

協同產品設計實習

stege1-bg15

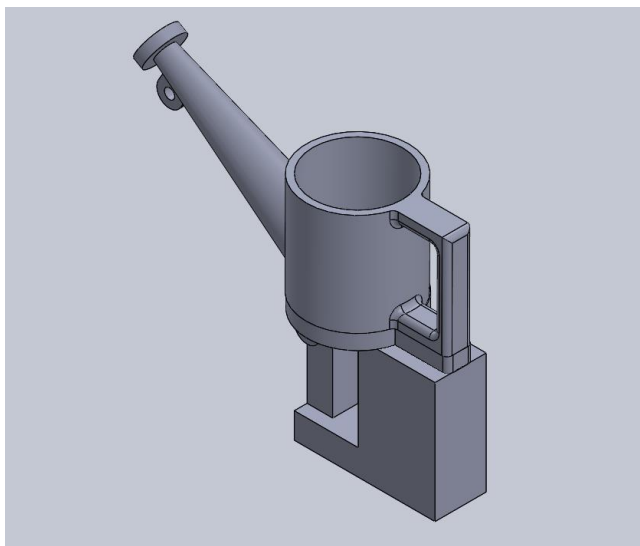
小組成員:40823216 陳弘勛.40823211 陳昱愷

主題:自動澆水器

動機:喜歡種植物但常常忘記澆水，出門在外也不方便澆水

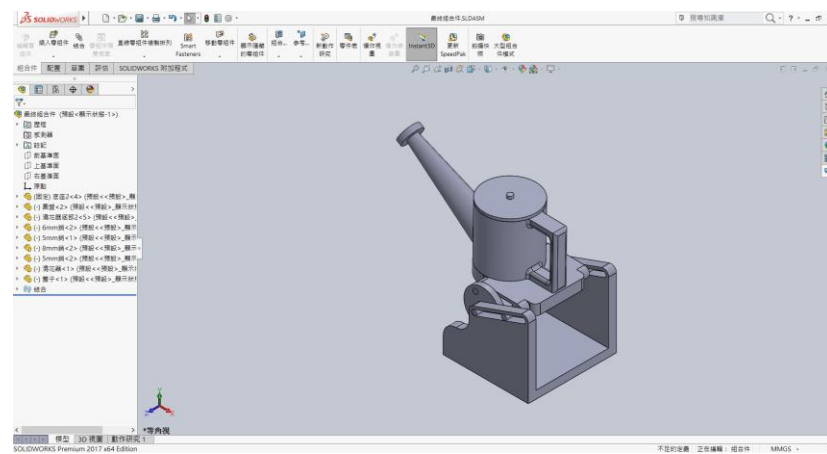
構造原理:利用圓盤的旋轉，使底座能做上下擺動，進而使澆花壺能達到理想的角度，讓水流出來。

第一版:

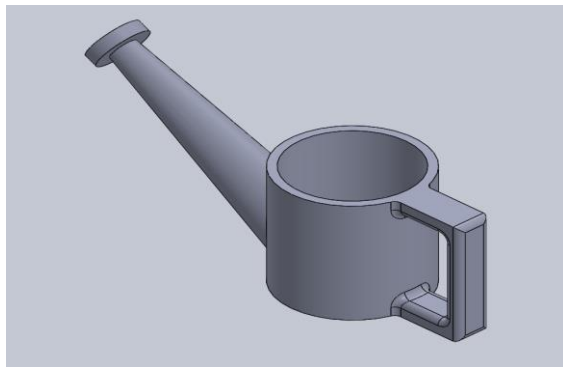


第一版問題:因為第一版是設想用繩子.滑輪跟馬達來作動。但在使用 Coppeliasim 時，找不到叫出繩子的方法。所以改用曲柄搖桿系統來作動。

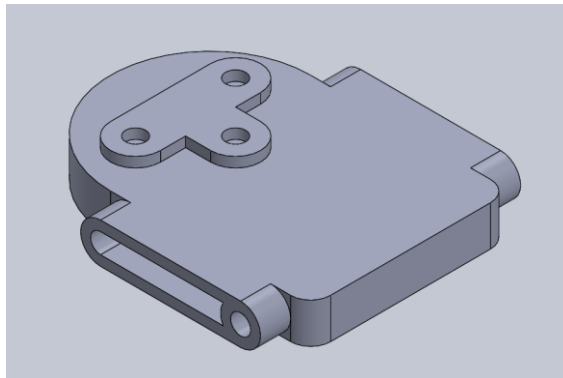
第二版:



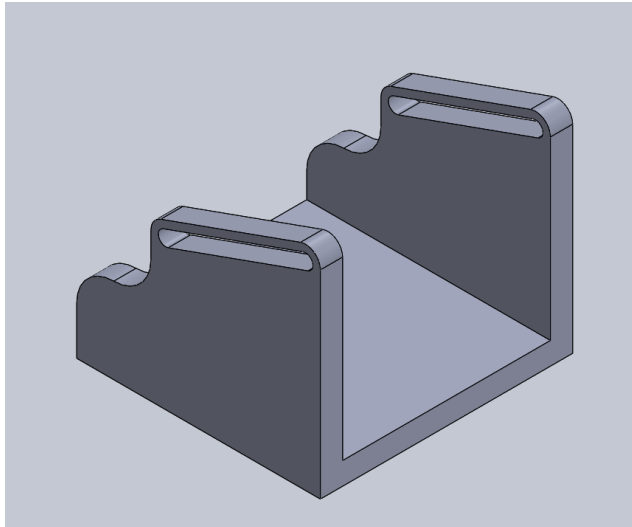
本體



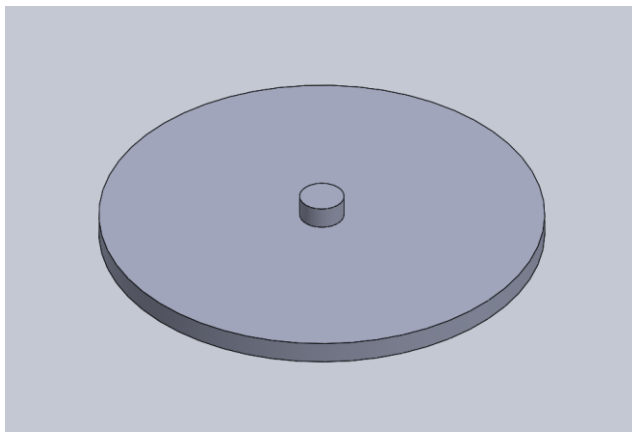
底座: 當水沒有的時候可以方便拆裝去裝水, 在底座的兩側多增加了曲柄搖桿機構中的浮桿。



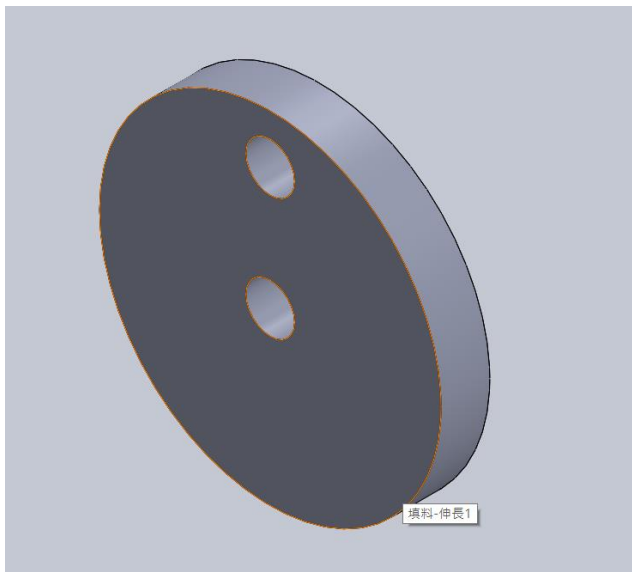
支架: 能讓澆水器有傾斜的角度且能使澆水器靠。



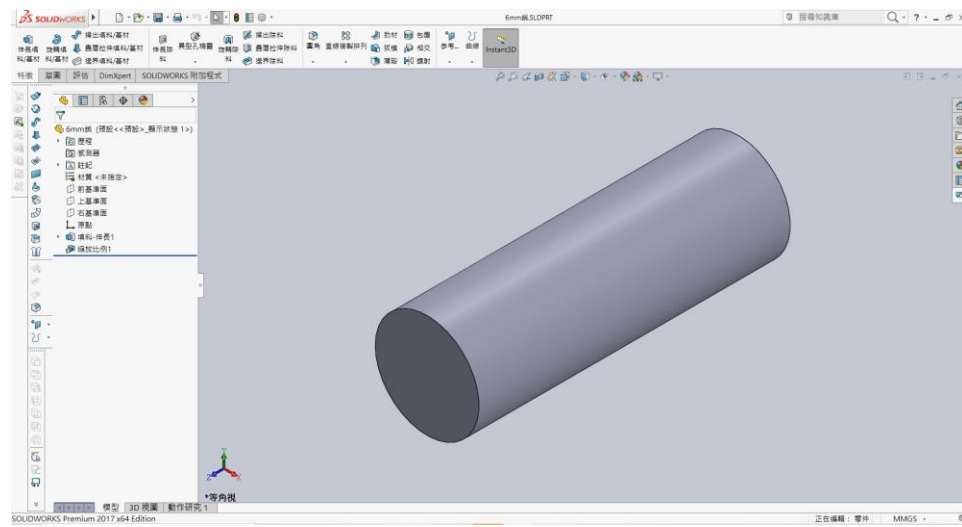
本體蓋子:



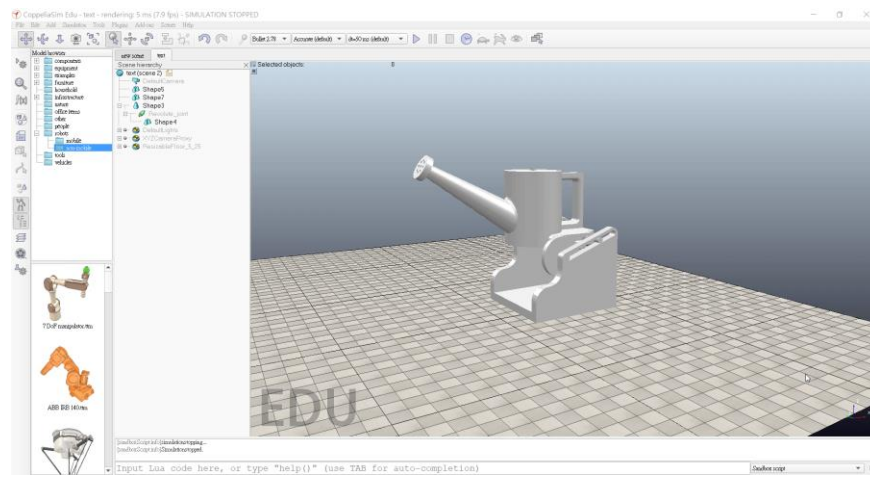
軸: 新增了了軸作為曲柄搖桿機構中的曲柄。(也是整個機構中的主動件)



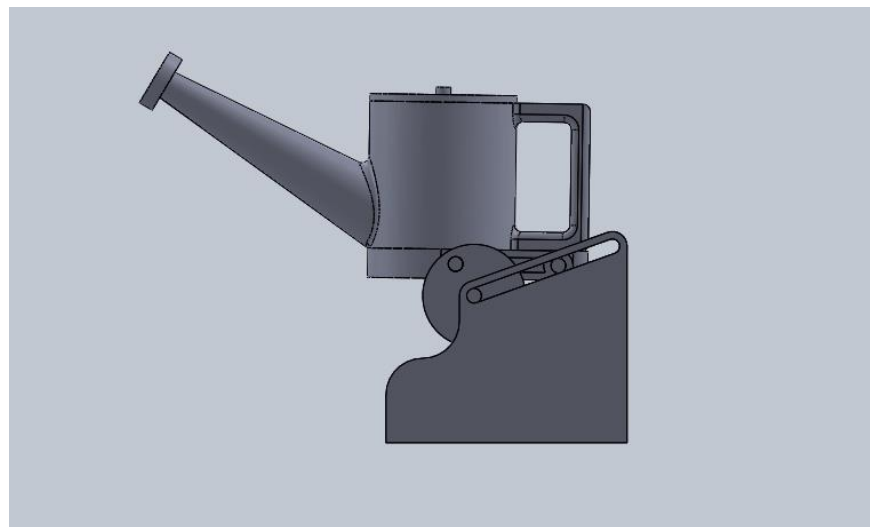
銷: 有三種長度的銷分別是(5.6.8mm)



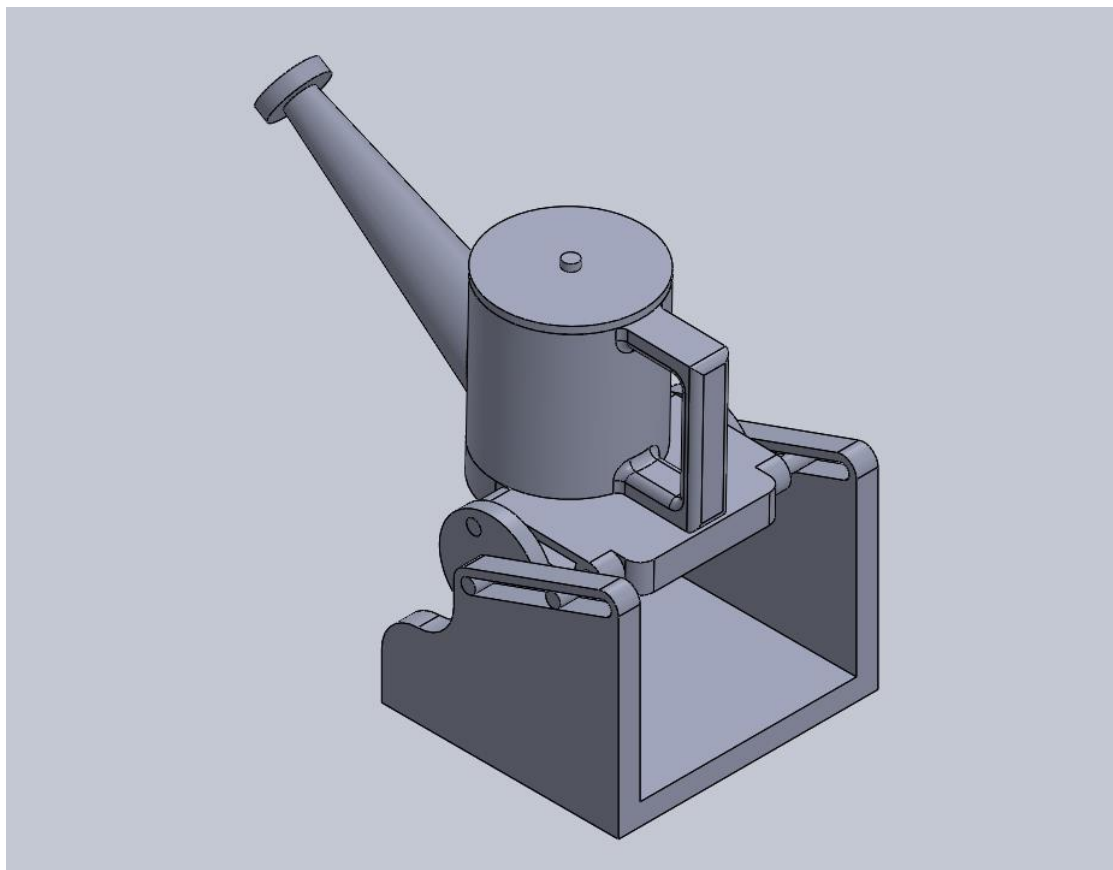
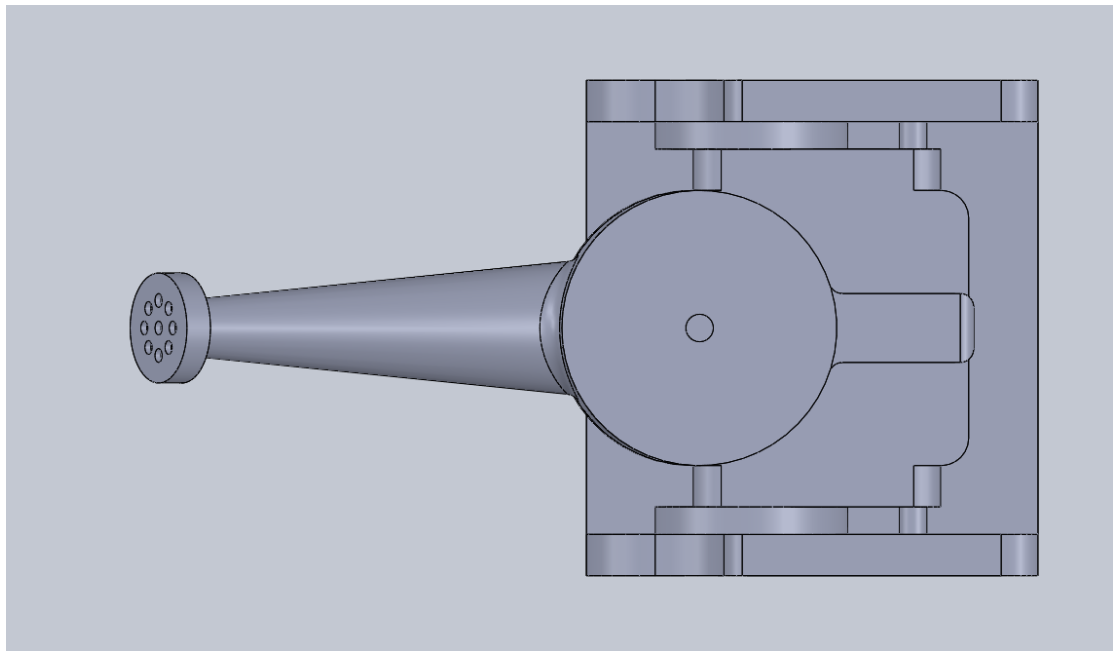
第二版使用 Coppeliasilim 模擬結果失敗



第二版使用 Solidworks 模擬



第三版：將曲柄由一個增加到兩個。



心得: 40823211 陳昱愷

在訂好自動澆水器這個題目後，我開始思考著要如何達到自動澆水的效果，如果要澆水，就必須將澆水器傾斜至一定的角度水才流的出來，所以我們就把主要問題放在如何傾斜澆水器。製作過程也蠻愉快的，這是我當初進入機械設計想學的東西，更是我選機械設計的主要原因，設計是為了使生活更便利，不再為忘記澆水而煩惱。和組員合作過程也非常愉快，一起花許多時間、犧牲睡眠的完成這道題目，也謝謝他的努力與付出

心得:40823216 陳弘勛

在這短短四周的產品設計實習中，我學會了如何利用 **Github** 來做成多人的倉儲維護和嘗識的開發和模擬。我覺得這是一次不錯的實習，雖然這次只有兩個人去做協同，人不是很多，但在未來工作中，一定會遇到多人的產品開發，所以我只要搞懂，就能更從容地去應對。