



(21)申請案號：109205085

(22)申請日：中華民國 109 (2020) 年 04 月 28 日

(51)Int. Cl. : A01K67/033 (2006.01)

(71)申請人：賴劭華(中華民國) (TW)

基隆市中正區豐稔街 65 巷 12 號

辜升豪(中華民國) (TW)

高雄市鳳山區青年路二段 172 號

(72)新型創作人：賴劭華 (TW)

(74)代理人：田國健；林湧群；曹銘煌

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：7 共 15 頁

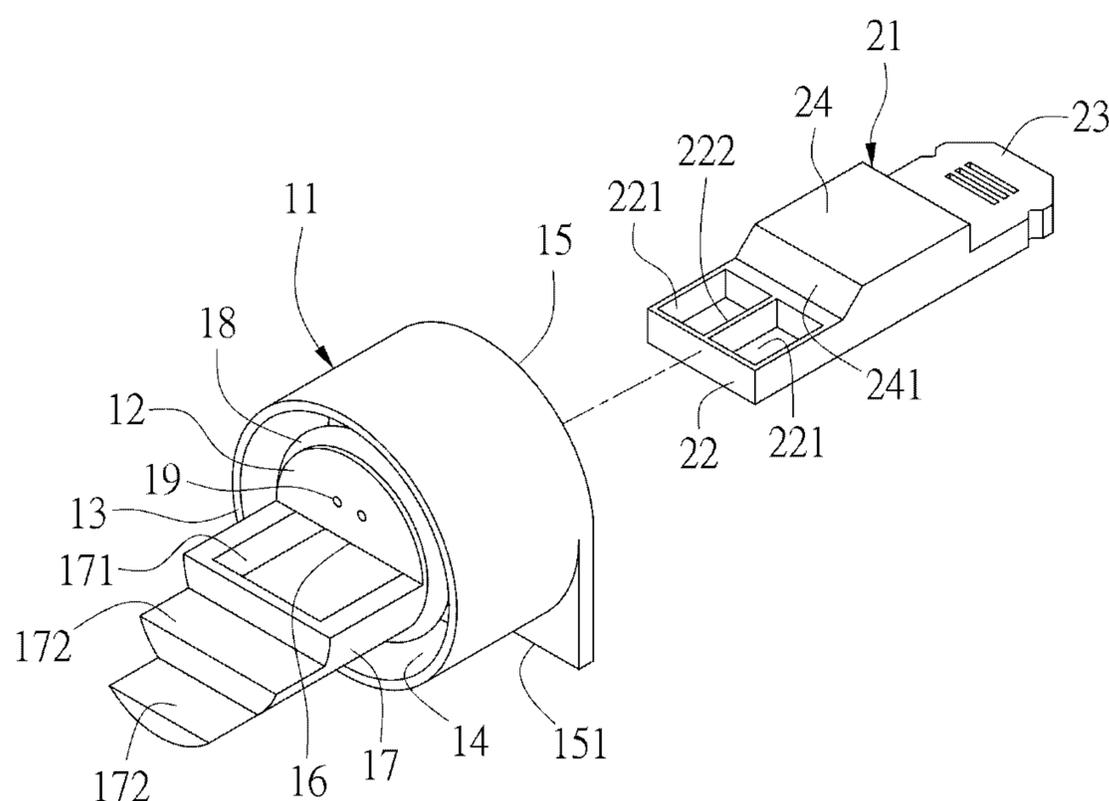
(54)名稱

試管餵食蓋結構

(57)摘要

一種試管餵食蓋結構，具有一封蓋本體，其一端形成有一組接部，組接部可供對應插入於一試管之開口端，並於封蓋本體朝外的一端面上開設有一貫穿該封蓋本體之通孔；以及一可插拔之食盆，具有一插入端及一握持端，插接端形成有至少一可供容設飼料之容槽，並於插入端與握持端之間形成有一封閉段，使食盆之插入端可自端面穿經通孔後伸出，並以封閉段對應遮蔽通孔。

指定代表圖：



第 1 圖

符號簡單說明：

11:封蓋本體

12:組接部

13:擋緣

14:環形容置空間

15:端面

151:削平面

16:通孔

17:延伸段

171:軌槽

172:階梯

18:彈性墊圈

19:穿孔

21:食盆

22:插入端

M600077

TW M600077 U

23:握持端

221:容槽

222:隔板

24:封閉段

241:導斜面



M600077

【新型摘要】

【中文新型名稱】 試管餵食蓋結構

【中文】

一種試管餵食蓋結構，具有一封蓋本體，其一端形成有一組接部，組接部可供對應插入於一試管之開口端，並於封蓋本體朝外的一端面上開設有一貫穿該封蓋本體之通孔；以及一可插拔之食盆，具有一插入端及一握持端，插接端形成有至少一可供容設飼料之容槽，並於插入端與握持端之間形成有一封閉段，使食盆之插入端可自端面穿經通孔後伸出，並以封閉段對應遮蔽通孔。

【指定代表圖】第(1)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

封蓋本體 11	組接部 12
擋緣 13	環形容置空間 14
端面 15	削平面 151
通孔 16	延伸段 17
軌槽 171	階梯 172
彈性墊圈 18	穿孔 19
食盆 21	插入端 22
握持端 23	容槽 221
隔板 222	封閉段 24
導斜面 241	

【新型說明書】

【中文新型名稱】 試管餵食蓋結構

【技術領域】

【0001】 本創作與昆蟲之餵食結構有關，特別是指一種試管餵食蓋結構。

【先前技術】

【0002】 世界上約有一萬種以上的螞蟻存在，僅台灣本島就有三百至四百種不同的螞蟻品種，且每一種螞蟻都有著不一樣的體型、體色、習性等，因此已有越來越多人將螞蟻作為寵物來飼養。

【0003】 而如第7圖所示，傳統飼養螞蟻之方式，是使用一玻璃試管71，試管底部放入飲用水，並以棉花72將水堵起來，藉由濕掉的棉花72提供螞蟻濕度，再於試管口處塞上另一棉花72，以防止螞蟻逃出。而當需要餵食螞蟻時，須使用吸管段片(圖中未示)等容器裝載飼料(通常呈液態狀)，打開試管口處之棉花72，放入容器，接著再塞回棉花72，其餵食過程必須先反覆取出位在試管口處的棉花72及塞入棉花72，不僅相當麻煩，取出及塞入棉花的動作，亦會造成玻璃試管71過度晃動，而導致螞蟻驚恐，且在取出試管口處的棉花72時，螞蟻亦有衝出玻璃試管71之可能；再者，僅以吸管段片等容器裝載液態飼料之餵食方式，亦容易因飼料的表面張力而造成螞蟻溺斃。

【0004】 此外，由於其玻璃試管71皆為圓形，因此在置放上容易滾動甚至摔裂，因此必須額外使用迴紋針73等小工具來固定玻璃試管，但是額外由迴紋針73等小工具所提供的固定效果並不理想，容易因輕微碰撞而傾倒或脫落，故仍有可以改進之處。

【0005】有鑒於此，故如何解決上述問題，即為本創作所欲解決之主要課題。

【新型內容】

【0006】本創作之主要目的，在於提供一種試管餵食蓋結構，其具有結構簡單而可迅速完成組裝，且組裝後不易脫落，以及具有容易餵食之功效。

【0007】本創作之次一目的，在於提供一種試管餵食蓋結構，其可有效改善因液態飼料表面張力而容易導致昆蟲溺斃之問題，且同時具有可防止滾動之結構設計，而具有極佳的實用性者。

【0008】為達前述之目的，本創作提供一種試管餵食蓋結構，包括有：

一封蓋本體，其一端形成有一組接部，該組接部可供對應插入於一試管之開口端，以封閉該開口端，並於該封蓋本體朝外的一端面上開設有一貫穿該封蓋本體之通孔；以及

一可插拔之食盆，具有一插入端及一握持端，該插接端形成有至少一可供容設飼料之容槽，並於該插入端與該握持端之間形成有一封閉段，使該食盆之插入端可穿經該通孔後伸出，並以該封閉段對應遮蔽該通孔。

【0009】較佳地，該組接部呈圓柱狀，且該封蓋本體之外周沿該組接部圍圍形成有一擋緣，並於該擋緣與該組接部之間形成有可對應該試管之開口端厚度的環形容置空間。且進一步地，在該組接部上環設有一環溝槽，並於該環溝槽中組設有一彈性墊圈，且於該組接部插入於該試管之開口端時，該彈性墊圈將相對抵接於該試管之開口端內緣，並於該封蓋本體之端面上開設有至少一貫穿該組接部之穿孔。

【0010】較佳地，該組接部之延伸末端更凸伸形成有一延伸段，且該延伸段朝其延伸方向依序形成有一與該通孔相連通之軌槽、以及一以上之階梯，使該食盆之插入端可經該通孔而伸出穿設於該軌槽中。

【0011】較佳地，該食盆之封閉段呈突起狀而可對應遮蔽該通孔，並於該封閉段與該插入端之交接處形成有一導斜面。

【0012】較佳地，該封蓋本體之端面於一側形成有一呈直線狀之削平面。

【0013】而本創作之上述目的與優點，不難從下述所選用實施例之詳細說明與附圖中獲得深入了解。

【圖式簡單說明】

【0014】

第1圖為本創作之分解示意圖。

第2圖為本創作組裝後之立體外觀示意圖。

第3圖為本創作組裝後另一視角之立體外觀示意圖。

第4圖為本創作相對組接於一試管上時之剖面示意圖。

第5圖為本創作之使用狀態示意圖，用以顯示餵食昆蟲時之狀態。

第6圖為本創作之使用狀態示意圖，用以顯示組接有本創作之試管於平擺時之狀態。

第7圖為傳統飼養螞蟻試管之結構示意圖。

【實施方式】

【0015】首先，請參閱第1~4圖所示，為本創作所提供之一種試管餵食蓋結構，其主要由一封蓋本體11及一可插拔之食盆21所構成，其中：

【0016】 該封蓋本體11，其一端凸伸形成有一呈圓柱狀之組接部12，該組接部12可供對應插入於一試管31之開口端32，以封閉該開口端32，且該封蓋本體11之外周沿該組接部12圈圍形成有一擋緣13，並於該擋緣13與該組接部12之間形成有可對應該試管31之開口端32厚度的環形容置空間14，並於該封蓋本體11另一端朝外的一端面15上開設有一貫穿該封蓋本體11組接部12之通孔16。於本實施例中，該組接部12之延伸末端更一體凸伸形成有一延伸段17，且該延伸段17朝其延伸方向依序形成有一與該通孔16相連通之軌槽171、以及複數個彼此呈階級狀排列的階梯172。且進一步地，沿該組接部12之環周面凹設有一環溝槽121，並於該環溝槽121中組設有一以彈性材質(例如橡膠)製成之彈性墊圈18，使該組接部12相對插入於該試管31之開口端32中時，該彈性墊圈18可藉由其變形彈性而相對抵接於該試管31之開口端32內緣，以達到無空隙且不易脫落之功效，並於該封蓋本體11之端面15上開設有至少一貫穿該組接部12之穿孔19。此外，更在該封蓋本體11之端面15一側一體凸伸形成有一呈板片平面狀的削平面151。

【0017】 該食盆21，呈板片狀而具有一插入端22及一與該插入端22相反之握持端23，該插入端22上凹設形成有至少一可供容設飼料之容槽221，並於該插入端22與該握持端23之間形成有一封閉段24，其中該食盆21之封閉段24呈突起狀而可對應遮蔽該通孔16，並於該封閉段24與該插入端22之交接處形成有一導斜面241，使該食盆21之插入端22可自該端面15經該通孔16後，而伸出穿設於該軌槽171中，並以該封閉段24對應遮蔽該通孔16。意即，在本實施例中，該插入端22之尺寸(厚度)略小於該通孔16之口徑，而該封閉段24之形狀則恰與該通孔16之口徑形狀相對應，並藉此使該插入端22在穿入於該通孔16時，不易被卡住，而後再透過該封閉段24之導斜面241所提供之導引作用，使該封閉段24可相當順暢地對應堵住該通孔16，以達到完整遮蔽該通孔16以防止昆蟲脫逃之目的。此外，在本實施例中，雖是透過一隔板222而在該插入端22上區隔形成有兩個容槽221，但該

容槽221之數量與形狀自可依據實際需求，經由增、減隔板222之數量及隔板222的配置方向來進行改變，因此舉凡在該插入端22上形成有一個以上的容槽221，應皆屬於本創作之等效實施例。

【0018】 接著請搭配參閱第4~6圖所示，藉由上述結構所組成之本創作於實際組裝至該試管31上時，由於其結構簡單，因此僅需以該封蓋本體11之組接部12相對插接於該試管31之開口端32中，即可迅速完成組裝，並透過該組接部12上所環設之彈性墊圈18可相對抵接於該試管31之開口端32內緣，而可達到組接後無空隙且不易脫落之功效；當然本創作所提供之試管餵食蓋結構在實際製作上，自可藉由調整該封蓋本體11內部所形成環形容置空間14的大小，而可因應各種不同口徑尺寸之試管31(例如，常見的試管尺寸口徑為15mm、18mm)的組配需求，使本創作所提供之試管餵食蓋結構可符合不同試管31口徑之組配需求。

【0019】 而本創作所提供之試管餵食蓋結構在實際使用時，使用者僅需以手指抓捏該食盆21之握持端23，即可對該食盆21直接進行插拔動作，使其在餵食過程中，僅須將該食盆21自該封蓋本體11拔出，並將飼料裝填於該插入端22之容槽221後，接著再將該食盆21之插入端22經該通孔16插入於該軌槽171中，即可供位於該試管31內之昆蟲(例如螞蟻)自行取食該容槽221中之飼料，使其餵食過程無須拔除該封蓋本體11，因此除了可有效避免對該試管31造成晃動而導致昆蟲之驚恐外，在該試管31內之昆蟲自行取食的過程中，如第5圖所示，藉由自該組接部12一體凸伸之延伸段17上所形成的階梯172結構，亦可形成供昆蟲攀爬取食時的立足點之用，並藉此更可有效改善傳統飼養時，所飼養的昆蟲容易因液態飼料之表面張力溺斃的問題。

【0020】 此外，本創作所提供之試管餵食蓋結構，透過在該食盆21之插入端22凹設有可供裝填飼料之容槽221，更可使每次裝填飼料時之份量維持一致，而額外具有可提供定量餵食之功效。且進一步地，如第6圖所示，本創作所提供之

試管餵食蓋結構，更在該封蓋本體11之端面15一側一體凸伸有呈平面狀的削平面151，使裝設有該封蓋本體11之試管31在置放時，透過該削平面151所構成之平底結構，而具有可直接將該試管31平擺於桌面上也不會滾動之功效。

【0021】 另外值得一提的是，本創作於該封蓋本體11之端面15上所貫設的穿孔19，除了可做為試管31與外部相連通的透氣孔使用，在使用者欲餵食昆蟲時，該穿孔19亦可供一針頭(圖中未示)由外部穿設，使針頭可直達食盆21的容槽221內以灌注液態飼料，而同時具有液態飼料注射孔之功能。

【0022】 惟，以上實施例之揭示僅用以說明本創作，並非用以限制本創作，故舉凡數值之變更或等效元件之置換仍應隸屬本創作之範疇。

【0023】 綜上所述，當可使熟知本項技藝者明瞭本創作確可達成前述目的，實已符合專利法之規定，故依法提出申請。

【符號說明】

【0024】

(習知部分)

玻璃試管71

棉花72

迴紋針73

(本創作部分)

封蓋本體11

組接部12

環溝槽121

試管31

開口端32

擋緣13

環形容置空間14

端面15

削平面151

通孔16

延伸段17

軌槽171

階梯172

彈性墊圈18

穿孔19

食盆21

插入端22

握持端23

容槽221

隔板222

封閉段24

導斜面241

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種試管餵食蓋結構，包含有：

一封蓋本體，其一端形成有一組接部，該組接部可供對應插入於一試管之開口端，以封閉該開口端，並於該封蓋本體朝外的一端面上開設有一貫穿該封蓋本體之通孔；以及

一可插拔之食盆，具有一插入端及一握持端，該插接端形成有至少一可供容設飼料之容槽，並於該插入端與該握持端之間形成有一封閉段，使該食盆之插入端可自該端面穿經該通孔後伸出，並以該封閉段對應遮蔽該通孔。

【請求項2】 如請求項1所述之試管餵食蓋結構，其中，該組接部呈圓柱狀，且該封蓋本體之外周沿該組接部圈圍形成有一擋緣，並於該擋緣與該組接部之間形成有可對應該試管之開口端厚度的環形容置空間。

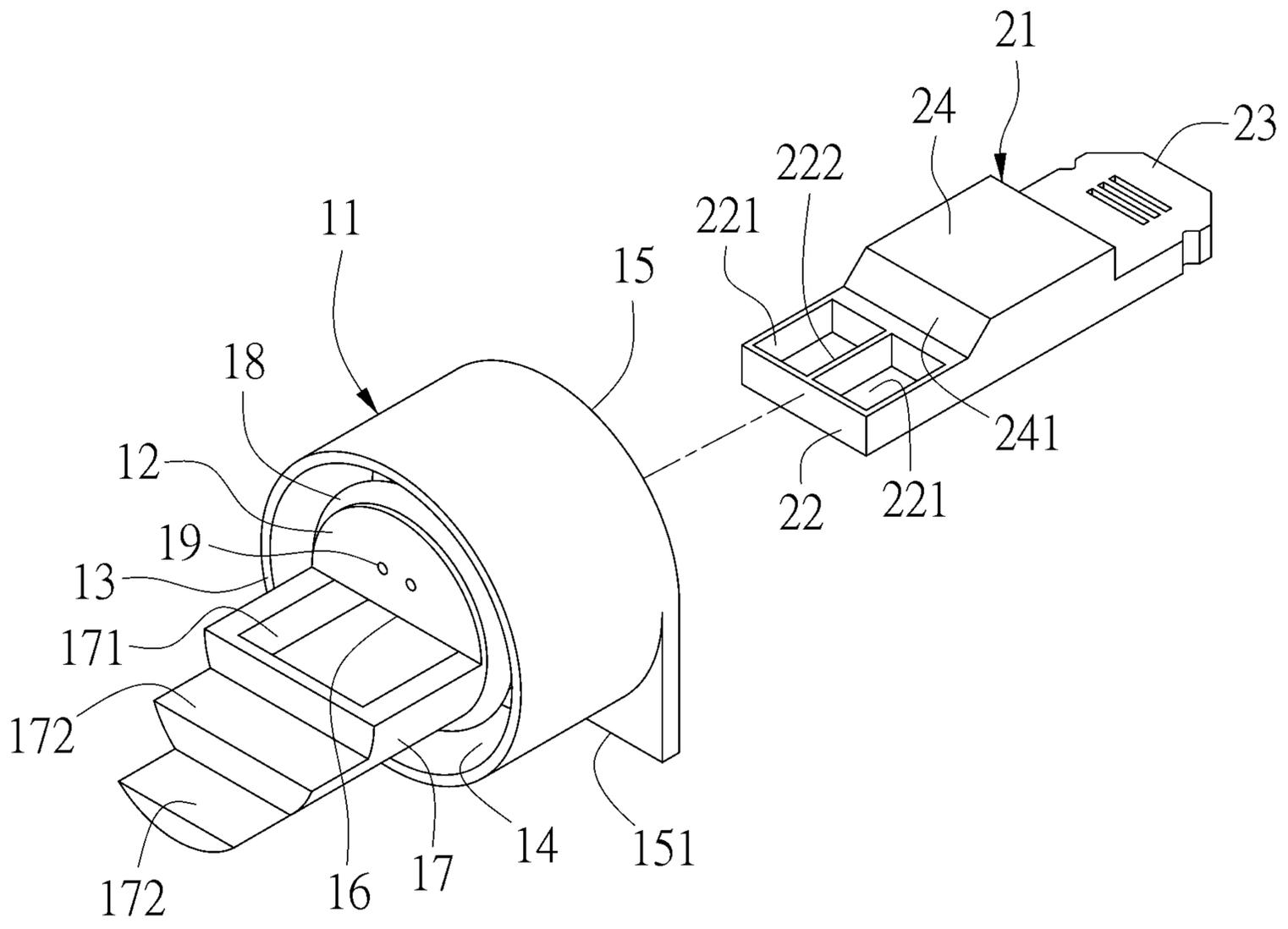
【請求項3】 如請求項2所述之試管餵食蓋結構，其中，該組接部上環設有一環溝槽，並於該環溝槽中組設有一彈性墊圈，且於該組接部插入於該試管之開口端時，該彈性墊圈將相對抵接於該試管之開口端內緣，並於該封蓋本體之端面上開設有至少一貫穿該組接部之穿孔。

【請求項4】 如請求項1所述之試管餵食蓋結構，其中，該組接部之延伸末端更凸伸形成有一延伸段，且該延伸段朝其延伸方向依序形成有一與該通孔相連通之軌槽、以及一以上之階梯，使該食盆之插入端可經該通孔而伸出穿設於該軌槽中。

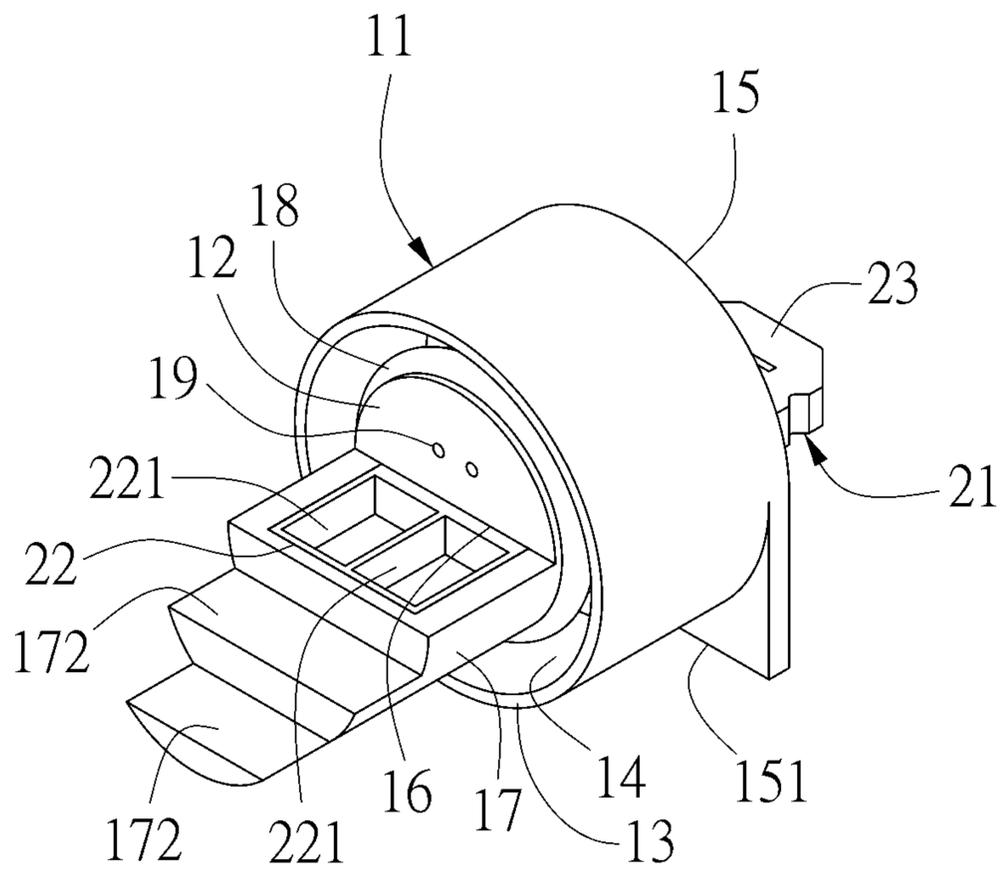
【請求項5】 如請求項1所述之試管餵食蓋結構，其中，該食盆之封閉段呈突起狀而可對應遮蔽該通孔，並於該封閉段與該插入端之交接處形成有一導斜面。

【請求項6】 如請求項1所述之試管餵食蓋結構，其中，該封蓋本體之端面於一側形成有一呈平面狀之削平面。

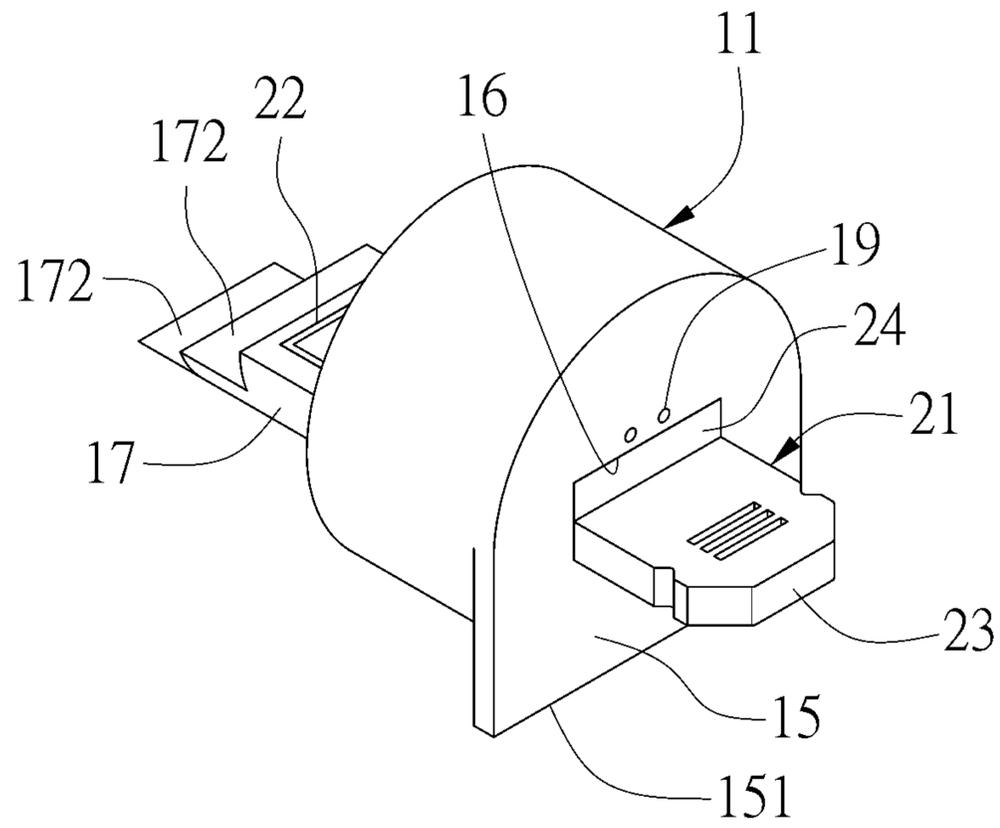
【新型圖式】



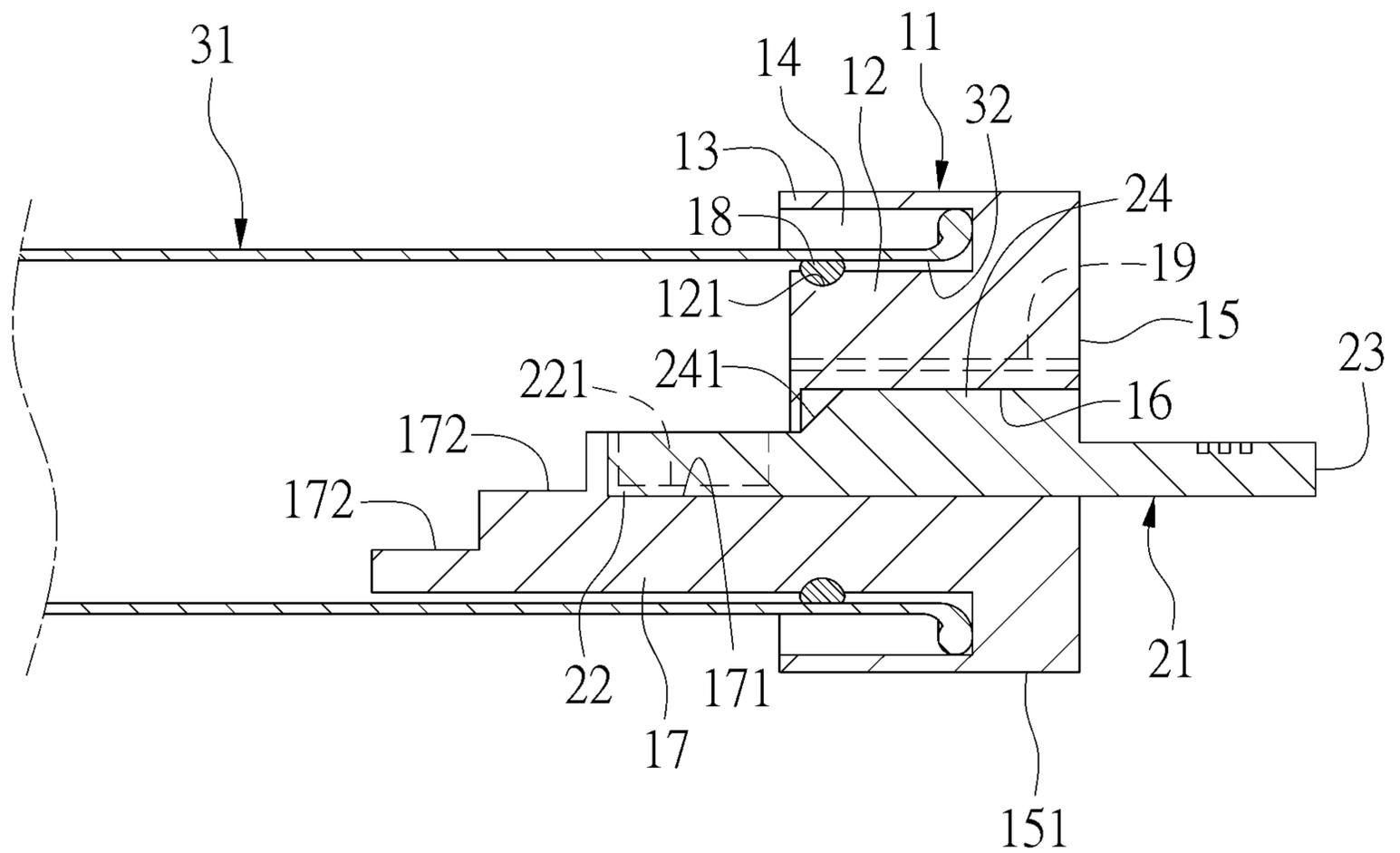
第 1 圖



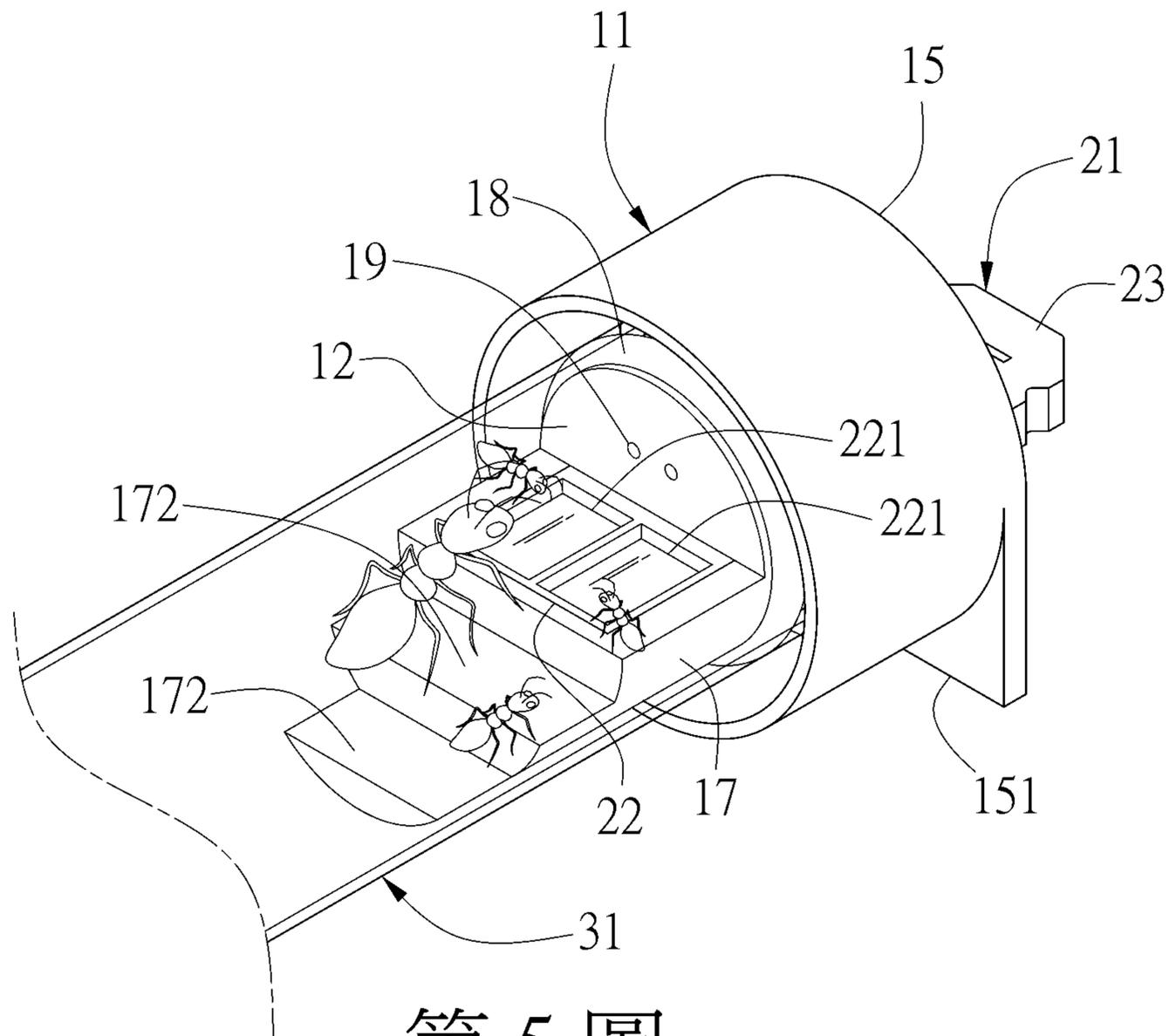
第 2 圖



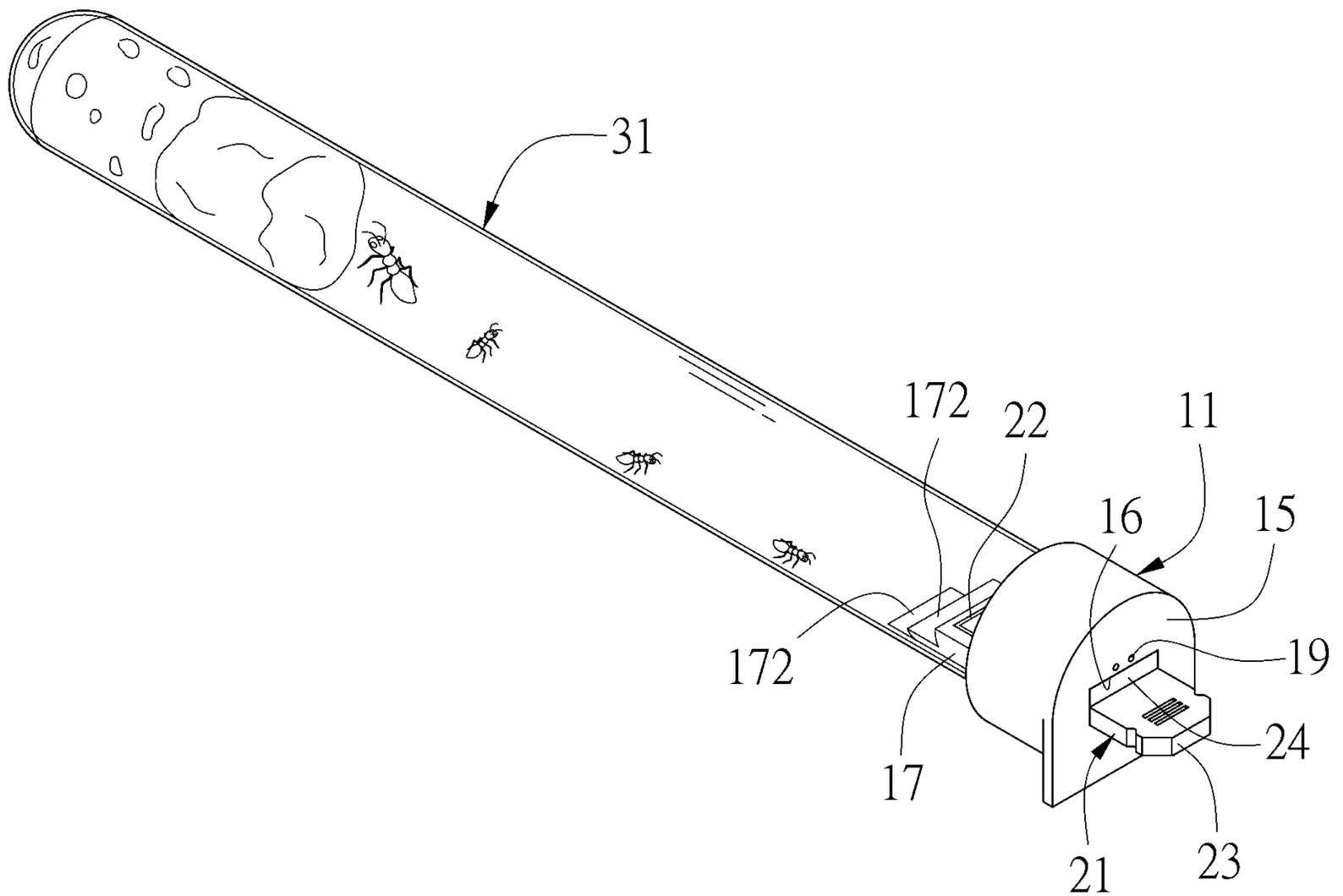
第 3 圖



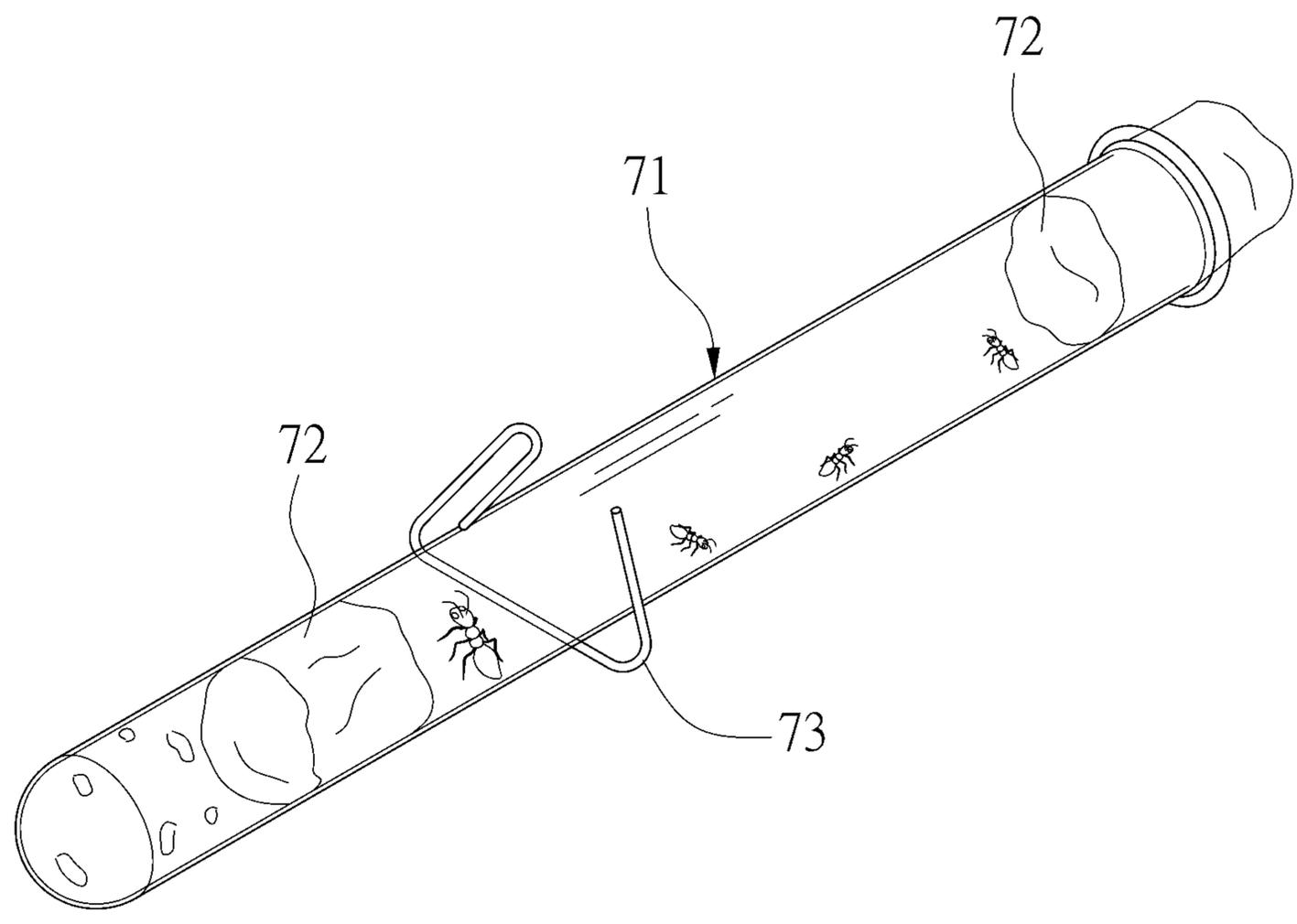
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

第 4 頁，共 4 頁(新型圖式)