

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4139974号
(P4139974)

(45) 発行日 平成20年8月27日(2008.8.27)

(24) 登録日 平成20年6月20日(2008.6.20)

(51) Int.Cl.	F 1
B6OR 25/02 (2006.01)	B6OR 25/02 615
B6OR 25/10 (2006.01)	B6OR 25/10 619
E05B 49/00 (2006.01)	B6OR 25/10 625
G08B 13/00 (2006.01)	E05B 49/00 R
	G08B 13/00 B

請求項の数 7 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2005-167821 (P2005-167821)	(73) 特許権者	598008422
(22) 出願日	平成17年6月8日(2005.6.8)		劉 弘彬
(65) 公開番号	特開2006-341678 (P2006-341678A)		台湾台北市北投區大屯路32號
(43) 公開日	平成18年12月21日(2006.12.21)	(74) 代理人	100080252
審査請求日	平成17年6月8日(2005.6.8)		弁理士 鈴木 征四郎
		(72) 発明者	劉輔仁
			台湾桃園縣龜山鄉文化路三路1號16樓
		審査官	大谷 謙仁

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両盗難防止装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

機体上に、ハンドルを押さえるロック部品と画像採取部品が設置され、機体の内部には、電源供給回路、マイクロプロセッサ、ICチップ、画像記録ユニット、デジタル画像処理回路、ロック部品駆動回路、警報器回路および無線通信モジュールを具える制御回路が設置される車両盗難防止装置において、

上記制御回路は、車両の警報器と連結され、上記ICチップによって元の運転者の生体特徴が記録されており、上記画像採取部品が撮影した画像の生体特徴と比較し、上記生体特徴が符合した時には上記ロック部品を解除し、反対に符合しない時には上記ハンドルから上記ロック部品を解除せず、即座に運転席の人の画像を記録して保存し、同時に上記警報機を作動させ、無線通信方式によって車の持ち主の携帯電話や警備機関等の受信装置に送信して、車の持ち主や警備機関が侵入者の画像を受け取ることができるようにすることを特徴とする車両盗難防止装置。

【請求項2】

前記制御回路は、車両のドア錠と相互に連結し、ドアを開けた時、即座に車両盗難防止装置が作動することを特徴とする請求項1記載の車両盗難防止装置。

【請求項3】

前記機体は、前記制御回路と連結したコネクタが設置され、上記ICチップは該コネクタを通じて上記制御回路と連結することを特徴とする請求項1記載の車両盗難防止装置。

【請求項 4】

前記画像記録ユニットは、フラッシュメモリであることを特徴とする請求項 1 記載の車両盗難防止装置。

【請求項 5】

前記制御回路は、上記ロック部品駆動回路によって操作されたモータがあり、そのモータが上記ロック部品を作動させることを特徴とする請求項 1 記載の車両盗難防止装置。

【請求項 6】

前記モータは、機体の両側に設置され、上記ロック部品は上記モータの回転によって、機体に対する回転角度を変更する挟持体であることを特徴とする請求項 5 記載の車両盗難防止装置。

10

【請求項 7】

前記画像採取部品は、CCD センサーもしくは CMOS センサー、もしくはデジタル画像採取部品、もしくは類似の画像採取部品であることを特徴とする請求項 1 記載の車両盗難防止装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両盗難防止装置に関するもので、運転席に座る人に対して生体特徴を識別し、侵入者が車内部に侵入した時にハンドルのロック機能をもつ他に、侵入者の画像を採取して即時警報を発生し、無線通信で車の持ち主もしくは警備機関に通報するものである。

20

【背景技術】

【0002】

一般の車両の最も基本的な盗難防止設計は、車のドア錠に防止設計を行い、車内部に侵入しないようする。しかし、ほとんどのドア錠の構造は、侵入者に簡単に開けられてしまう。場合によっては窓を壊され、車内部に侵入されることもあるため、その他の盗難防止装置が必要で、車両のドア錠が壊されて車を盗まれないようにする。

【0003】

他に車のハンドルにロックする方式のものがある。しかし、公知のハンドルロック器具の構造は、ハンドルが回らないようにするだけのものなので、ロック器具を壊してしまえば、やはり簡単に車を盗まれてしまう。

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

解決しようとする問題点は、ドア錠もハンドルロック器具も壊してしまうと簡単に車を盗まれてしまう点である。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、機体上にハンドルを押さえるロック部品、画像採取部品を設置し、他に機体内部には制御回路として IC チップが元の運転者の生体特徴を記録しておき、画像採取部品が撮影した運転席に座る人の画像の生体特徴を比較する。符合する時にはロック部品が即座に開き、反対に符合しない時にはハンドルの押さえつけを解除しない。更に運転席に座る人の画像記録を保存して警報器を作動し、関連した箇所へ通知することを最も主要な特徴とする。

40

【発明の効果】

【0006】

本発明の車両盗難防止装置は、ハンドルのロック機能をもつ他に、侵入者の画像を採取して即時警報を発生し、無線通信で車の持ち主もしくは警備機関に通報するという利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【 0 0 0 7 】

本発明の車両盗難防止装置の基本構造は、図 1 及び図 2 A に示すとおり、機体 1 0 上にハンドル 7 0 を止めるロック部品 2 0、画像採取部品 3 0 (C C D , C M O S センサー部品、デジタル画像採取部品もしくは類似の画像採取部品)が設置される。他に機体 1 0 内部には電源供給回路 4 1、マイクロプロセッサ 4 2、I C チップ 4 3、画像記録ユニット 4 4、デジタル画像処理回路 4 5、ロック部品駆動回路 4 6、警報駆動回路 4 7 及び無線通信モジュール 4 8 の制御回路 4 0 が設置される。制御回路 4 0 は、車両の警報器(図未提示)と連結する。

【 0 0 0 8 】

機体 1 0 の両側には、ロック部品駆動回路 4 6 に制御されるモータ 5 0 が設けられ、またロック部品 2 0 はモータ 5 0 の回転によって角度変換する(図 3 参照)挟持体であり、車両盗難防止装置を使用するとき、機体 1 0 を車両計器台 6 0 のハンドル 7 0 部位近くに固定し、車両盗難防止装置が始動していない状態の時、ロック部品 2 0 はハンドル 7 0 を押さえつける角度を形成しない。

10

【 0 0 0 9 】

車両盗難防止装置を使用する時、制御回路 4 0 は、車両のドア錠と相互に連結し、ドアを開ける人がいた時、動作フローチャート図 2 A に示すとおり、即時画像採取部品 3 0 が作動し、運転席方向の映像を採取する。運転席に座った人の画像が採取できた後、I C チップ 4 3 が記録した元の運転者の生体特徴と比較し、その比較に生体特徴が符合した場合、モータ 5 0 が動いてロック部品 2 0 をハンドル 7 0 から外し、運転できる状態にする。反対に、生体特徴と符合しない場合、このロック部品 2 0 は、ハンドル 7 0 を挟んだ状態を保持し、即時に運転席上の画像記録ファイルをフラッシュメモリー、コンパクトディスク、ハードディスクから構成される画像記録ユニット 4 4 内に保存し、警報器が作動して関連の通知を行う。

20

【 0 0 1 0 】

また機体 1 0 上には、I C チップ 4 3 ' を差し込むためのコネクタ 1 1 が設置され、そのコネクタ 1 1 の電気回路は、制御回路 4 0 と連結し、I C チップ 4 3 ' と内部の I C チップ 4 3 及び制御回路 4 0 の接続によって構成される。I C チップ 4 3 ' は、主に運転者、車の持ち主の例として指紋、眼球等の生体特徴を記録する。車両盗難防止装置が作動した時、モータ 5 0 はロック部品 2 0 を駆動させてハンドル 7 0 を挟持する角度(図 4 参

30

【 0 0 1 1 】

比較した生体特徴と符合した時、モータ 5 0 が作動し、ロック部品 2 0 をハンドル 7 0 から外して車両が正常に運転できるようにする。反対に比較した生体特徴と符号しない時、ロック部品 2 0 は、ハンドル 7 0 を挟んだ状態を保ち続け、運転席に座っている人の画像記録をフラッシュメモリ、コンパクトディスク、ハードディスクから構成される画像記録ユニット 4 4 内に保存し、警報器を作動させて関連通知を行う。

40

【 0 0 1 2 】

更に車両盗難防止装置は、侵入者の画像を記録できる他に、画像採取部品 3 0 によって撮影された画像を無線通信方式によって車の持ち主の携帯電話もしくは警備機関等の受信設備に送信する。車の持ち主もしくは警備機関ではすぐに侵入者の画像及びドアが開けられた実際の状態を受け取ることができ、即時に対応できる。

【 0 0 1 3 】

本発明の車両盗難防止装置は、音声機能と結合することによって、各過程において、運転者に I C チップを差し込むことや画像採取部品に近づく等の動作を指示することができる。更に充電電池によって供給された独立電源を供給源とすれば、車の回路が壊されて装

50

置が作動しなくなるという問題を解決する。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明の外観構造図である。

【図2A】本発明の制御回路のアーキテクチャフローチャートである。

【図2B】本発明の制御回路のアーキテクチャフローチャートである。

【図3】本発明のロック部品の動作方式指示図である。

【図4】本発明のロック部品がハンドルを挟んでロックした状態図である。

【符号の説明】

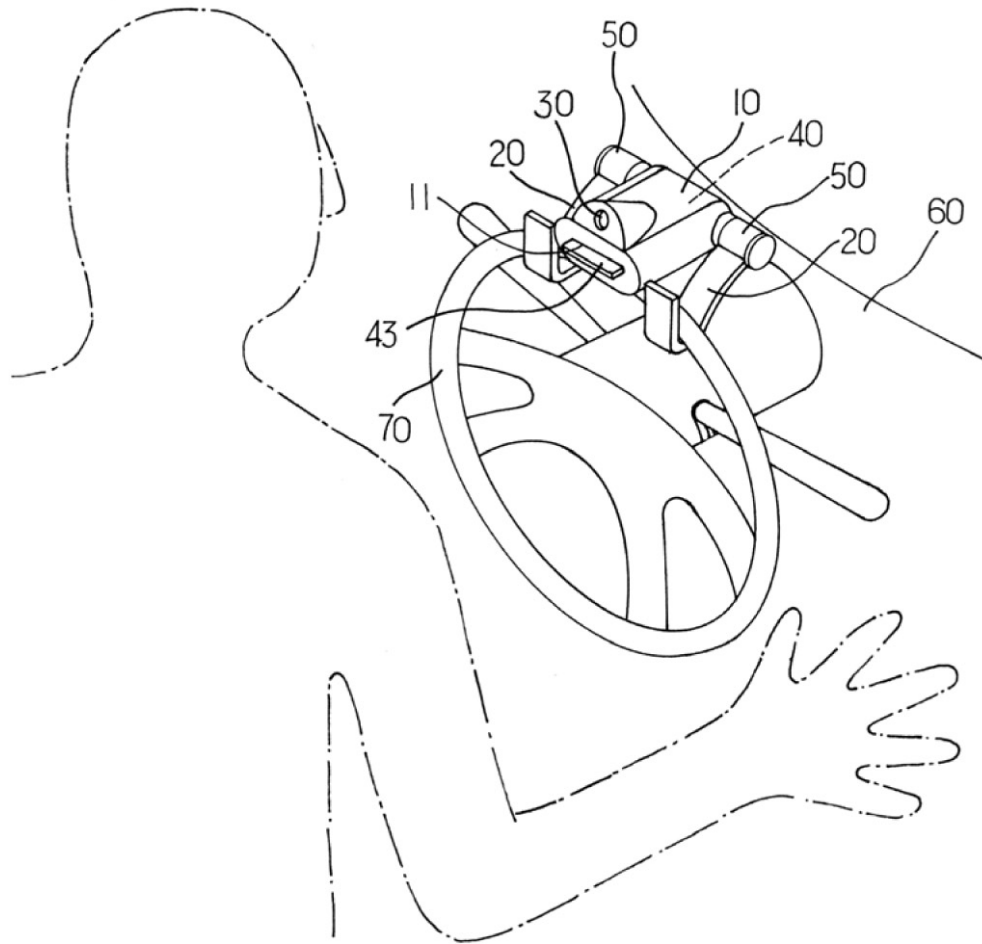
【0015】

10	機体	
11	コネクタ	
20	ロック部品	
30	画像採取部品	
40	制御回路	
41	電源供給回路	
42	マイクロプロセッサ	
43	ICチップ	
43'	ICチップ	
44	画像記録ユニット	20
45	デジタル画像処理回路	
46	ロック部品駆動回路	
47	警報駆動回路	
48	無線通信モジュール	
50	モータ	
60	計器台	
70	ハンドル	

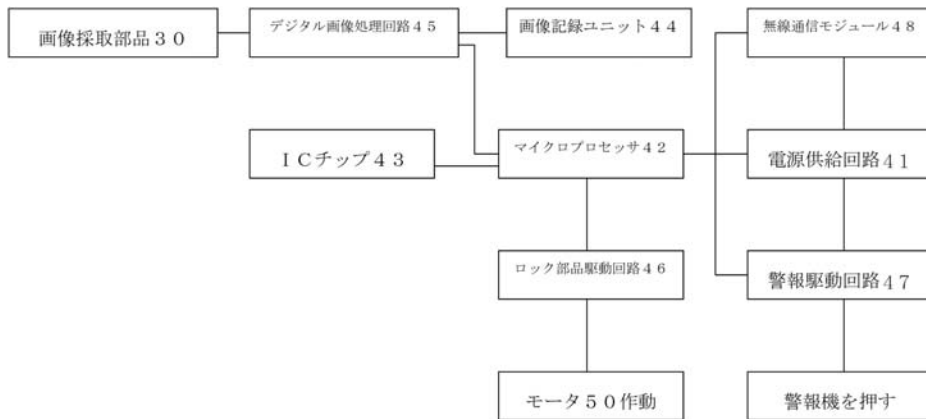
10

20

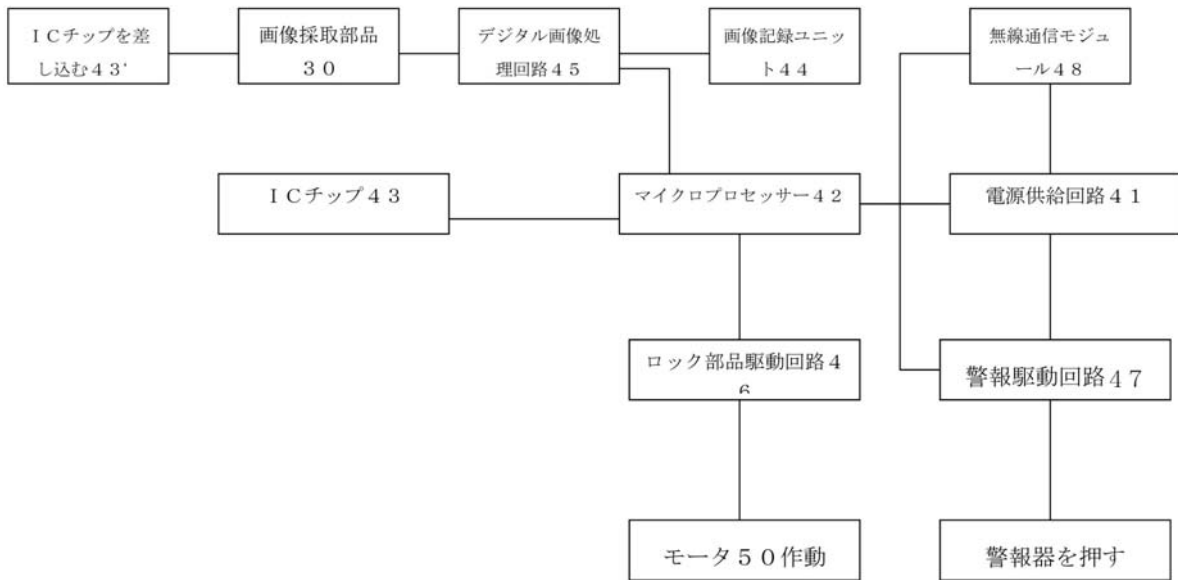
【図1】



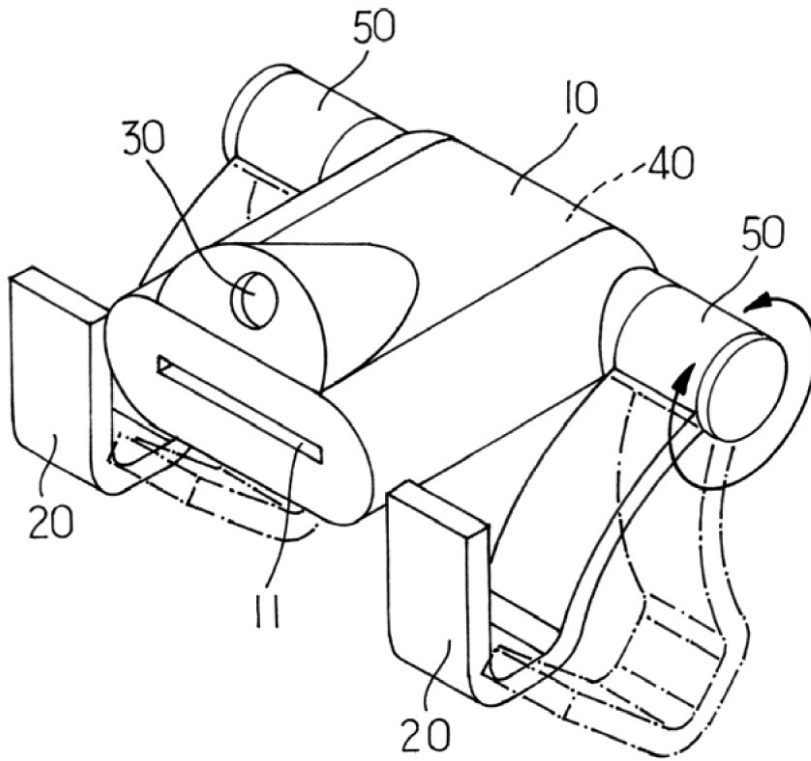
【図2A】



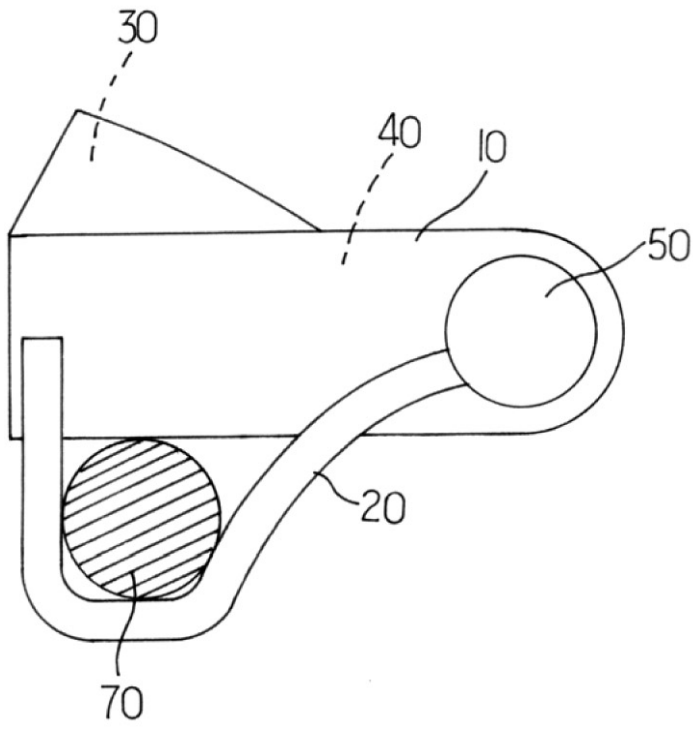
【図2B】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-226227(JP,A)
 实用新案登録第3101399(JP,Y2)
 米国特許出願公開第2004/0155758(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
 B60R 25/00-25/10