた第2の脚、前記第2の脚より短い第1の脚、及び前記第1の脚と前記第2の脚とを連結し、前記第1の脚と前記ベースとの間の開口部及び前記第1の脚と前記第2の脚との間の溝部を形成する交差部材を有する略U字形のハウジングであって、前記開口部及び前記溝部は、前記ペダル軸を受け入れて前記ペダル軸が前記溝部を通過して移動できるように十分に大きい略U字形のハウジングと、

車両の始動を可能とするまで十分に前記ペダル軸が押し下げられるのを防止するための前記ペダル軸の下側に十分近い上昇位置と、前記ペダル軸が前記溝部と前記開口部を通過して移動可能となる後退位置との間で、前記U字形のハウジング上を選択的に移動可能なロックピンと、

前記U字形のハウジングに連結され、前記ロックピンを少なくとも前記上昇位置で固定するように前記ロックピンに操作可能に接続されるロックであって、鍵穴を備えた上面を有し、該上面は実質的に前記ベースから反対に離れるように向いているロックと、を有することを特徴とする前記装置。

【請求項2】 前記ベースは支持面を形成し、前記上面は前記支持面に対して、横切る、非直角の角度で傾斜していることを特徴とする請求項1の装置。

【請求項3】 前記鍵穴は円形であることを特徴とする請求項1の装置。

【請求項4】 前記ロックは、前記上面から延びる4面より多い側面を有するロックハウジングによって保護されていることを特徴とする請求項1の装置。

【請求項5】 少なくとも前記ロックハウジングは、硬化鋼又はステンレス鋼から作製されることを特徴とする請求項4の装置。

【請求項 6】 少なくとも前記 U 字形のハウジングは、互いに溶接された複数の硬化鋼又はステンレス鋼部材から作製されることを特徴とする請求項 1 の装置。

【請求項 7】 前記ロックピンは、前記ベースから離れる方向を向いたほぼ平坦な表面を有することを特徴とする請求項 1 の装置。

【請求項 8】 前記第 1、第 2 の脚の少なくとも一方は、交差壁部によって結合された一对の対向した平行アームを有する略 U 字形部材であり、前記交差壁部は長手方向の剛性を高めるために、前記一对のアームの間にたわみ部を有することを特徴とする請求項 1 の装置。

【請求項 9】 前記ロックピンは前記 U 字形のハウジングの前記第 2 の脚を通して移動可能な細長ロッドの一端に固定され、更に前記ロッドの反対側端部において前記ロッドに対して非直角の角度にて前記ロッドの一側面に対して横切る方向に延びるハンドルを有することを特徴とする請求項 1 の装置。

【請求項 10】 前記ハンドルは、単一部品で作製され、前記ロッドより先に、湾曲した、ひだがなく、継ぎ目がない外面を有することを特徴とする請求項 9 の装置。

【請求項 11】 前記ハンドルは、前記ベースから離れる方向に滑らかに湾曲した略凸形状の上面を有することを特徴とする請求項 10 の装置。

【請求項 12】 更に、前記装置の存在を示すために車両に取り付けるように構成された標識を組み合わせてなることを特徴とした請求項 1 の装置。

【請求項 13】 前記車両は更に、前記ペダルの上方にステアリングホイールを有し、前記標識は前記ステアリングホイールに取り付けるように構成されたカバーを有することを特徴とする請求項 12 の装置。

【請求項 14】 車両の盗難を防止するように車両のブレーキ又はクラッチのペダルをロックするための装置であって、

車両のペダル及び前記ペダルを支持するペダル軸の下方で車両の床の上に配置するためのベースと、

前記ベース部材に取り付けられた第 2 の脚、前記第 2 の脚より短い第 1 の脚、及び前記第 1 の脚と前記第 2 の脚とを連結し、前記第 1 の脚と前記ベースとの間の開口部及び前記第 1 の脚と前記第 2 の脚との間の溝部を形成する交差部材を有する略 U 字形のハウジングであって、前記開口部及び前記溝部は、前記ペダル軸を受け入れて前記ペダル軸が前記溝部を通して移動できるように十分に大きい略 U 字形のハウジングと、

前記 U 字形のハウジングを通して移動可能なロッドと、

前記ロッドの一端に設けられたロックピンであって、車両の始動を可能とするまで十分に前記ペダル軸が押し下げられるのを防止するための前記ペダル軸の下側に十分近い上昇位置との間で、前記ロッド上を選択的に移動可能なロックピンと、

前記ロッドの他端に設けられたハンドルであって、前記ロッドに対して非直角にて、前記ロッドの一側面に対して横切る方向に延び、単一部品で形成されて前記ロッドより先にひだがなく、継ぎ目がない外面を有するハンドルと、

前記 U 字形のハウジングに連結され、前記ロックピンを少なくとも前記上昇位置で固定するように前記ロッドを介して前記ロックピンに操作可能に接続されるロックと、を有することを特徴とする前記装置。

【請求項 15】 前記ハンドルは、前記ベースから離れる方向に滑らかに湾曲した略凸形状の上面を有することを特徴とする請求項 14 の装置。

【請求項 16】 更に、前記装置の存在を示すために車両に取り付けるように構成された標識を組み合わせてなり、前記標識は、前記装置の存在を示す表示を備え、前記ペダルの上方の車両のステアリングホイールに取り付けるように構成されることを特徴とする請求項 14 の装置。

【請求項 17】 前記略 U 字形のハウジングは、複数の溶接された硬化鋼部材を有することを特徴とする請求項 14 の装置。

【請求項 18】 前記ロック機構は、キーにより作動することを特徴とする請求項 14 の装置。

【請求項 19】 前記ロック機構は、組み合わせにより作動することを特徴とする請求項 14 の装置。

【請求項 20】 前記ペダル及び前記ペダル軸は、ブレーキペダル及びブレーキペダル軸であることを特徴とする請求項 14 の装置。

【請求項 21】 前記ペダル及び前記ペダル軸は、クラッチペダル及びクラッチペダル軸であることを特徴とする請求項 14 の装置。

【請求項 22】 前記略 U 字形のハウジングは、硬化鋼又はステンレス鋼により作製されることを特徴とする請求項 14 の装置。

【請求項 23】 ペダル軸によって支持される車両のペダルをロックするための装置であって、

第 1 の細長部材と、前記第 1 の細長部材の側面に固定され、前記第 1 の細長部材の側面から所定の角度で外側に延在する第 2 の細長部材と、を備え、前記ペダル及び前記ペダル軸の下方で車両の床の上に配置するためのベースと、

前記第 1、第 2 の細長部材のうち一方から延在し、前記ペダル軸を受け入れるための溝部をその中に有するハウジングと、

前記ペダルが操作可能に押し下げられないように前記ペダル軸を前記溝部内にロックするためのロック機構と、

を有することを特徴とする前記装置。

【請求項 24】 前記所定の角度は 90 度であることを特徴とする請求項 23 の装置

。 【請求項 25】 前記第 2 の細長部材は、前記第 1 の細長部材の長さの略中間で、前記第 1 の細長部材の側面に固定されていることを特徴とする請求項 23 の装置。

【請求項 26】 前記ハウジングは、前記溝部が前記第 2 の細長部材と整列するような位置で前記第 1 の細長部材に固定されることを特徴とする請求項 23 の装置。

【請求項 27】 前記第 1 の細長部材は、前記ハウジングが固定される上面と、これとは反対側の下面とを備え、前記下面は、前記車両の床の上へ前記ベースを保持し易くするための外側に伸長する部材を少なくとも 1 つ有することを特徴とする請求項 23 の装置

。 【請求項 28】 前記外側に伸長する部材は、クリートを有することを特徴とする請求項 27 の装置。

【請求項 29】 前記外側に伸長する部材は、スタッドを有することを特徴とする請求項 27 の装置。

【請求項 30】 前記第 1 の細長部材は、前記下面上の第 1 の端部に隣接した第 1 のクリートと、前記下面上の第 2 の端部に隣接した第 2 のクリートと、を有することを特徴とする請求項 27 の装置。

【請求項 31】 前記第 2 の細長部材は上面及び下面を備え、前記第 2 の細長部材の前記下面は、その上にスタッドを有することを特徴とする請求項 30 の装置。

【請求項 32】 前記スタッドは、前記第 2 の細長部材の前記下面上の末端部に隣接して位置することを特徴とする請求項 31 の装置。

【請求項 33】 前記ベースは更に、付加的安定性を与えるために前記ハウジングと前記第 1、第 2 の細長部材のうち一方との間に延在するガセット（控え板）を少なくとも 1 つ有することを特徴とする請求項 23 の装置。

【請求項 34】 前記ガセットは、略三角形部材を有し、前記三角形部材の 1 つの脚は前記ハウジングに固定され、前記三角形部材の他方の脚は前記第 1、第 2 の細長部材のうち一方に固定されることを特徴とする請求項 33 の装置。

【請求項 35】 前記ガセットは、前記ハウジング及び前記第 2 の細長部材に固定されることを特徴とする請求項 33 の装置。

【請求項 36】 ペダル軸によって支持される車両のペダルをロックするための装置であって、

前記ペダル及び前記ペダル軸の下方で車両の床の上に配置するためのベースと、

前記ペダル軸を受け入れるための溝部をその中に有するハウジングと、
付加的安定性を与えるために前記ハウジングと前記ベースとの間に延在する少なくとも
1つのガセット(控え板)と、
前記ペダルが操作可能に押し下げられないように前記ペダル軸を前記溝部内にロックす
るためのロック機構と、
を有することを特徴とする前記装置。

【請求項37】 前記ガセットは、略三角形部材を有し、前記三角形部材の1つの脚
は前記ハウジングに固定され、前記三角形部材の他方の脚は前記ベースに固定されること
を特徴とする請求項36の装置。

【請求項38】 ペダル軸によって支持される車両のペダルをロックするための装置
であって、

前記ペダル及び前記ペダル軸の下方で車両の床の上に配置するためのベースであり、前
記車両の床とかみ合うための下面を備え、前記下面は前記車両の床の上へ前記ベースを保
持し易くするための外側に伸長する部材を少なくとも1つ有するベースと、

前記ベースから延在し、前記ペダル軸を受け入れるための溝部をその中に有するハウジ
ングと、

前記ペダルが操作可能に押し下げられないように前記ペダル軸を前記溝部内にロックす
るためのロック機構と、
を有することを特徴とする前記装置。

【請求項39】 前記外側に伸長する部材は、クリートを有することを特徴とする請
求項38の装置。

【請求項40】 前記外側に伸長する部材は、スタッドを有することを特徴とする請
求項38の装置。

【請求項41】 前記ベースは、第1、第2の端部と、第1、第2の側面を備え、前
記ベースの前記下面は、前記第1の端部の近傍の前記第1の側面に隣接した第1のクリ
ートと、前記第2の端部の近傍の前記第1の側面に隣接した第2のクリートと、前記第2の
側面に隣接したスタッドと、を有することを特徴とする請求項38の装置。

【請求項42】 前記スタッドは、前記ベースの前記第1の端部と第2の端部との間
の中間に位置することを特徴とする請求項41の装置。

【請求項43】 ペダル軸によって支持される車両のペダルをロックするための装置
であって、

前記ペダル及び前記ペダル軸の下方で車両の床の上に配置するためのベースと、
前記ベースから延在し、前記ペダル軸を受け入れるための溝部をその中に有するハウジ
ングと、

一端部にロックピンを有し、前記ハウジング内の開口部に対して、前記ペダルを押し下
げ得る第1の位置と、前記ペダルが操作可能に押し下げられないように前記ペダル軸を前
記溝部内にロックするために、前記ロックピンが前記ペダル軸の下側面とかみ合う第2の
、ロックされた位置と、の間を移動可能なロッドであり、他端部に、前記ロッドが前記第
1の位置へと移動された際に前記ハウジングに対する前記ロッドの移動を制限するために
、前記ハウジング内の前記開口部の寸法より大きい寸法を有するハンドルを備えたロッド
を有するロック機構と、
を有することを特徴とする前記装置。

【請求項44】 ペダル軸によって支持される車両のペダルをロックするための装置
であって、

前記ペダル及び前記ペダル軸の下方で車両の床の上に配置するためのベースであり、前
記ベースを通して延在する隙間部を有するベースと、

前記ベースから延在し、前記ペダル軸を受け入れるための溝部をその中に有するハウジ
ングであり、前記溝部は前記隙間部と略配列されるハウジングと、

一端部にロックピンを有し、前記ハウジング内の開口部に対して、前記ペダルを押し下
げ得る第1の位置と、前記ペダルが操作可能に押し下げられないように前記ペダル軸を前

記溝部内にロックするために、前記ロックピンが前記ペダル軸の下側面とかみ合う第2の、ロックされた位置と、の間を移動可能なロッドであり、前記開口部は前記隙間部と略整列されており、前記ベース内の前記隙間部を通して前記開口部内に挿入可能であるロッドを備えたロック機構と、
を有することを特徴とする前記装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

第2の好ましい実施例の装置210は更に、スタッド(鋸)240を有する。スタッド240は、ベース212から下方に延びていて、車両内の床、特にカーペットを敷いた床235に対する装置210の位置決め及び保持を容易にする。スタッド240は、装置210が床に対して移動しないようにする。図7に示すように、装置110には、ベース12の下面(底面)に切り込み、その他の方法で設けた滑り止め(クリート)142をも組み込むことができる。スタッド240と滑り止め142との組み合わせは、本発明の範囲と趣旨から逸脱することなく使用できると考えられる。ロックハウジング246はハウジング46よりも小さく、ロッド228と交差するロックシリンダーを支える。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

図9~13は、本発明の第4の好ましい実施例に従う盗難防止装置410を示す。第4の実施例のロック機構432は、ロックピン426及びロック444を備えている。前述の好ましい実施例と同様に、ロックピン426は、U字形のハウジング414の第2の脚418及び円筒ハウジング424を通して動かせる細長ロッド又はシャフト428(図14参照)の一端に設けられている。ロックピン426は、図13に示す上昇位置と、図12に示す後退(収縮)位置との間で、U字形のハウジング414上を選択的に移動可能である。上昇位置では、ロックピン426をペダル軸13の下側に十分近づけて、ペダル軸13が操作可能に押し下げられるのを、即ち、車両を始動及び/又は正常に操縦できるように十分に押し下げられるのを阻止する。後退位置では、ロックピン426はペダル軸13を溝部22及び開口部20を通して移動できるようにする。第4の好ましい実施例の装置410のロックピン426は、ロックピン426の上部のペダル軸接触面426aが、ペダル軸13に向く方向においてほぼ平坦である点で、第1から第3までの好ましい実施例の設計より顕著に改善されている。平坦な軸接触面426aを提供することにより、ロックピン426とペダル軸13との間の接触領域(面積)をより大きくし、これにより、結果として盗難防止装置410をより確実に取り付けることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

ロックハウジング446は、円筒部材424の上部(頂部)から装置410の前に座っているオペレーターに向かって、ベースの脚部412cの方向に延びている。ロック444の上面450及びロックシリンダー452は、実質的にベース412から離れる反対側を向いている。好ましくは、上面450は、ベース412の底部(より詳細には、スタッ

ド440及び滑り止め442の底部)により形成される支持面に対して横切る角度(即ち、直角でもなく、平行でもない)で傾斜している。その面は、約15度から30度の間、より詳細には、約20度から25度の間の角度で、ベース面から下向きに傾斜しているのがよい。上面450を、それゆえにシリンダー452を、実質的にベース412から反対側に離れる方向に向けることによって、ロックが横方向を向いている先のロック盗難防止機構(即ち、最初の3つの実施例)が遭遇する問題を回避することができる。このような先の設計を用いて、例えば、ロックが左向きで、オペレーターが右利きの場合、オペレーターは利き腕でない手を用いてロックを操作して、盗難防止装置を固定しなければならない。第4の好ましい実施例の装置410のロック444の上面450の配向であれば、オペレーターが利き腕を使用して装置410を車両に固定できるので、この問題は解決できる。更に、実質的にベース412から反対側に離れる方向に上面450を向けることは、鋸でロックハウジング446を通して切断することに対する付加的なセキュリティを提供する。最初の3つの実施例のような先の設計では、ロックハウジング446はロックシリンダー52をロッド28に直角な方向に配置しており、ロックシリンダー52を囲むロックハウジング46の側面に弓鋸(ハクソー)を係合し易く、これによってロック44を通して切断して装置10を無効にできる。上面450をベース412から反対側に離れる方向に向けることで、弓鋸を係合させ得る如何なる実質的な上面も排除し、更に装置410の上から加えられる打撃をそらすことができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

又、ロックシリンダー452は、ロックシリンダー452を囲んでいるロックハウジング446で保護されている。ロックハウジング446は4面より多い側面を有することが好ましい。例えば、図9では、8側面で上面450の周囲を形成していることを示している。ロッド428に最も近い側面448a(図11)のみが矩形である。上面450を囲む残りの7側面は、三角形又は台形である。他の矩形側面は、側面448b(図11も参照)のみである。4側面より多い側面448、特に矩形ではない側面を提供することにより、上面450と側面448、又はいずれかの側面448間の交線に弓鋸を直接直角に係合させることは非常に困難である。弓鋸の刃(図示せず)と、切断しようとする面とを直角に係合させることは、効率的に切断するのに最適である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

第1の脚416と第2の脚418の少なくとも一方を通常の溝形部材(チャンネルストック)から修飾するとよい。図15において、好ましくは、第1の脚416は、対向する平行アーム416a、416bが交差壁部(クロス壁部)416cで連結された略U字形の部材(軸方向の断面で見たとき)とされる。好ましくは、交差壁部416cは、通常の溝形部材について脚416(及び/又は418)の長さ方向の剛性を高めるため、一对のアーム416a、416bの間に、たわみ(屈曲)部、好ましくは外側への湾曲部416dを有している。部材416のように、第1の脚416と第2の脚418の少なくとも一方を、湾曲形状その他の強化した交差壁部を備えた略U字形部材として形成することにより、第1の脚16と第2の脚18を形成するのに3枚の直線的で垂直の壁部から成る単純な溝形部材を用いている先の設計の有意の欠陥を克服している。直線的側面を持つ溝形部材の長手方向の剛性は、屈曲形状の交差壁部416cを備えたU字形構造の場合より著し

く低い。従って、単純な溝形部材から作製された第1の脚16と第2の脚18を有するセキュリティ装置は、第1の脚16を曲げることにより破壊し易く、ピン26と曲げられた脚16との間の溝部22からペダル軸13を外すことができる。又、本発明の範囲と趣旨から逸脱することなく、強度を高めるために、第1の脚416、又は第1、第2の脚416、418を形成するのに脚416、及び壁部416a、416b及び/又は特に416cの他の断面形状を使用できると考えられる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

図14は、セレーション30、ロックピン426及びハンドル434を有するロッド428を示す。好ましくは、ロッド428及びピン426は、硬化鋼の単一部品から作製される。前述のように、ハンドル434は強靱な材料の単一部品から別個に形成され、好ましくは硬化鋼から鍛造され、又ロッド428にねじ接続される。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の盗難防止装置の第1の好ましい実施例の斜視図である。

【図2】

図1に示す盗難防止装置のブレーキロック機構と共に用いられるハンドル及びロックピンの斜視図である。

【図3】

非作動位置にある図1に示された盗難防止装置の斜視図である。

【図4】

作動位置にある図1に示された盗難防止装置の斜視図である。

【図5】

本発明の盗難防止装置の第2の好ましい実施例の側面図である。

【図6】

本発明の盗難防止装置の第2の実施例を示す、図5の6-6線に沿った立面図である。

【図7】

図5に示す第2の好ましい実施例で使用される、ベースの他の実施例の斜視図である。

【図8】

図8は、本発明の盗難防止装置の第3の好ましい実施例の正面図である。図8Aは、図8に示す盗難防止装置の側面図である。図8Bは、図8及び図8Aに示す盗難防止装置のハンドル/ロッド/ロックピン要素の側面図である。

【図9】

非作動位置にある本発明の盗難防止装置の第4の好ましい実施例の斜視図である。

【図10】

図9に示す盗難防止装置の正面図である。

【図11】

図9に示す盗難防止装置の側面図である。

【図12】

ロックピンを完全後退位置にした、図9に示す盗難防止装置の斜視図である。

【図13】

ロックピンを上昇させた作動位置にある、図 9 に示す盗難防止装置の斜視図である。

【図 1 4】

図 9 に示す盗難防止装置のロッド、ハンドル及びロックピンの側面図である。

【図 1 5】

図 1 0 の 1 4 - 1 4 線に沿った、図 1 0 に示す盗難防止装置の脚部の平面図である。

【図 1 6】

ステアリングホイール上の標識を示す図である。

【手続補正 9】

【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 】

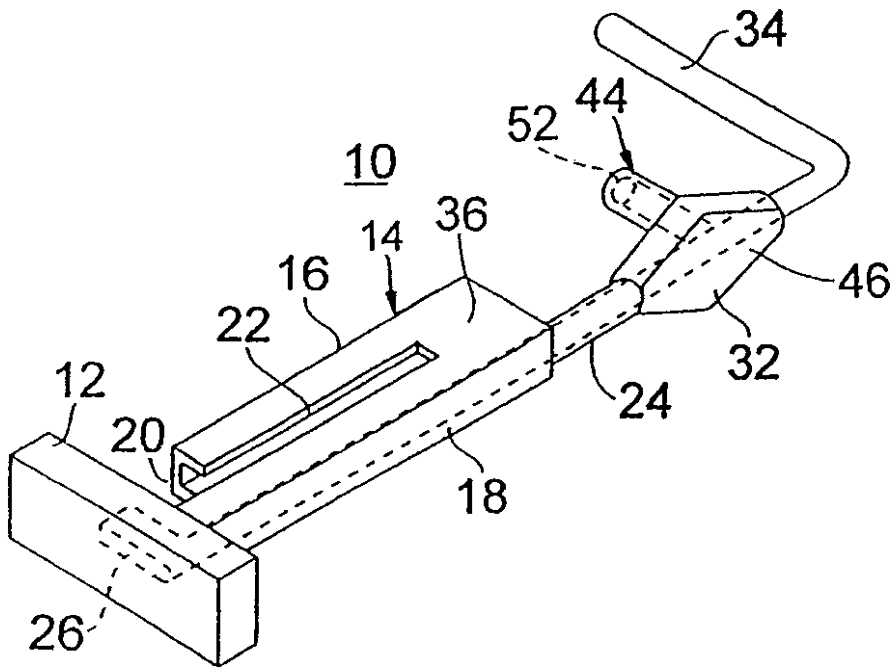
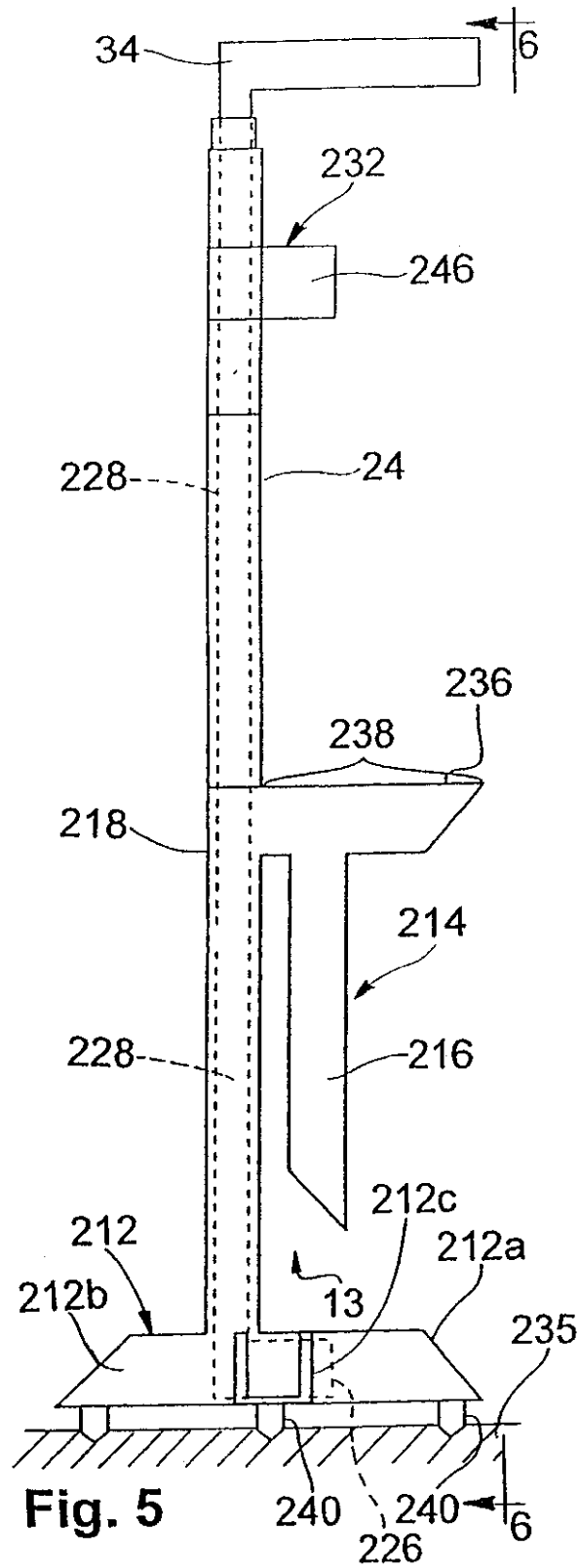


Fig. 1

【 手続補正 1 0 】
【 補正対象書類名 】 図面
【 補正対象項目名 】 図 5
【 補正方法 】 変更

【補正の内容】
【図5】



【手続補正11】
【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】

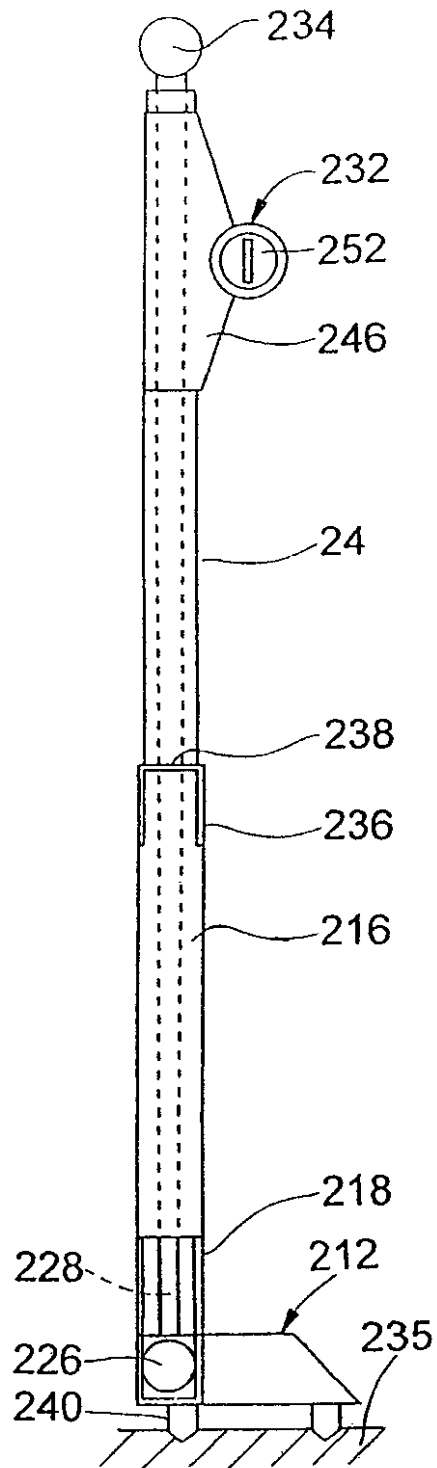


Fig. 6

【手続補正12】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図9
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図9】

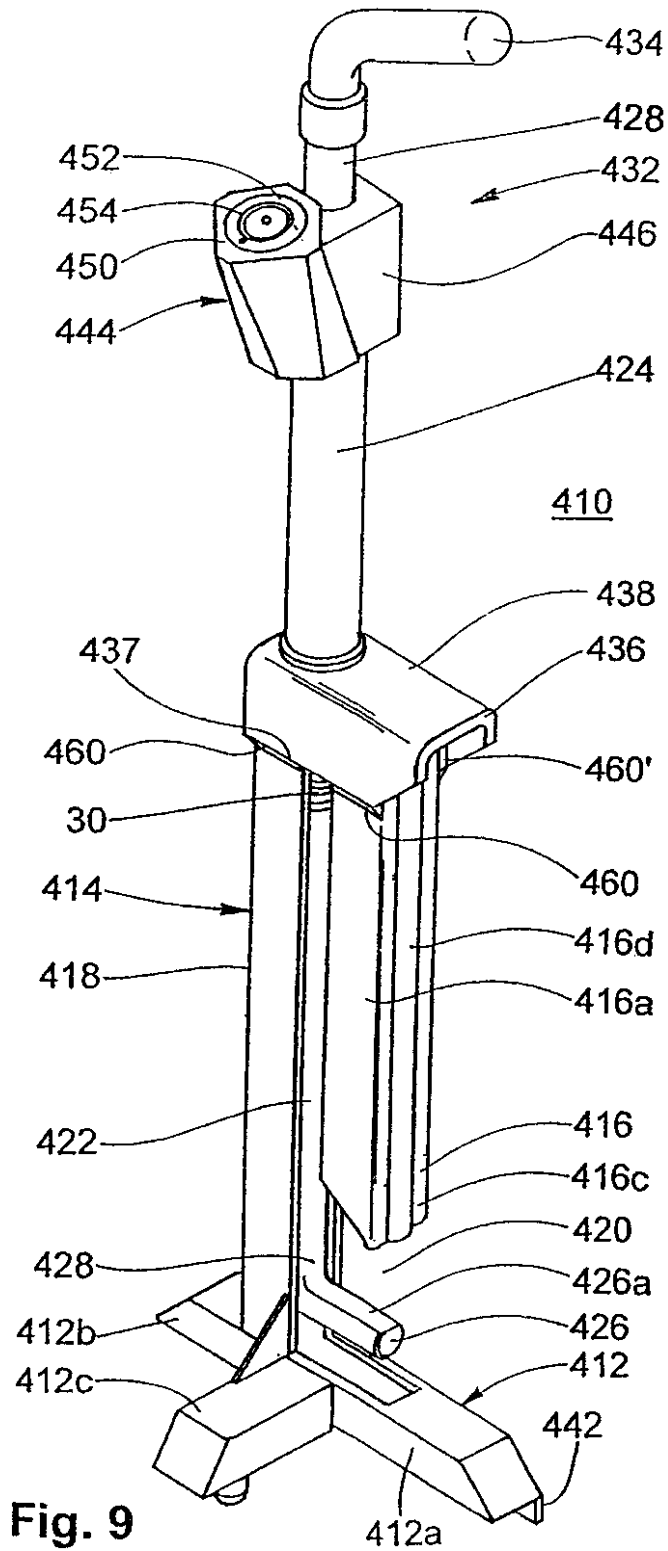


Fig. 9

【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図10
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図10】

