

【11】證書號數：I400114

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 07 月 01 日

【51】Int. Cl.：A63F7/04 (2006.01) A63H33/00 (2006.01)

發明

全 7 頁

【54】名稱：手眼協調訓練玩具

【21】申請案號：099106688

【22】申請日：中華民國 99 (2010) 年 03 月 09 日

【11】公開編號：201130552

【43】公開日期：中華民國 100 (2011) 年 09 月 16 日

【72】發明人：蘇木川 (TW)；馮君平 (TW)；曾詩敏 (TW)；黃傑 (TW)；官欣潔 (TW)；陳雪如 (TW)；王詩雯 (TW)

【71】申請人：亞東技術學院

ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】代理人：黃信嘉；謝煒勇

【56】參考文獻：

TW 206390

CN 1082935A

CN 1090785A

CN 2361343Y

US 549292

US 4553754

US 4657255

US 4754972

審查人員：蕭浥玲

[57]申請專利範圍

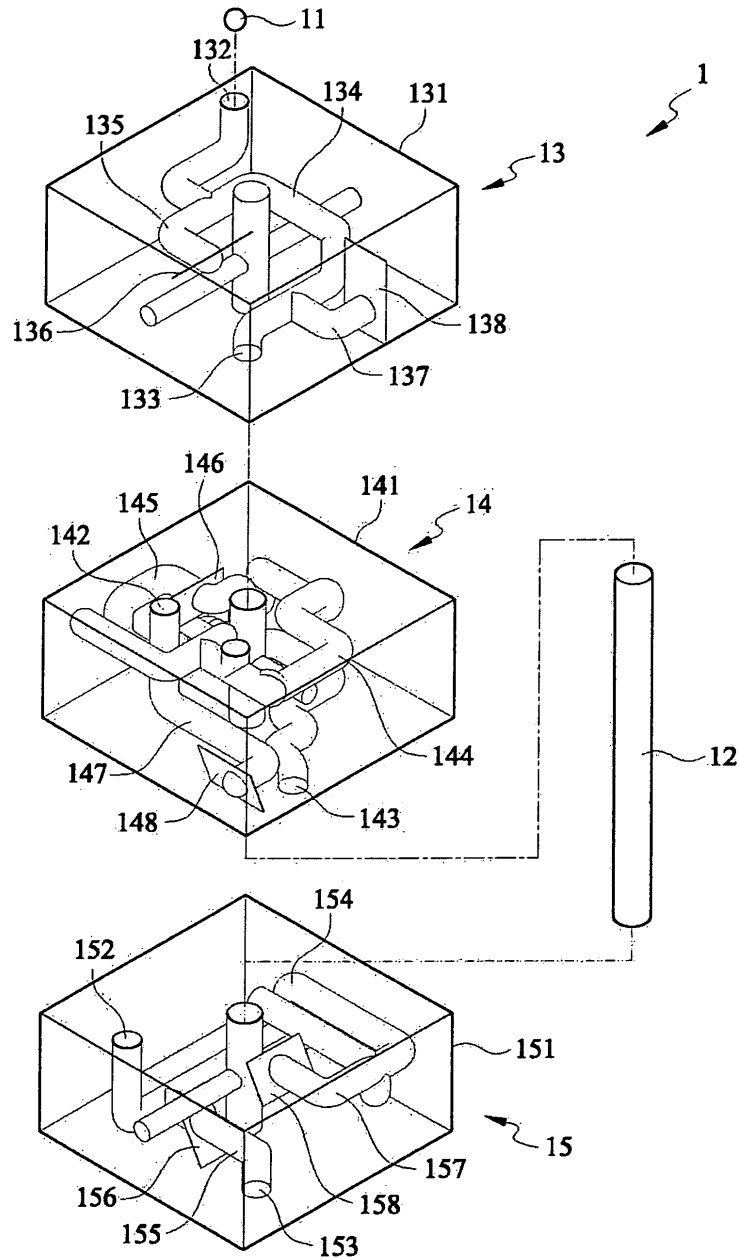
1. 一種手眼協調訓練玩具，係包括：至少一滾珠；一主軸；一上層結構，以可樞轉方式樞接於該主軸上段，具有一透明外殼，該外殼頂面設有一供該滾珠進入的上入口，而底面設有一供該滾珠滾出的上出口，於該上入口及該上出口之間，設置可供該滾珠滾動的上曲折通道，該上曲折通道之間設有至少一阻斷該滾珠滾動的上歧道，並在該上歧道上設置至少一上反射鏡面，以形成路徑延伸假象；一中層結構，以可樞轉方式樞接於該主軸中段，具有一透明外殼，該外殼頂面設有一供該滾珠進入的中入口，而底面設有一供該滾珠滾出的中出口，於該中入口及該中出口之間，設置可供該滾珠滾動的中曲折通道，該中曲折通道之間設有至少一阻斷該滾珠滾動的中歧道，並在該中歧道上設置至少一中反射鏡面，以形成路徑延伸假象；該中入口與該上出口能夠因為該上層結構或中層結構相對該主軸旋轉而在某一位置連通；及一下層結構，以可樞轉方式樞接於該主軸下段，具有一透明外殼，該外殼頂面設有一供該滾珠進入的下入口，而底面設有一供該滾珠滾出的下出口，於該下入口及該下出口之間，設置可供該滾珠滾動的下曲折通道，該下曲折通道之間設有至少一阻斷該滾珠滾動的下歧道，並在該下歧道上設置至少一下反射鏡面，以形成路徑延伸假象；該中出口與該下入口能夠因為該中層結構或下層結構相對該主軸旋轉而在某一位置連通；該上層結構、中層結構及下層結構可以手操作而相對該主軸旋轉，使得該滾珠自該上入口進入，經調整該上曲折通道、中曲折通道及下曲折通道，而至該下出口滾出。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之手眼協調訓練玩具，更具有至少一上折射鏡面，設置於該上歧道上，以形成路徑改變的倒影。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之手眼協調訓練玩具，更具有至少一中折射鏡面，設置於該中歧道上，以形成路徑改變的倒影。

(2)

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之手眼協調訓練玩具，更具有至少一下折射鏡面，設置於該下歧道上，以形成路徑改變的倒影。

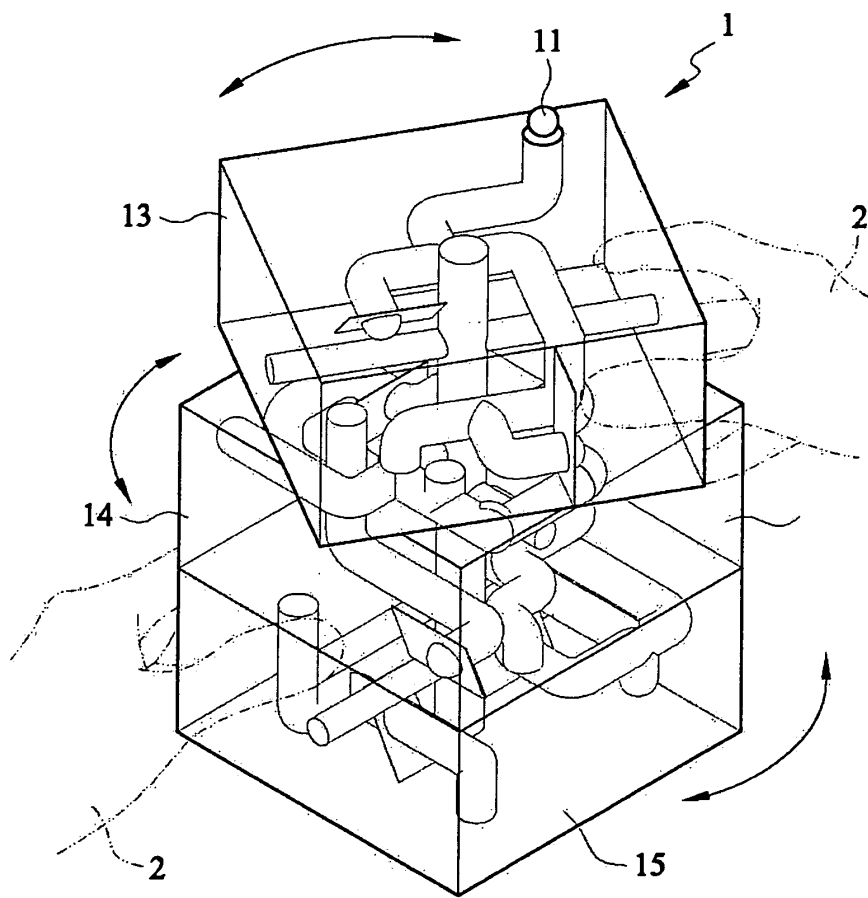
圖式簡單說明

第一圖代表本發明之分解圖，第二圖代表本發明之組合圖，第三圖代表本發明之剖視圖，第四圖代表本發明顯示反射鏡面之部份放大視圖第五圖代表本發明顯示折射鏡面之部份放大視圖第六 A 圖及第六 B 圖代表本發明上層結構及中層結構旋轉之動作示意圖。



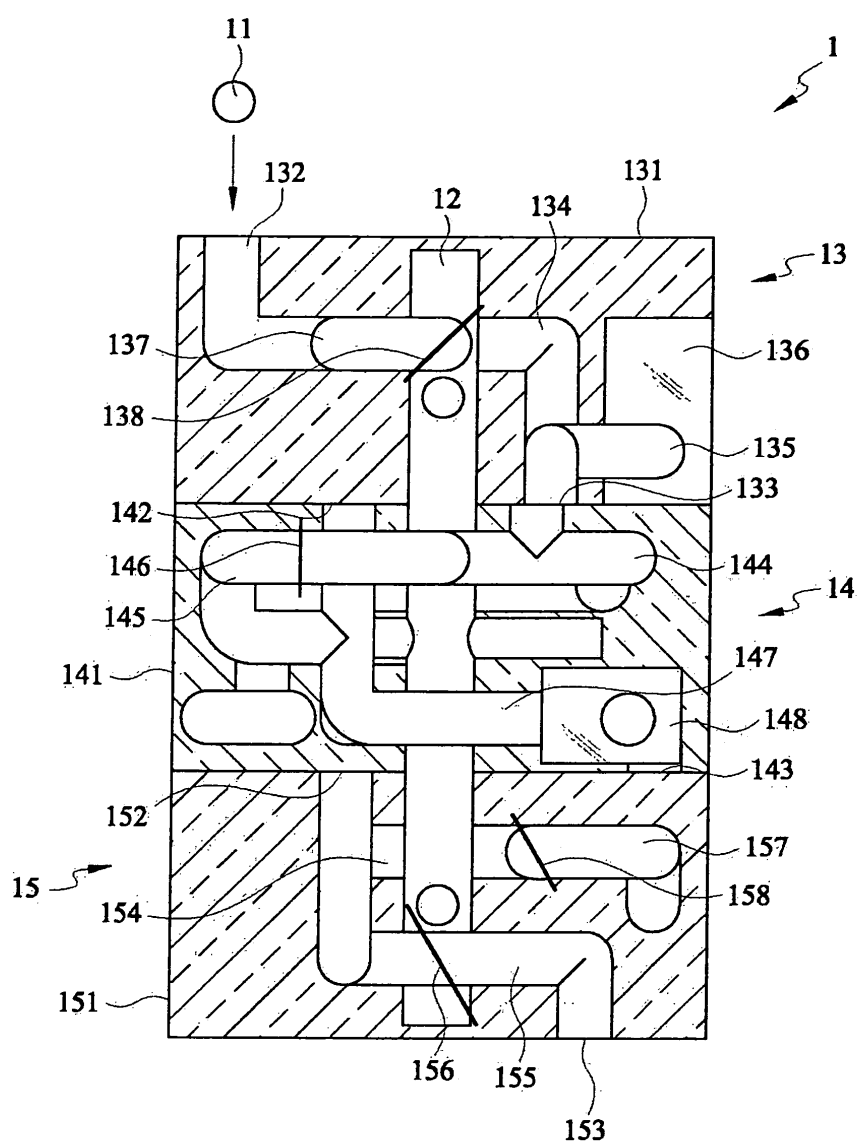
第一圖

(3)



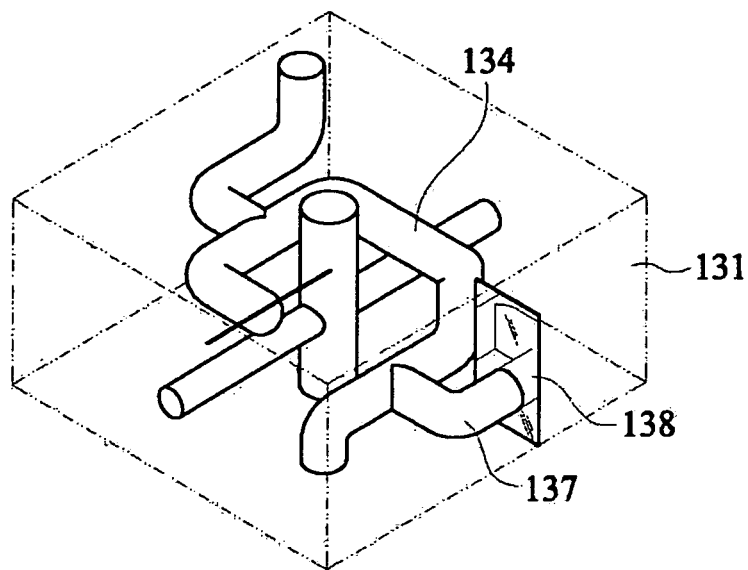
第二圖

(4)

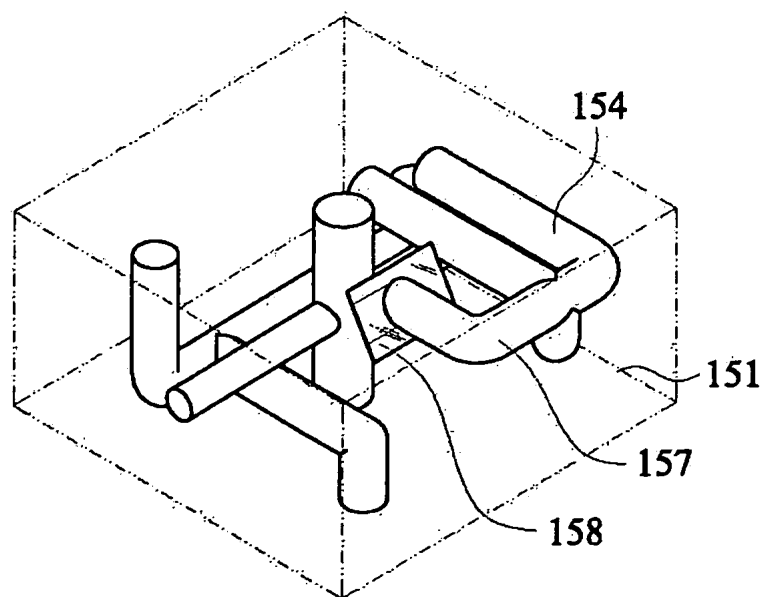


第三圖

(5)

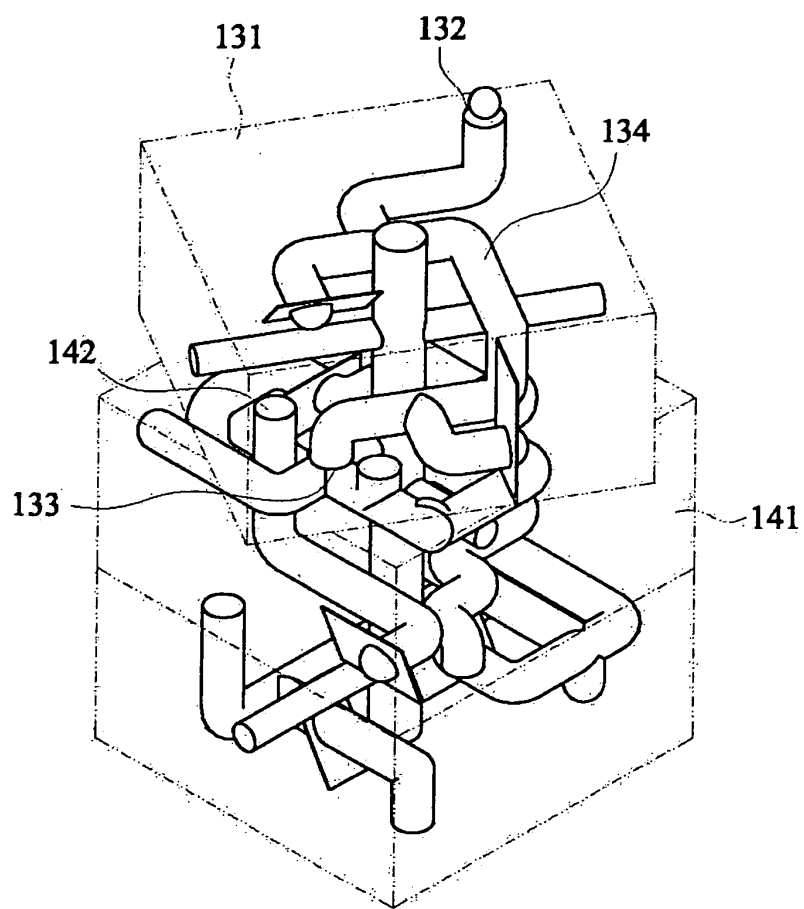


第四圖



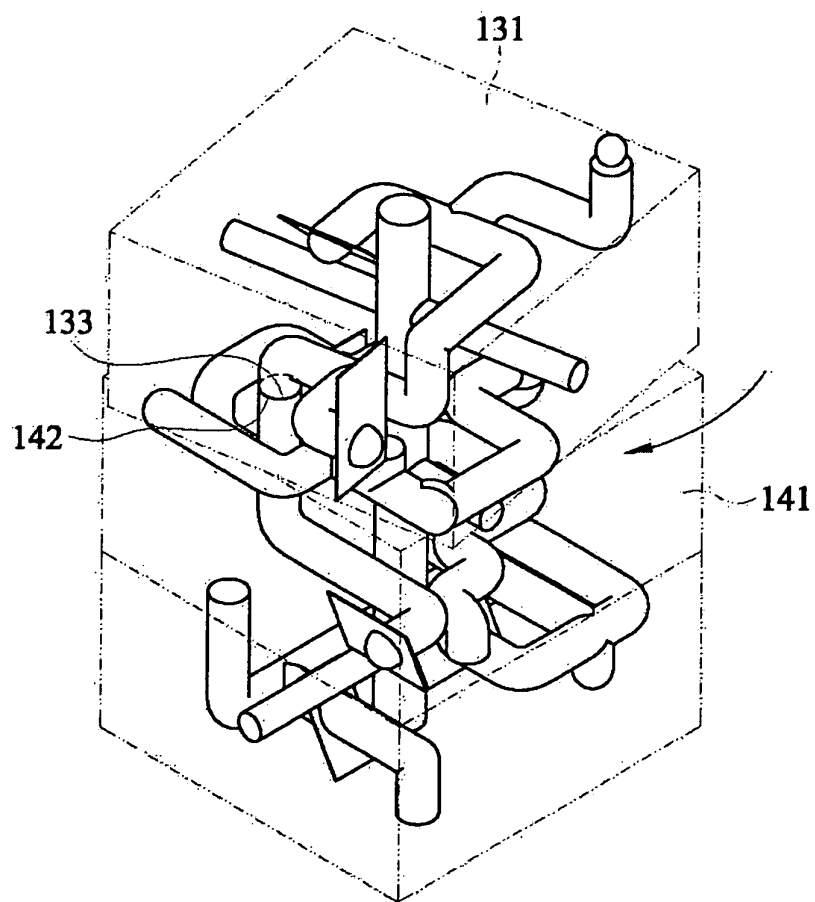
第五圖

(6)



第六A圖

(7)



第六B圖