

公道杯與倒裝壺

話說明朝第一位皇帝朱元璋登基，命人燒製「九龍公道杯」，為群臣斟酒。此杯中有龍頭，酒少斟則不見有奇特之處，但若斟酒太滿，則全部從底泄出，此杯極奇極美，當日遂用此杯賜酒。遇有貪杯多斟者，酒過半杯，便全部泄出。後朱元璋知其原理，方悟為君需不偏不倚，主持公道之理；亦藉此告戒世人，過貪則連原本擁有的，也會一併失去。遂賜名曰「九龍公道杯」。



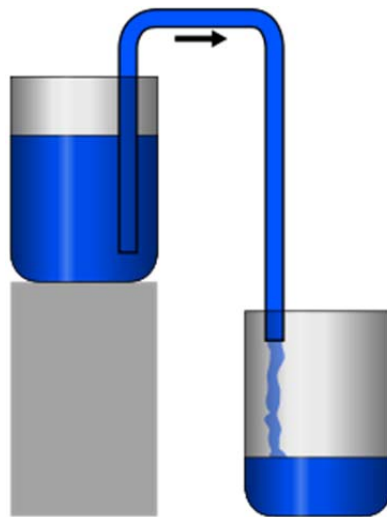
九龍公道杯

唯此說乃小說家言。公道杯始見於宋代，當時既是實用器，又是戲娛之物，在飲酒時，用於行令，以助酒興。現藏於煙台市博物館一件南宋龍泉窰公道杯，足証公道杯並非洪武首創。



煙台市博物館藏南宋龍泉窰公道杯

其實公道杯乃利用虹吸原理 (Siphon Principle) 製成之物，公道杯中間暗藏一個連接到杯底的中空 U 形的管狀，謂之虹吸管，虹吸乃流體力學現象，處於較高位置的液體充滿虹吸管之後，開口於更低的位置，由於萬有引力作用，管子兩端的液體壓強差能夠推動液體越過最高點，向另一端全部排放。



虹吸原理圖示

公道杯並非我國獨有，國外叫「畢德哥拉斯杯」，相傳是活於公元前 500 年的古希臘數學家、「畢氏定理」和「黃金比例」的發現人畢達哥拉斯 (Pythagoras) 所創，(Pythagorean theorem - 即我國幾何學上之勾股定理)，目的為了懲罰貪杯的供水工程工人而設計的酒杯。在日本沖繩石垣島，亦有所謂「教訓茶碗」(Kyokun chawan)，皆異曲同工。

北京故宮藏的一件光緒紫砂綠地粉彩公道杯，杯心有一袒胸露腹、笑容可掬仙人，面對一黃彩圓柱而坐。圓柱中空，內有紫砂陶質細長浮柱，浮柱作壽星狀；圓柱上有五個紅點。未斟酒時浮柱上之紅點分別指向在座圍飲之人，當斟酒時，浮柱上升，壽星面對那個紅點，便由相應之人飲酒。浮柱上有刻度，當刻度露出時若還繼續斟酒，則被視為有失公允，酒會從仙人身下的小孔處流出杯底。此杯設計巧妙，匠心獨運，認真貫徹公道杯之情趣。



北京故宮藏光緒宜興綠地粉彩公道杯

由公道杯，不由聯想到 1968 年在陝西省邠縣出土、現藏於陝西省歷史博物館的一只宋代耀州窯「倒裝壺」。此壺梨形，上部壺蓋不能打開，頂端與腹側置飛鳳式提梁，鳳首指向的另一側貼塑母子獅。母獅張口作壺流，子獅在母獅腹下吸吮，造型生動、逼真。肩腹之間裝飾乳釘紋、垂三角紋各一周。腹部深刻纏枝寶相花紋，下刻仰蓮紋一周。整品集拉坯、貼塑、套模、剔花工藝於一身的藝術品。



陝博藏耀州窯青瓷倒裝壺

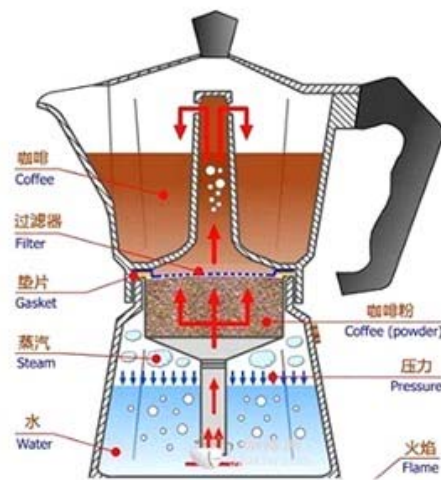


北京故宮藏宋代青白釉倒流壺

該壺無口無蓋，只在壺底中央有一梅花形注口，使用時須將壺倒置，酒由壺底梅花孔注入壺腹，故名「倒裝壺」。壺內置漏注與梅花孔銜接，酒通過漏注流入壺內，利用連通器內酒面等高的原理，由中心漏注來控制酒面，流下有同樣的隔離裝置，倒置時酒不致外溢，若外溢則表明酒已經裝滿。同樣，將壺正置或傾斜倒酒時，因壺內中心漏注的上孔高於最高酒面，底孔也不會漏酒。此壺構造奇特，設計精巧，匠心獨運，充分體現了古代工匠的智慧。實際上此法一直沿用至今，現代的蒸餾咖啡壺，都是利用同一原理，不過倒裝不用反轉器物，卻以蒸氣往上沖裝而已。



倒裝壺內部虹管示意圖



現代摩卡咖啡壺內部