



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M397012U1

(45) 公告日：中華民國 100 (2011) 年 01 月 21 日

(21) 申請案號：099217779

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 14 日

(51) Int. Cl. : **G09F13/22 (2006.01)**(71) 申請人：朝陽科技大學(中華民國) CHAOYANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (TW)
臺中市霧峰區吉峰東路 168 號(72) 創作人：邱靖華 CHIU, CHING HUA (TW)；楊文廣 YANG, WEN GOAND (TW)；徐暉亭
HSU, WEI TING (TW)

(74) 代理人：桂齊恆；林景郁

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：5 共 17 頁

(54) 名稱

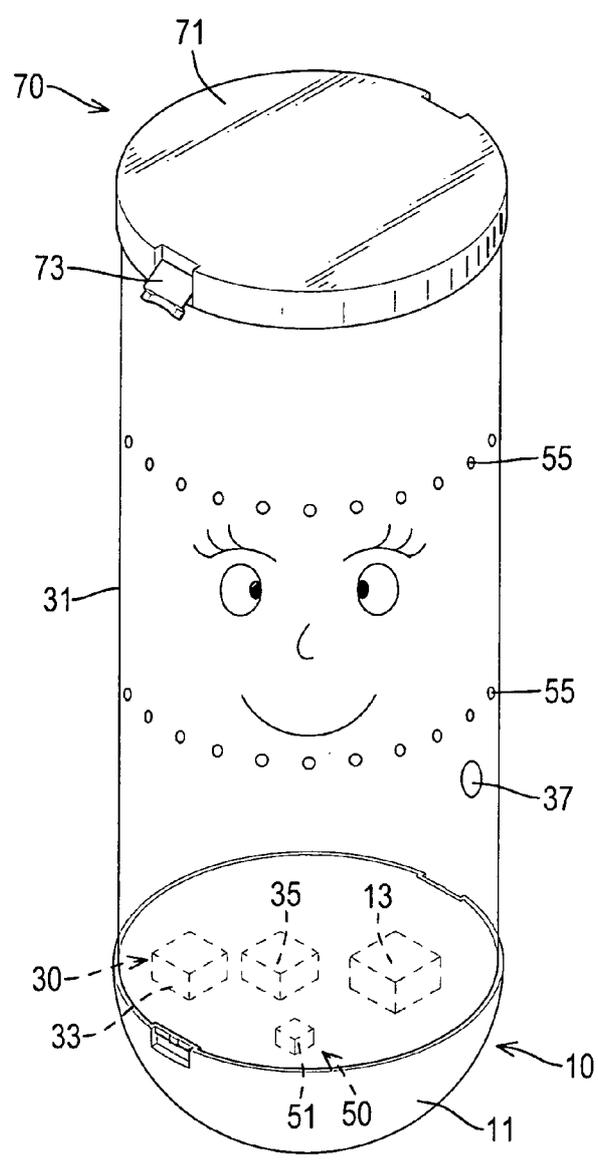
汽車安全路障不倒翁

TUMBLER ROADBLOCK

(57) 摘要

一種汽車安全路障不倒翁，係包括不倒翁模組、充氣組及控制組；不倒翁模組設有底座及重件，充氣組的氣囊係結合於不倒翁模組的底座頂部，由於不倒翁模組的底座底部呈弧狀且內部設有重件，所以被風吹的時候能夠快速回復直立狀態，而氣囊充氣後體積變大，能夠警示後方來車；本創作亦能夠遠端遙控使用並且具有緊急快速充氣的功能，更進一步地設有 LED 燈及收納模組，LED 燈發光閃爍的警示效果佳，且收納模組能夠在氣囊洩氣後與不倒翁模組扣設結合，藉此能夠收納氣囊且便於整理，在不使用時能夠置放於後車廂而不佔空間，極為方便實用。

A tumbler roadblock has a tumbler device, an inflating device and a control unit. The tumbler has a base and a weight. The inflating device has an airbag connected to a top of the base. Because a bottom of the base is hemispheric and the weight is mounted in the base, the tumbler device is capable of returning to an erect state spontaneously. The inflated airbag provides an obvious warning effect. The tumbler roadblock can be remote-controlled and may further have a backup emergent function, LEDs and a cover buckled on the top of the base to accommodate the airbag after the airbag is flatted. The LEDs also provide an obvious warning effect. The roadblock is convertible, compact and convenient in use.



- 10 . . . 不倒翁模組
- 11 . . . 底座
- 13 . . . 重件
- 30 . . . 充氣組
- 31 . . . 氣囊
- 33 . . . 充抽馬達單元
- 35 . . . 高壓氣瓶
- 37 . . . 排氣出口開關
- 50 . . . 控制組
- 51 . . . 開關單元
- 55 . . . LED 燈
- 70 . . . 收納模組
- 71 . . . 頂蓋
- 73 . . . 結合扣

圖 1

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係涉及一種置放於道路具警示作用的路障，尤指一種汽車安全路障不倒翁。

【先前技術】

目前現有技術的路障係為三角板狀或是角錐形的路障，通常為車輛拋錨故障時，放在車子的後方用來提醒後方來車閃避，以達到警示的作用。

然而，現有技術的路障被風吹倒後無法回復直立狀態，而無法發揮警示的作用，駕駛者得重新將現有技術的路障扶起，極為麻煩且不實用；因此，現有技術的路障存有被風吹倒後無法回復直立狀態，導致無法發揮警示的作用，實有改善之必要。

【新型內容】

為解決現有技術的路障有關於被風吹倒後無法回復直立狀態，導致無法發揮警示作用之不足與限制，本創作的目的在於提供一種汽車安全路障不倒翁，其係將氣囊結合於不倒翁模組的頂部，由於不倒翁模組的底座底部呈弧狀且內部設有重件，所以被風吹的時候能夠快速回復直立狀態，而氣囊充氣後體積變大，能夠警示後方來車，極為方便實用。

本創作所運用的技術手段在於提供一種汽車安全路障不倒翁，包括：

一不倒翁模組，其係包括一底座及一重件，該底座係

設有一頂部及一底部，該底座的底部係呈弧狀，該重件係設於該底座內；

一充氣組，其係與該底座連結並包括一氣囊及一充抽馬達單元，該氣囊係呈中空狀並位於該底座的上方，該氣囊係設有一底部，該氣囊的底部係固設於該底座的頂部；該充抽馬達單元係位於該底座內並與該氣囊的底部連結；以及

一控制組，其係設於該底座內並包括一開關單元；該開關單元係與該充抽馬達單元電連結。

所述之汽車安全路障不倒翁，其中前述之氣囊係設有一外周面，前述之控制組係另設有複數個 LED 燈，該複數個 LED 燈係固設於前述之氣囊的外周面並分別與前述之開關單元電連結。

所述之汽車安全路障不倒翁，其中前述之開關單元係為一無線接收開關。

所述之汽車安全路障不倒翁，其中前述之開關單元係為一手動開關。

所述之汽車安全路障不倒翁，其中前述之充氣組係另設有一高壓氣瓶及一排氣出口開關，該高壓氣瓶係固設於前述之底座內並與前述之氣囊連結，該排氣出口開關係穿設於前述之氣囊。

所述之汽車安全路障不倒翁，其中前述之氣囊係設有一頂部；並另設有一收納模組，該收納模組係包括一頂蓋及兩結合扣，該頂蓋係固設於該氣囊的頂部；該兩結合扣係樞設於該頂蓋的兩相對側。

本創作所提供的汽車安全路障不倒翁，可以獲得的具體效益及功效增進至少包括：

1. 迅速回復直立狀態：由於不倒翁模組的底座底部呈弧狀且內部設有重件，所以被風吹的時候能夠快速回復直立狀態，極為便利實用。

2. 遠端遙控使用：本創作進一步設有遙控器，遙控器能夠遠端控制氣囊的充、抽氣及 LED 燈的模式，極為方便。

3. 緊急快速充氣功能：在緊急情況時，本創作的高壓氣瓶能夠快速將氣囊充氣，且排氣出口開關有利於使用者洩氣，實用性極佳。

4. 警示效果佳：當風不停吹動而使本創作產生反覆擺動的效果，並配合複數個 LED 燈的發光閃爍，能夠達到警示後方來車的目的，警示效果極佳。

5. 方便收納：本創作的收納模組能夠在氣囊洩氣後與不倒翁模組扣設結合，藉此能夠收納氣囊且便於整理，在不使用時能夠置放於後車廂而不佔空間，極為方便實用。

【實施方式】

為能詳細瞭解本創作的技術特徵及實用功效，並可依照說明書的內容來實施，茲進一步以如圖式所示的較佳實施例，詳細說明如后：

本創作所提供的一種汽車安全路障不倒翁的較佳實施例，如圖 1 所示，係包括：一不倒翁模組 10、一充氣組 30、一控制組 50 及一收納模組 70 等元件，其中：

如圖 1 所示，該不倒翁模組 10 係包括一底座 11 及一重件 13，該底座 11 係為一大致呈半球狀的中空殼體並設有

一頂部及一底部，該底座 11 的底部係呈弧狀；該重件 13 係設於該底座 11 的底部。

如圖 1 所示，該充氣組 30 係與該底座 11 連結並包括一氣囊 31 及一充抽馬達單元 33，該氣囊 31 係大致呈圓柱中空狀並位於該底座 11 的上方，該氣囊 31 係設有一頂部、一底部及一外周面，該氣囊 31 的底部係固設於該底座 11 的頂部；該充抽馬達單元 33 係位於該底座 11 內並與該氣囊 31 的底部連結；該充抽馬達單元 33 係能夠充氣或抽氣；

較佳地，該充氣組 30 係另設有一高壓氣瓶 35 及一排氣出口開關 37，該高壓氣瓶 35 係固設於該底座 11 內並與該氣囊 31 連結，該排氣出口開關 37 係徑向穿設於該氣囊 31。

如圖 1 所示，該控制組 50 係設於該底座 11 內並包括一開關單元 51 及複數個 LED 燈 55，該開關單元 51 係與該充抽馬達單元 33 電連結，該開關單元 51 係可為一無線接收開關或一手動開關，本創作對於開關單元 51 的形式不作特定的限制；該複數個 LED 燈 55 係固設於該氣囊 31 的外周面並分別與該開關單元 51 電連結。

如圖 1 所示，該收納模組 70 係包括一頂蓋 71 及兩結合扣 73，該頂蓋 71 係呈水平圓盤狀並固設於該氣囊 31 的頂部；該兩結合扣 73 係位於同一水平面並樞設於該頂蓋 71 的兩相對側，該兩結合扣 73 係能夠扣設固定於該底座 11 的頂部 [如圖 2 所示]；本創作中，若無收納模組 70 亦可實施，只要有氣囊 31 及不倒翁模組 10 即可，本創作不作特定的限制。