

113 年度智慧財產人員能力認證專利類試題

類 科：專利技術工程類

全 3 頁

科 目：專利說明書及申請專利範圍撰寫實作

准考證號碼

考試時間：150 分鐘

甲、申論題部分：(100 分)

- (一) 不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題作答者，不予計分。
- (二) 請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上以中文作答，鉛筆作答不予計分。

題目：

請依下列創作說明配合圖式完成發明專利說明書及申請專利範圍，其中：

一、發明專利說明書 (50分)：

- (一) 發明名稱 (2分)
- (二) 技術領域 (3分)
- (三) 先前技術 (5分)
- (四) 發明內容 (10分)
- (五) 實施方式 (25分)
- (六) 圖式簡單說明 (3分)
- (七) 符號說明 (2分)

二、申請專利範圍 (50分)：

限定1個獨立項 (20分)，以及至少5個附屬項 (30分)。

【創作說明】

一般市面販售的吸管，大部分皆以一次性使用為主，對地球環境造成相當大的影響。目前政府規定，政府部分、學校、百貨公司及購物中心、連鎖速食店等，內用餐飲不得提供一次用塑膠吸管，以降低塑膠吸管對環境之損害。因此市面上開始販售有可清洗且能重複使用之環保吸管，其中形式又以不鏽鋼或是玻璃吸管為大宗，但此等環保吸管，在後續的清潔並不容易，若沒有清潔乾淨而再次使用，恐會吃入孳生在吸管內的病菌，危害健康。

本創作提供可易於清潔的環保吸管，藉由一體成形的殼體，該殼體的兩側分別設有凸狀組設部及凹狀組設部，殼體能捲繞使凸狀組設部及凹狀組設部相互接合。兩組設部接合後，氣流僅得由吸管開口進出，而無法由接合處進出，進而提高吸管的吸取效率。凸狀組設部與凹狀組設部的接合處可為方形、弧形或是梯形，形成不易脫落的嵌合方式，使液體在吸管中流動時，不會從接合處滲漏，達到防水滲漏的效果。吸管的形狀可為圓形或方形，材質可為耐酸鹼、

耐高溫之塑性材質，較佳為矽膠材質，相較於不鏽鋼或是玻璃材質均可降低成本。進一步可於殼體的一側沿長度方向延伸形成一長溝槽，使吸管接合處拆開後，殼體易於展開，以便利清洗。環保吸管之一端可為尖端部，以利使用方便。

圖1~圖4為本創作的實施例。

- 1 環保吸管
- 11 殼體
- 111 方形凸狀組設部
- 112 方形凹狀組設部
- 113 弧形凸狀組設部
- 114 弧形凹狀組設部
- 115 梯形凸狀組設部
- 116 梯形凹狀組設部
- 12 接合處
- 13 尖端部
- 14 長溝槽
- 2 管狀空間

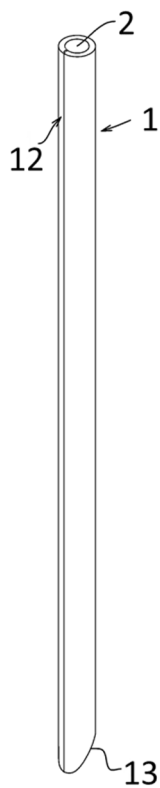


圖1

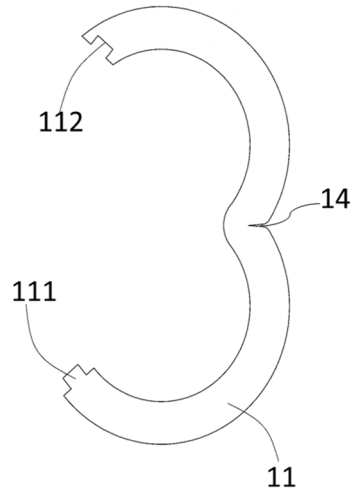


圖2

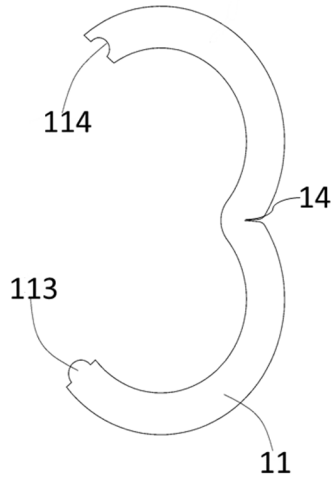


圖3

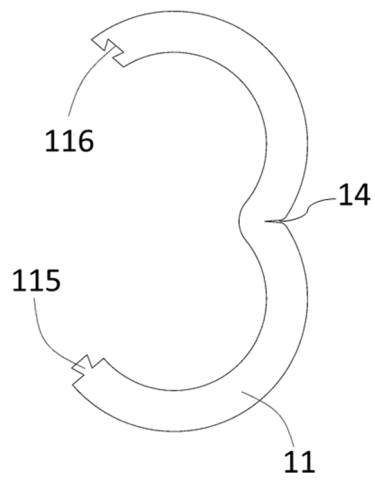


圖4