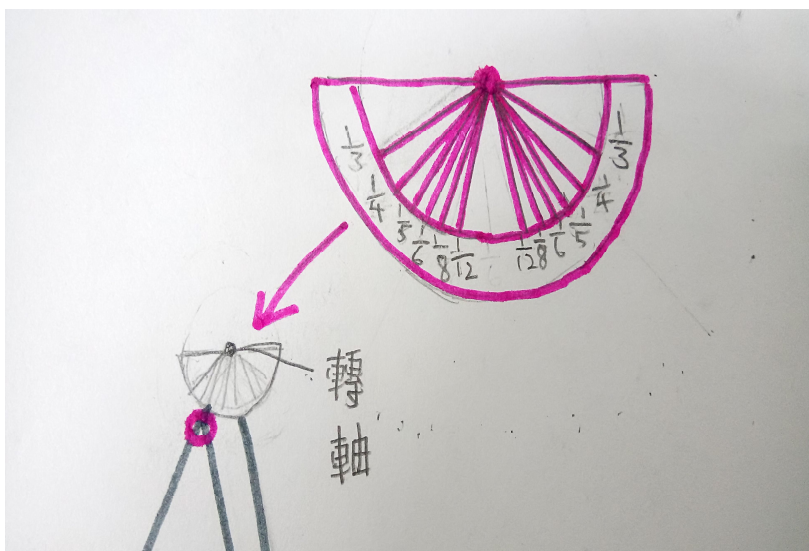
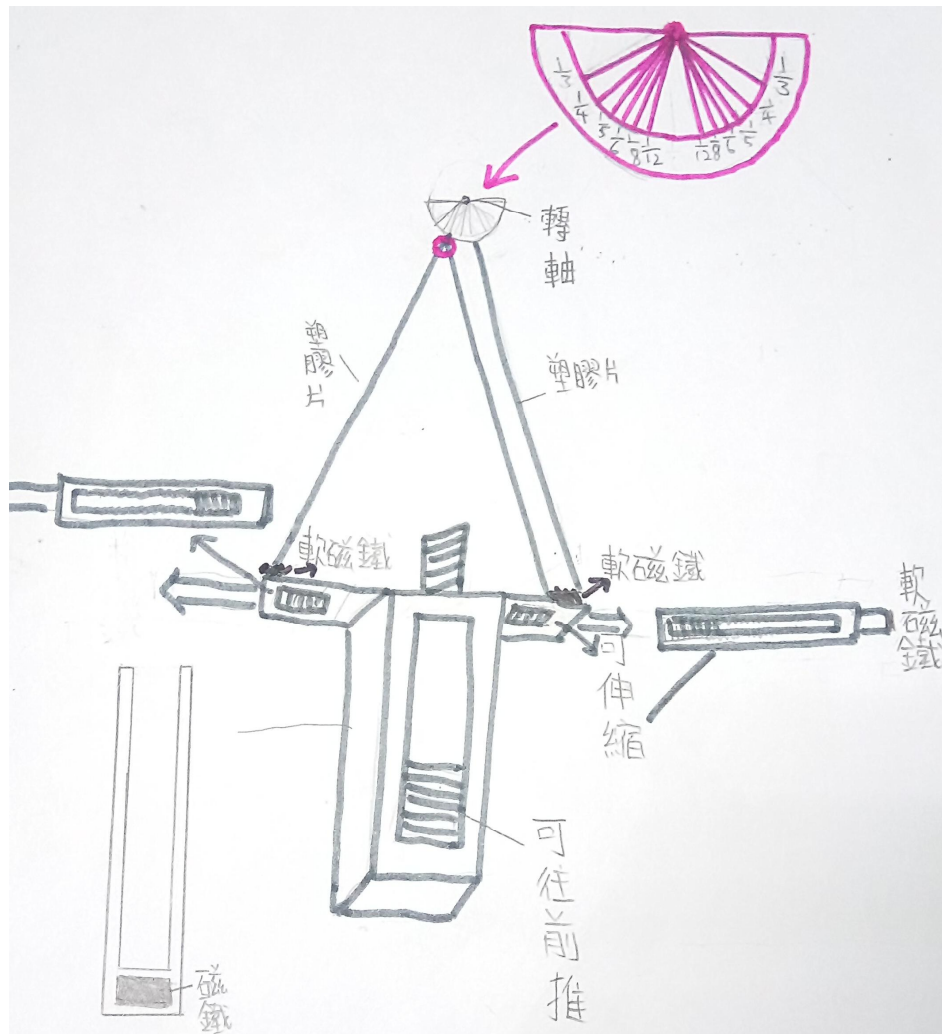


附件二：「2016 年花蓮縣夢想起飛-第 3 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	公正平分蛋糕切取器		隊伍編號	(此編號由主辦單位填寫)	
學籍分組	☒ 國小組 ☐ 國中組				
參賽類組	※作品類組於報名後不得更改之，請再次確認。 ☐ 災害應變 ☐ 農糧技術 ☒ 運動育樂 ☐ 綠能科技 ☐ 安全健康 ☐ 社會照顧				
作品規格	寬：8~24 cm	高：12 cm	深：30 cm	重量：1 kg	
作品規格長、寬、高上限為 1 公尺，重量上限為 10 公斤，若超過上述限制，可利用模型代替之					
摘要說明					
1.作品名稱 公正平分蛋糕切取器 2.作品內容與參賽類別的關聯 1.公正平分蛋糕切取器可以平分蛋糕，當班級在慶生活動時，可以有效率的分取蛋糕，節省時間，不會耽誤過多的學習時間與進度。 2.發明設計和數學的分數與角度相關，可說是學習活動的應用。 3.在班級或家中若能平分蛋糕，學生與小孩的心情能夠愉快，學習心情也較不受影響。 綜合以上三點，公正平分蛋糕切取器是一個增進學習效果之發明，與運動育樂相關。 3.作品設計/創作動機與目的 每當家人慶生切蛋糕時，我和弟弟常爭執誰的蛋糕比較大塊這件事，最後也會因為爭執而被家人責備或處罰；在學校，有些同學生日時會請全班吃蛋糕，老師在分蛋糕時，為了怕不夠分，一開始都切得很小塊，越慢切的分量會比較大，拿到小塊蛋糕的同學都會覺得不公平，蛋糕無法平分這件事，不但同學在意，老師也覺得困擾，所以我們想要解決蛋糕平分的問題，設計一款公正平分蛋糕切取器。 4.作品效用與操作方式 公正平分蛋糕切取器，使用硬塑膠來製作，不但能輕鬆切取蛋糕，好清洗，重量輕攜帶方便。					



蛋糕切取器前方有旋轉軸，旋轉軸上方可放入平分器(如左圖)，切蛋糕前先算好人數，將切取器兩側打開到合適的角度，再將切取器下方兩側推出，到吻合的長度後以軟磁鐵吸住切取器的兩側固定，將平分器取下，就可以切蛋糕了。切完蛋糕，握柄處往前推，即可取用蛋糕，好切又好取！

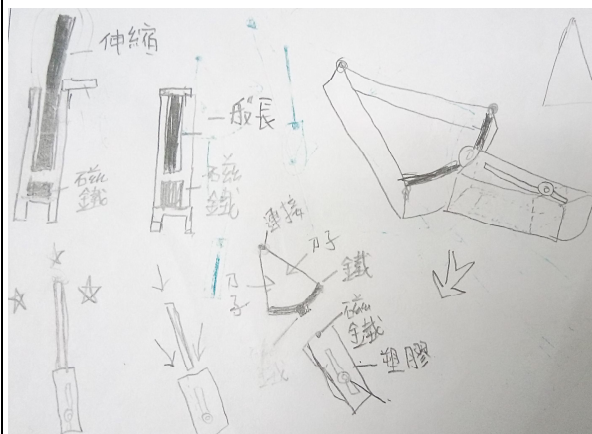
同學生日請全班吃蛋糕，全班若有24~29人時，大多會準備2個10吋左右的蛋糕，所以我們將角度設定最小為為30度，也就是一個蛋糕最多分給12人時，公正平分蛋糕切取器的角度最小，最大角度則是120度，是基本家庭成員3人慶生時，可平分成三等份。設定的人數如上圖平分器所顯示3、4、5、6、8、10、12人，若要分給7、9、11人，則取兩個角度中間即可。

5.作品傑出特性與創意特質

- (1)能夠平分蛋糕，不但節省時間，也減少切蛋糕者和享用蛋糕者的困擾。
- (2)切取器能在切完蛋糕後輕鬆取用。
- (3)切取器和蛋糕刀角度的調整是從美工刀的推送刀片結構發想。
- (4)材質輕，好清洗。

6.其他(創作歷程說明)

設計草圖:一開始想使用不鏽鋼的材質~



分享設計圖，詢問同學的意見:討論之後覺得以硬塑膠材質取代，重量輕攜帶方便!