

【11】證書號數：M576563

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 04 月 11 日

【51】Int. Cl.： B64C27/54 (2006.01)

新型

全 8 頁

【54】名稱：無人機救援裝置

RESCUE DEVICE OF UNMANNED AERIAL VEHICLE

【21】申請案號：107214064

【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 10 月 18 日

【72】新型創作人：陳文亮 (TW) CHEN, WEN-LIANG；姚穎良 (TW) YAO, YING-LIANG

【71】申請人：樹德科技大學

SHU-TE UNIVERSITY

高雄市燕巢區橫山路 59 號

【74】代理人：洪蘭心；白裕榮

## 【57】申請專利範圍

1. 一種無人機救援裝置，包含：一救生圈；以及一飛行裝置，包含：一框架，呈環狀以環套於該救生圈的外緣；以及一四軸式飛行組件，結合於該框架；其中，當發現有人員溺水時，可操控該飛行裝置到該溺水人員上空後下降，使該救生圈套住該溺水人員。
2. 如請求項 1 所述的無人機救援裝置，其中該框架包含一第一環套框部以及多個連接於該第一環套框部的第二環套框部，其中該第一環套框部環套該救生圈外緣，而該第二環套框部於側向環套該救生圈，且該四軸式飛行組件結合該框架的該第一環套框部。
3. 如請求項 2 所述的無人機救援裝置，更包含一遠端監視器設置於該第一環套框部。
4. 如請求項 2 所述的無人機救援裝置，更包含一探照燈設置於該第一環套框部。
5. 如請求項 2 所述的無人機救援裝置，其中該四軸式飛行組件包含一設置於該框架內的馬達以及連接於該框架周圍的四組螺旋槳組件，其中該四組螺旋槳組件是受該馬達所驅動。
6. 如請求項 5 所述的無人機救援裝置，其中該各組螺旋槳組件包含一螺旋槳主體以及一連接於該第一環套框部且可收折的支臂，當該支臂呈水平時，該螺旋槳主體轉動以提供升力，當該支臂向下彎折大約 90 度時，該螺旋槳主體停止轉動。
7. 如請求項 1 所述的無人機救援裝置，其中該飛行裝置包含一定位模組。
8. 如請求項 1 所述的無人機救援裝置，其中該四軸式飛行組件包含一馬達。
9. 如請求項 1 所述的無人機救援裝置，更包含一氣閥結合於該框架。
10. 如請求項 1 所述的無人機救援裝置，其中該飛行裝置是無線連接於一遙控器。

## 圖式簡單說明

圖 1 顯示本創作無人機救援系統一實施例的分解示意圖。

圖 2 顯示本創作無人機救援系統一實施例的組台示意圖。

圖 3 及圖 4 顯示本創作無人機救援裝置一實施例的示意圖。

圖 5A 至圖 5F 顯示本創作無人機救援系統進行救援的模擬流程圖。

(2)

100

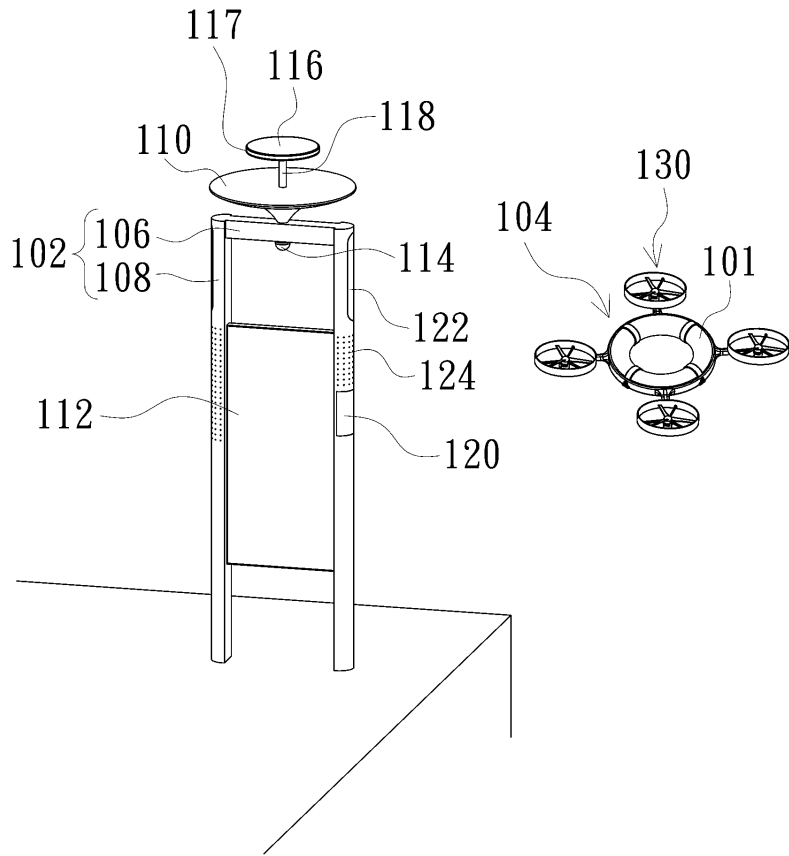


圖1

(3)

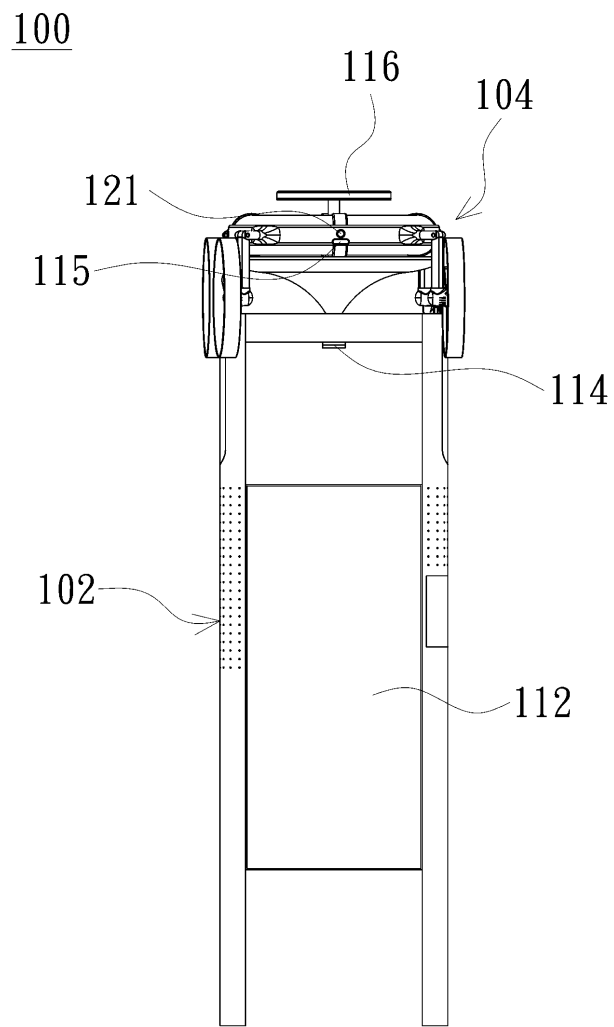


圖2

(4)

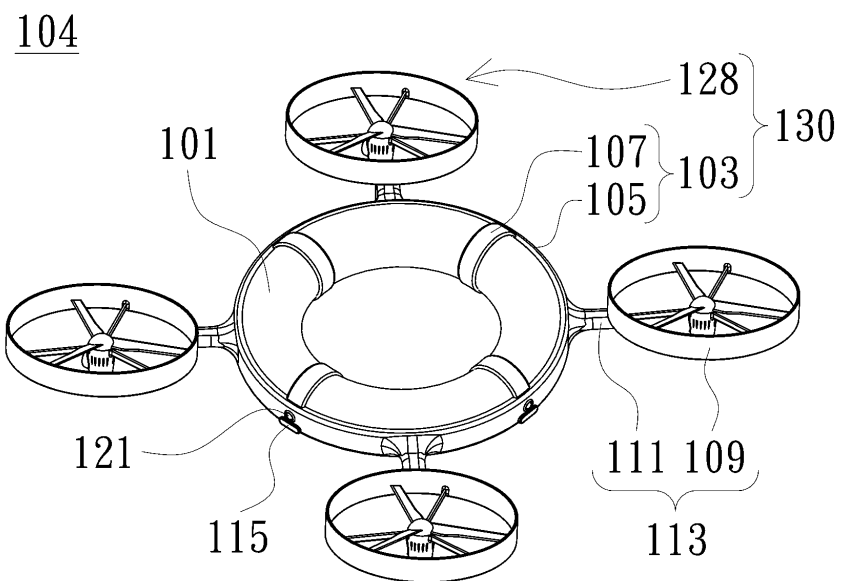


圖3

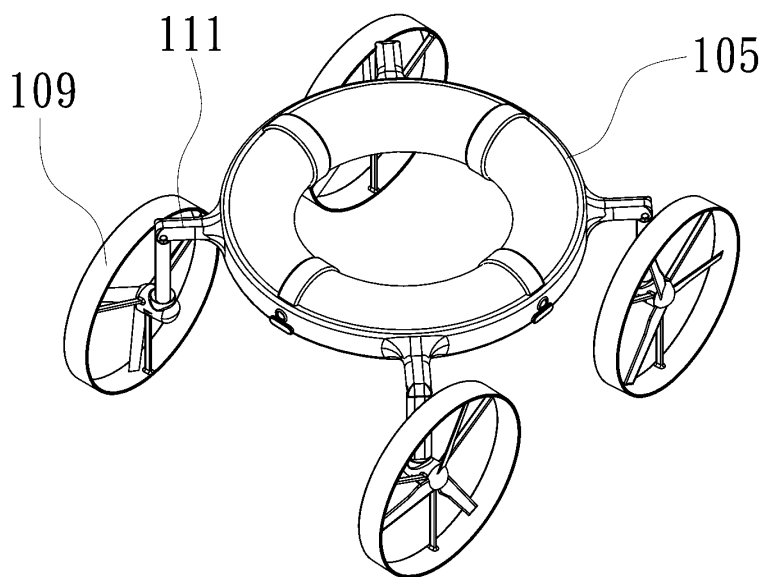


圖4

(5)

100

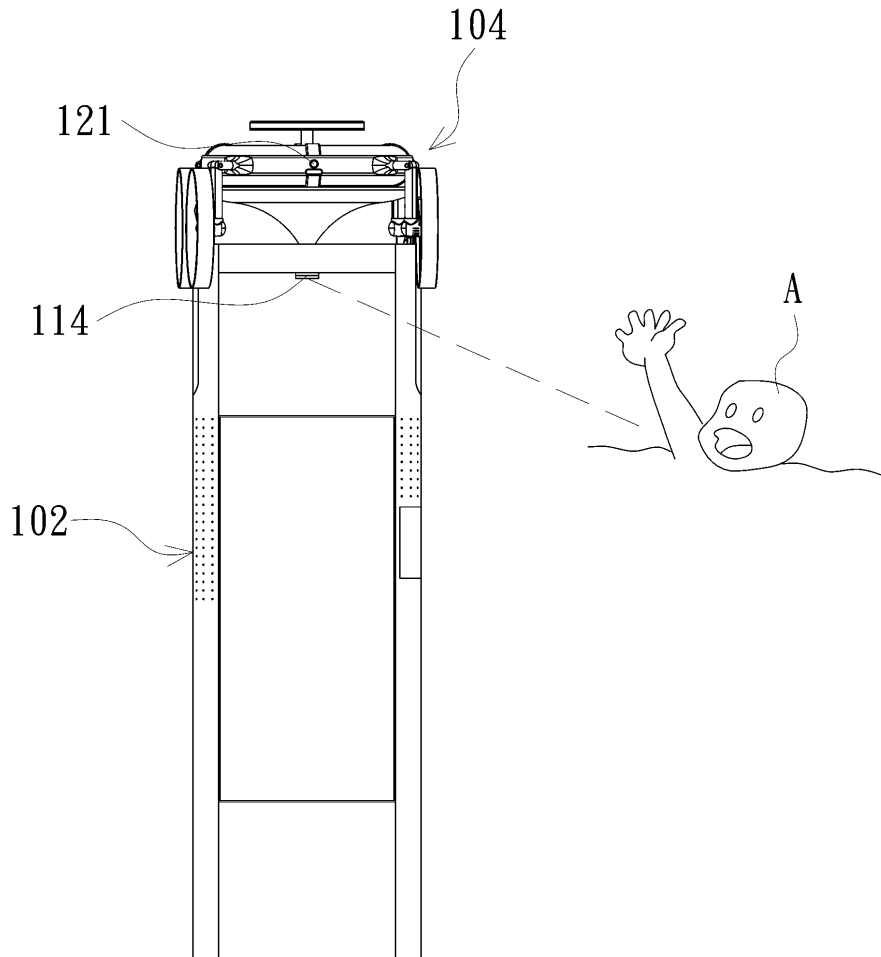


圖5A

(6)

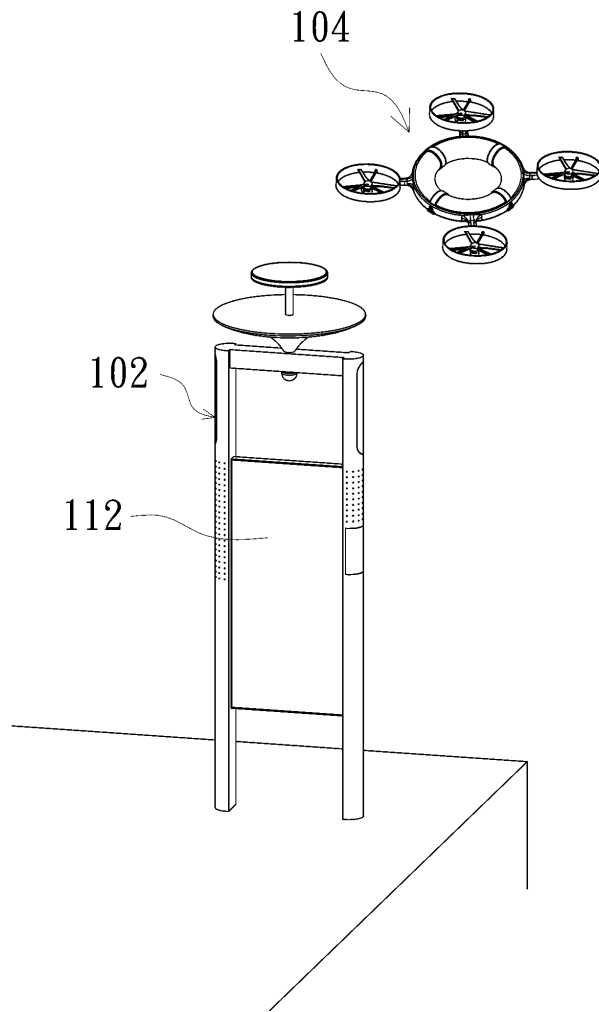


圖5B

(7)

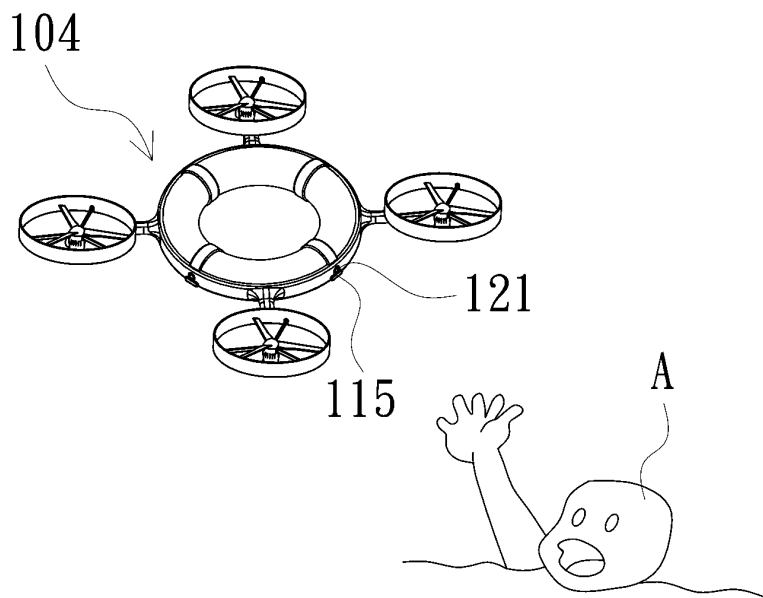


圖 5C

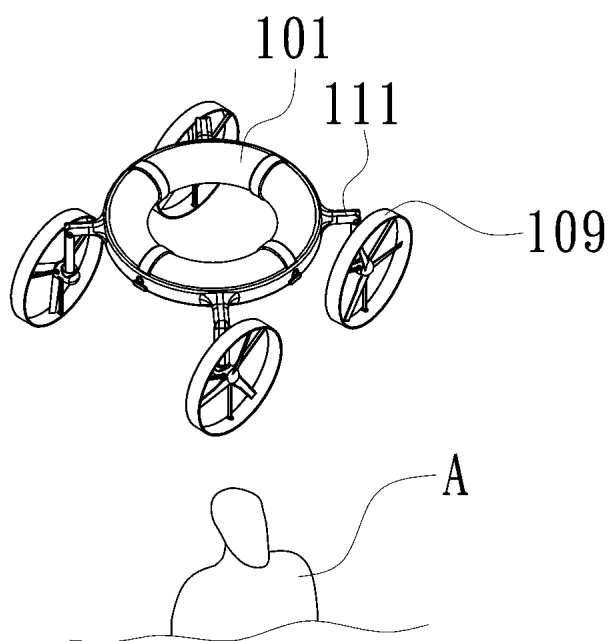


圖 5D

(8)

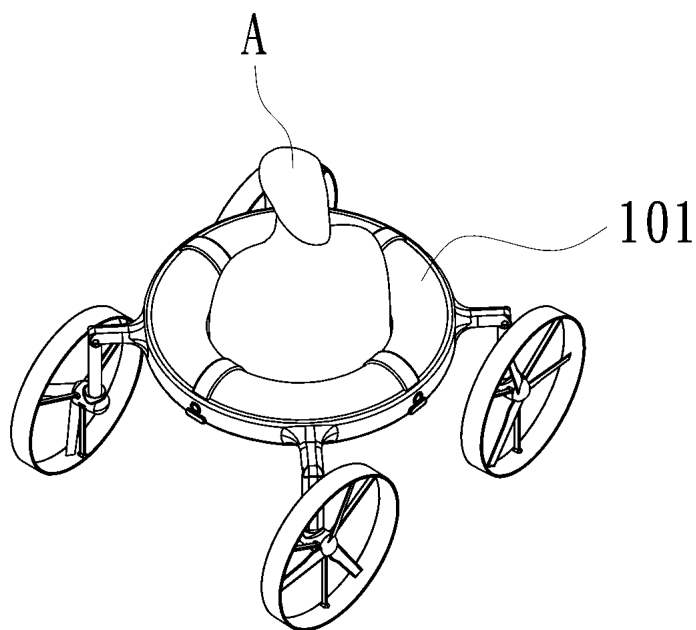


圖 5E

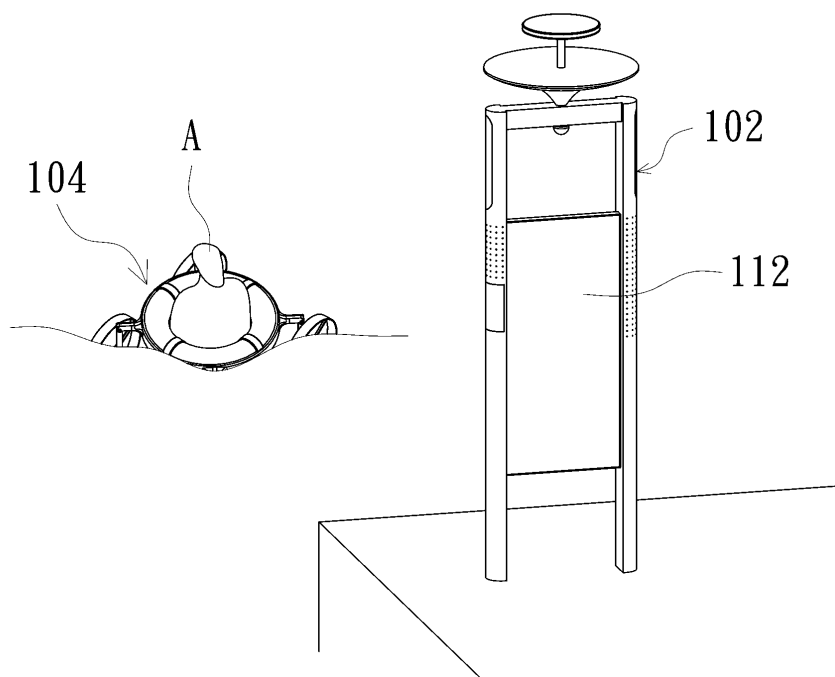


圖 5F