

# 新型專利說明書

※申請案號： 092200256

※I P C 分類：

## 一、 新型名稱：

泡泡產生機

## 二、 中文新型摘要：

本創作係一種泡泡產生機，其係用以自動產生泡泡的機具，其係在一機體內設置一具開口之外筒體，機體設有一動力源以驅動一懸居於外筒體上的滾筒，滾筒周側設數泡孔，機體上另固定一可位於滾筒內用以噴氣的噴氣心軸，噴氣心軸一側設有噴孔；藉以該滾筒轉動而沾附外筒體內的泡沫液，當轉動到噴孔便由氣體將泡孔上的泡沫液吹送出泡泡，經由動力源控制滾筒轉數，得變化泡泡產生的數量。

## 三、 英文新型摘要：

## 四、 指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為： 第一圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

## 五、 新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

[n] 本創作係一種泡泡產生機，其係涉及於娛樂的技術領域，尤指一種可經氣壓驅動而能自動吹出泡泡的機具。

### 【先前技術】

[n] 許多人在童年的回憶中，都會有吹泡泡的玩樂經驗，其係以透過吸管來吹出繽紛色彩的泡泡。這種方式也在各式宴會場地或是舞台表演中使用，惟，該以人為吹氣方式無法控制泡泡停留在空中的時間，以及泡泡產生的數量，因此粧點宴會場地的效果相當有限，難以造成預期的浪漫氣氛，十分可惜。

### 【發明內容】

[n] 本創作者有鑑於以往以人為吹泡泡方式存在無法因應空間合而變化泡泡與數量與停留時間，因此予以重新設計出一種泡泡產生機，不但能自動化產生泡泡，並可因應場地空間而變化泡泡產生數量、增長停留空中時間為其主要創作目的。

[n]

為了可達到前述的創作目的，本新型所運用的技術手段係在於提供一種泡泡產生機，其係包括：一機體，機體設置一開口朝上側的外筒體，外筒體開口內是可容裝泡沫液的液槽；一滾筒，滾筒於周側面沿軸向，間隔穿設數個泡孔，滾筒一端為封閉面，另端為開放狀，封閉面設置一套端部用以結合固定於一動力源之輸出軸，該動力源係固定於機體側面上，讓動力源可驅動滾筒旋轉；一噴氣心軸，噴氣心軸係一固定位於滾筒內的管體，噴氣心軸一側設有與泡孔方向相通的氣孔，一端位於滾筒內係為自由端，另一端是穿出機體之外用以連結一供空氣進氣的進氣管；藉以進氣到進氣管、噴氣心軸，由氣孔噴出氣體，讓泡孔處沾附的泡沫液脫離而吹出泡泡。

[n] 所述的泡泡產生機，其另一創作目的，是該外筒體一側鎖固二支持片，用以鎖定一朝向氣孔方向的風扇。本創作可以獲得的功效增進包括：

[n] 1. 可自動化地吹出泡泡，其經由輸入氣體至噴氣心軸，讓噴氣心軸的氣孔噴出的氣體，將滾筒上沾附的泡沫液吹出泡泡，提供一自動化產生泡泡的功能。

[n] 2. 吹氣的泡泡可增長停留時間以及增長飛高之距離。透過調整進氣量，可增長泡泡停留在空中的時間，同時佐以風扇輔助的風力，幫助增長泡泡飛揚的距離，讓泡泡產生效果更具空間性。

[n] 3. 可變化泡泡的數量。只要調整滾筒轉動的轉數，便可在單位時間內增加或減少泡泡產生的數量，得視場地空間的大小，任意調整泡泡的產生數量，讓現場氣氛得到最佳的驚喜感。

#### 【實施方式】

[n] 本創作係一種泡泡產生機，請參看第一圖，其係在一機體(10)內設置一具開口(21)之外筒體(20)，機體(10)相鄰外筒體(20)一側設有一動力源(34)，使其帶動一懸居於外筒體(20)上的滾筒(30)，機體(10)在相對動力源(34)另一端設置一可進入滾筒(30)內用以噴氣的噴氣心軸(40)，讓該因轉動而可沾附外筒體(20)泡沫液的滾筒(30)，透過噴氣心軸(40)送入之高壓而將泡泡送出。以下便針對較佳實施例說明各部件形態如后。

[n] 請參看第一至三圖，該機體(10)係一底座(11)上分別間隔架設一第一壁體(12)、一第二壁體(13)，於第一、二壁體(12)(13)之間，係固定一開口(21)朝上側的半圓筒狀外筒體(20)，外筒體(20)一側樞設一可罩住開口(21)的蓋子(23)，外筒體(20)開口(21)內是容裝泡沫液的液槽(22)，液槽(22)底端面係連接出一將泡沫液排出的排液管(24)；一可轉動之滾筒(30)，滾筒(30)周側面係沿軸向，間隔穿設大小有別的

泡孔(31)，滾筒(30)一端為封閉面，另端為開放狀，封閉面突伸一筒狀套端部(32)，用以套固於動力源(34)之輸出軸(341)外側，該動力源(34)係固定在第二壁體(13)外側面上，位於動力源(34)之下方，係安裝有一與動力源(34)為電連接的計時器(35)與繼電器(36)，以分別調整滾筒(30)的轉數、間歇走停的時間；一噴氣心軸(40)，該噴氣心軸(40)係一管體在一側設有與泡孔(31)方向相通的氣孔(41)，噴氣心軸(40)係位於滾筒(30)中心處，噴氣心軸(40)之軸向與滾筒(30)軸向平行，噴氣心軸(40)另一端經由螺紋接合手段而穿裝出第一壁體(12)之外，以由該端連結一進氣管(43)，進氣管(43)連接空氣壓縮機[圖中未示]，進氣管(43)上設有節流閥(431)、可控制氣體流量的開關閥(432)，引導空氣進入噴氣心軸(40)內，並由氣孔(41)噴出；此外，在外筒體(20)一側鎖固二支持片(51)，藉二支持片(51)來鎖定一以朝向氣孔(41)方向的風扇(50)，透過風扇(50)的風力引導滾筒(30)吹出的泡泡飛向更高遠。

- [n] 本創作實施吹泡泡時，先在液槽(22)內填入泡沫液(25)，使其液面至少接觸到滾筒(30)，再調整繼電器(35)控制滾筒(30)的轉數，以及調整計時器(36)，來控制滾筒(30)間歇轉動的時間，而進氣管(43)連接空氣壓縮機[圖中未示]，因此啟動力源(34)，打開開關閥(432)以調節進氣量以後，滾筒(30)轉動之中，經由泡沫液(25)表面張力沾附於泡孔(31)，並隨之旋轉到噴氣心軸(40)氣孔(41)位置，透過進氣管(43)經噴氣心軸(40)的氣孔(41)噴出氣體，使該正對氣孔(41)的滾筒(30)上泡孔(31)泡沫液(25)因此被吹出形成泡泡，配合風扇(50)輔助的風力，引導泡泡飛得更高更遠；如此反覆地讓滾筒(30)轉動中的泡孔(31)，每當沾附泡沫液(25)而經由噴氣心軸(40)送入、由氣孔(41)噴出的氣體吹出泡泡，不但泡泡產生自動化，泡泡停留時間增長，而且調整滾筒(30)的轉數，可以在單位時間內變化泡泡的產生數量，讓產生泡泡不受場地空間的限制，大大地發揮效用。

#### 【圖式簡單說明】

- [n] 第一圖：係本創作較佳實施例之立體外觀圖。  
 [n] 第二圖：係本創作較佳實施例之前視平面圖。  
 [n] 第三圖：係本創作較佳實施例之端視部份組合剖視圖。  
 [n] 第四圖：係本創作較佳實施例之端視剖面圖，用以說明產生泡泡的狀態。

#### 【主要元件符號說明】

- [y] (10) . . . 機體  
 [y] (11) . . . 底座  
 [y] (12) . . . 第一壁體

- [y] (13) . . . 第二壁體
- [y] (20) . . . 外筒體
- [y] (21) . . . 開口
- [y] (22) . . . 液槽
- [y] (23) . . . 蓋子
- [y] (24) . . . 排液管
- [y] (30) . . . 滾筒
- [y] (31) . . . 泡孔
- [y] (32) . . . 套端部
- [y] (34) . . . 動力源
- [y] (341) . . . 輸出軸
- [y] (35) . . . 繼電器
- [y] (36) . . . 計時器
- [y] (40) . . . 噴氣心軸
- [y] (41) . . . 氣孔
- [y] (43) . . . 進氣管
- [y] (431) . . . 節流閥
- [y] (432) . . . 開關閥
- [y] (50) . . . 風扇
- [y] (51) . . . 支持片

## 六、申請專利範圍：

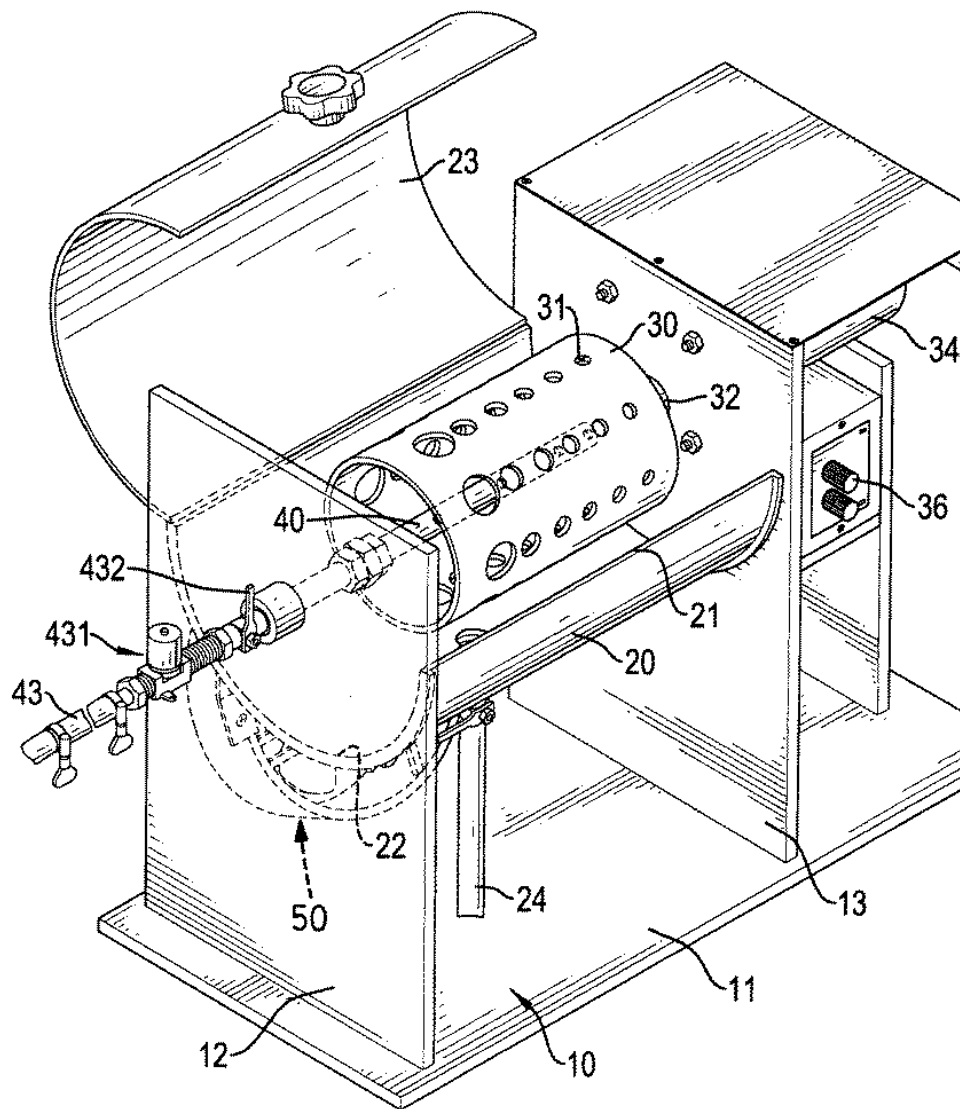
1. 一種泡泡產生機，其係包括：一機體，機體設置一開口朝上側的外筒體，外筒體開口內是可容裝泡沫液的液槽；一滾筒，滾筒於周側面沿軸向，間隔穿設數個泡孔，滾筒一端為封閉面，另端為開放狀，封閉面設置一套端部用以結合固定於一動力源之輸出軸，該動力源係固定於機體側面上，讓動力源可驅動滾筒旋轉；一噴氣心軸，噴氣心軸係一固定位於滾筒內的管體，噴氣心軸一側設有與泡孔方向相通的氣孔，一端位於滾筒內係為自由端，另一端是穿出機體之外用以連結一供空氣進氣的進氣管；藉以進氣到進氣管、噴氣心軸，由氣孔噴出氣體，讓泡孔處沾附的泡沫液脫離而吹出泡泡。
2. 如申請專利範圍第1項所述之泡泡產生機，其中，該機體是一底座上分別間隔架設一第一壁體、一第二壁體，於第一、二壁體之間，係固定一開口朝上側的半圓筒狀外筒體，外筒體一側樞設一可罩住開口的蓋子，外筒體在液槽底端面連接出一排液管。
3. 如申請專利範圍第1項所述之泡泡產生機，其中，該滾筒之泡孔係大小有別。

4. 如申請專利範圍第2項所述之泡泡產生機，其中，該動力源固定在第二壁體外側面上，位於動力源之下方，係安裝有一與動力源為電連接的計時器與繼電器，以分別調整滾筒的轉數、間歇走停的時間。

5. 如申請專利範圍第2項所述之泡泡產生機，其中，該噴氣心軸之軸向與滾筒軸向平行，且噴氣心軸是位於滾筒的中心處，噴氣心軸一端經由螺紋接合於第一壁體，再穿裝出機體之外，進氣管上設有節流閥、以及可控制氣體流量的開關閥。

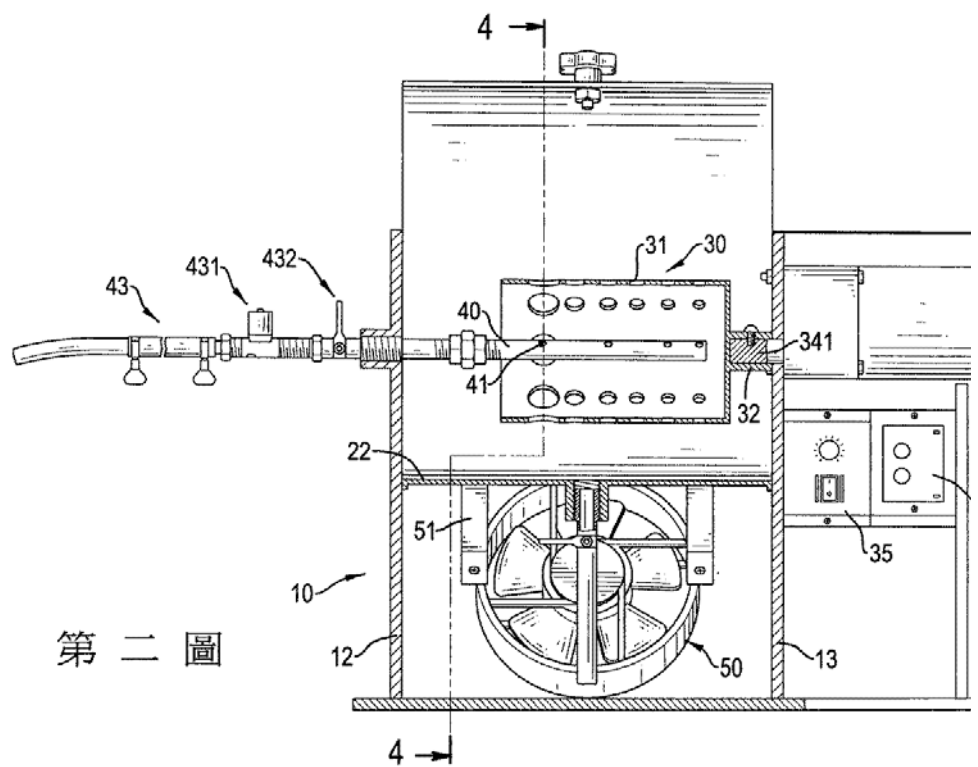
6. 如申請專利範圍第1項所述之泡泡產生機，其中，該外筒體一側鎖固二支持片，用以鎖定一朝向氣孔方向的風扇。

七、圖式：



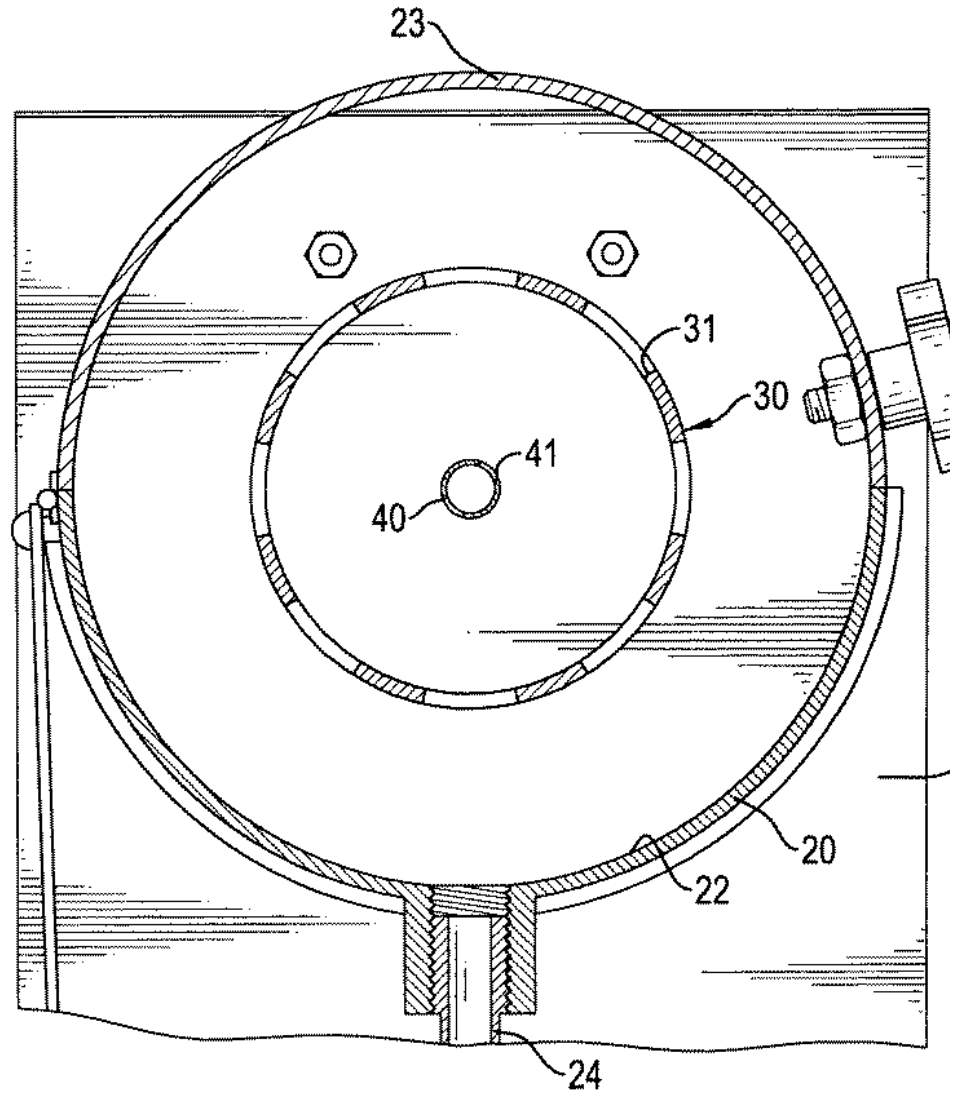
第一圖

第一圖



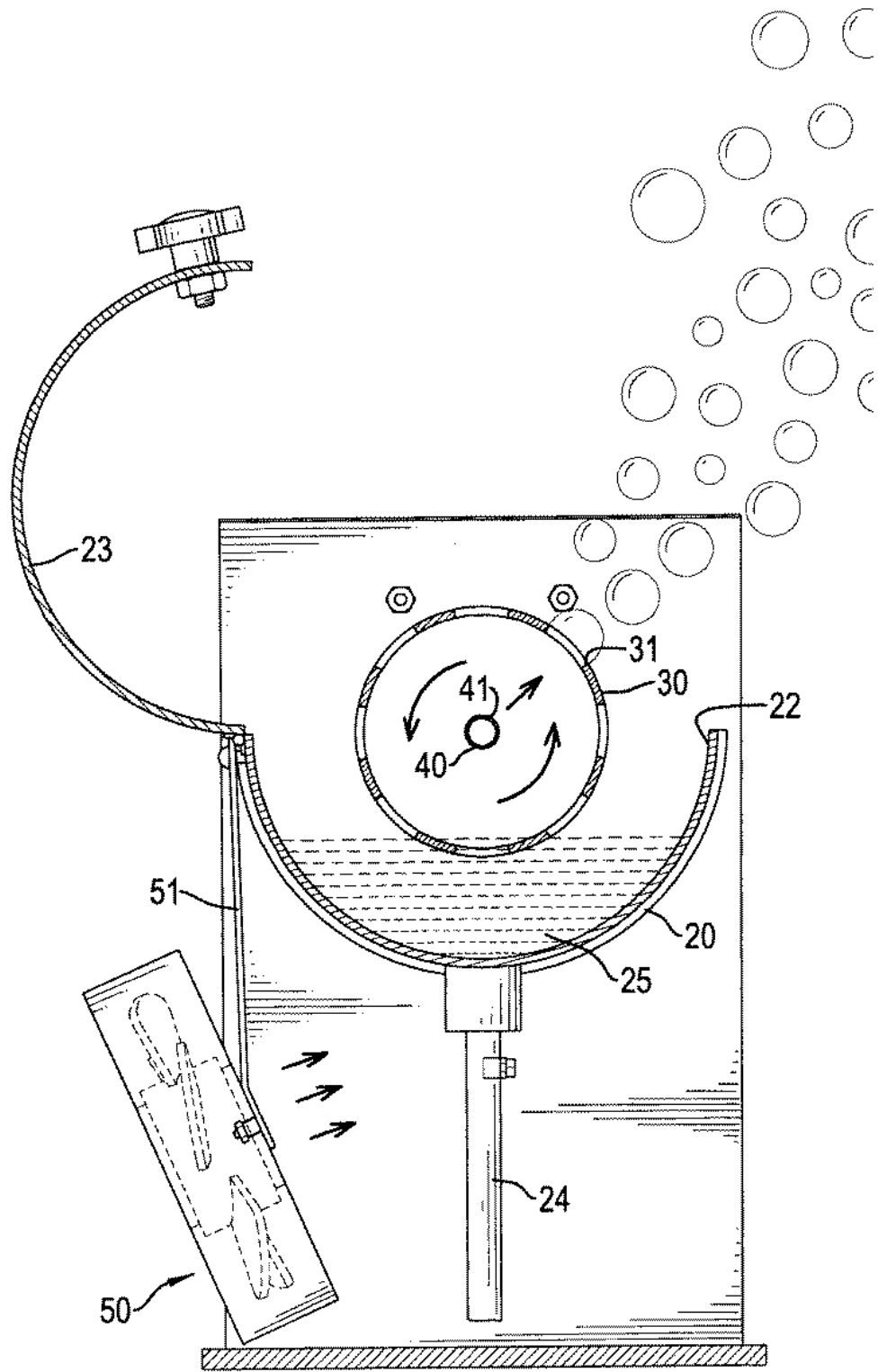
第二圖

第二圖



第三圖

第三圖



第 四 圖

第 四 圖