

腳底踩踏型空氣幫浦

Tabulation (製表) : Lky (K.Y.Lin. -林坤益, Products Manager, abdc)

ABDC WorkShop : <http://www.chromnet.net/>

Taichung City, Taiwan

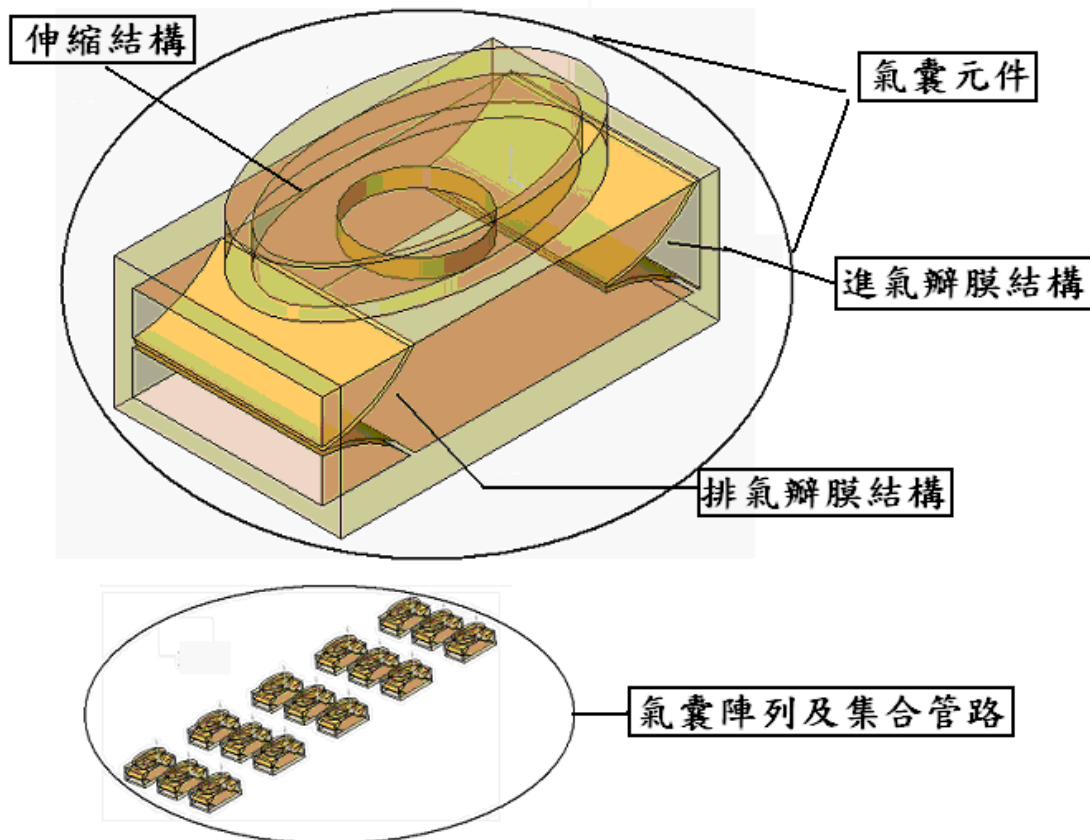
+886 (0)986-868060 (WhatsApp) +886-(0)4-26910368

service@chromnet.net, service.abdc@gmail.com

LINE: service.abdc, SKYPE: skypeabdc, [LinkedIn](#)

- 一. 原始創新的設計及功能
- 二. 結構功能特點說明
- 三. 專利檢索結果

腳底踩踏型空氣幫浦_元件關連示意圖



一. 原始創新的設計及功能

1. 主要創新功能

現有的鞋墊或鞋子本身的氣墊或氣囊構造, 主要目的在於緩衝受力及增進腳底的透氣. 但並未考慮到可以將走動中的重力及能量, 結合氣墊或氣囊構造, 適度地轉換成一些很有幫助的應用.

本項發明使用類似心臟功能的氣囊陣列, 作為鞋墊或鞋子本身的構造的一部份, 使能在走動時, 能產生一種空氣幫浦的功能.

2. 結構功能特點說明:

● 工作原理

當氣囊元件受到外力擠壓, 內部氣壓增加, 使排氣瓣膜被吹開, 此時進氣瓣膜因其向內呈逐漸縮小, 不會被吹開, 反而會更緊閉.

當氣囊元件的外力擠壓消除, 氣囊元件開始舒張, 內部氣壓減低, 使進氣瓣膜被吹開, 此時排氣瓣膜因其向外呈逐漸縮小, 不會被吹開, 反而會更緊閉.

● 類似心臟功能的氣囊元件陣列

氣囊元件, 形狀不受限制. 如樹狀, 螺旋狀, 橢圓型, 長方型, 圓錐型等, 氣囊材質為伸縮性特高的人工合成或天然的高分子聚合物, 如橡皮筋(異戊二烯的聚合物), 合成橡膠, 奈米碳纖維等. 每個氣囊元件, 有一個伸縮結構, 一個進氣瓣膜結構及一個排氣瓣膜結構, 進氣瓣膜向內呈逐漸縮小的錐管狀或鴉嘴狀, 排氣瓣膜向外呈逐漸縮小的或鴉嘴狀. 位於進氣瓣膜之前及排氣瓣膜之後, 各有一個以上的管路銜接頭, 可供各種組合之連結.

氣囊的功能類似心臟的收縮與舒張. 在走動當中, 人體的重力會使氣囊反覆收縮及舒張, 使其中空氣的流動像血液循環一樣, 可延固定的方向流動, 也就形成一種空氣幫浦.

● 應用訴求

本項發明使用, 可應用於如鞋墊或鞋底的氣流透氣, 背部, 胯部, 腋下, 帽子, 安全帽, 鋼盔, 護目照眼罩, 等人體排汗部位的通風用氣流, 以及低壓打氣筒的氣源等. 這些用途亦為訴求之一.