

附件二：「2022 年花蓮縣夢想起飛-第 9 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	無死角多功能變形刷		作品編號	1112A9059 <small>(此編號由官網系統自動產生)</small>
學級分組	<input type="checkbox"/> 國小組 <input checked="" type="checkbox"/> 國中組			
參賽組別	<input checked="" type="checkbox"/> 國中 A 組 <input type="checkbox"/> 國中 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 A 組 <input type="checkbox"/> 國小 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 C 組			
參賽類組	※作品類組於報名後不得更改之，請再次確認。 <input type="checkbox"/> 災害應變 <input type="checkbox"/> 運動育樂 <input type="checkbox"/> 農糧技術 <input type="checkbox"/> 綠能科技 <input type="checkbox"/> 安全健康 <input type="checkbox"/> 社會照顧 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 高齡照護 <input checked="" type="checkbox"/> 便利生活			
作品規格	長：20 cm	寬：5 cm	高：5 cm	重量：0.2 kg

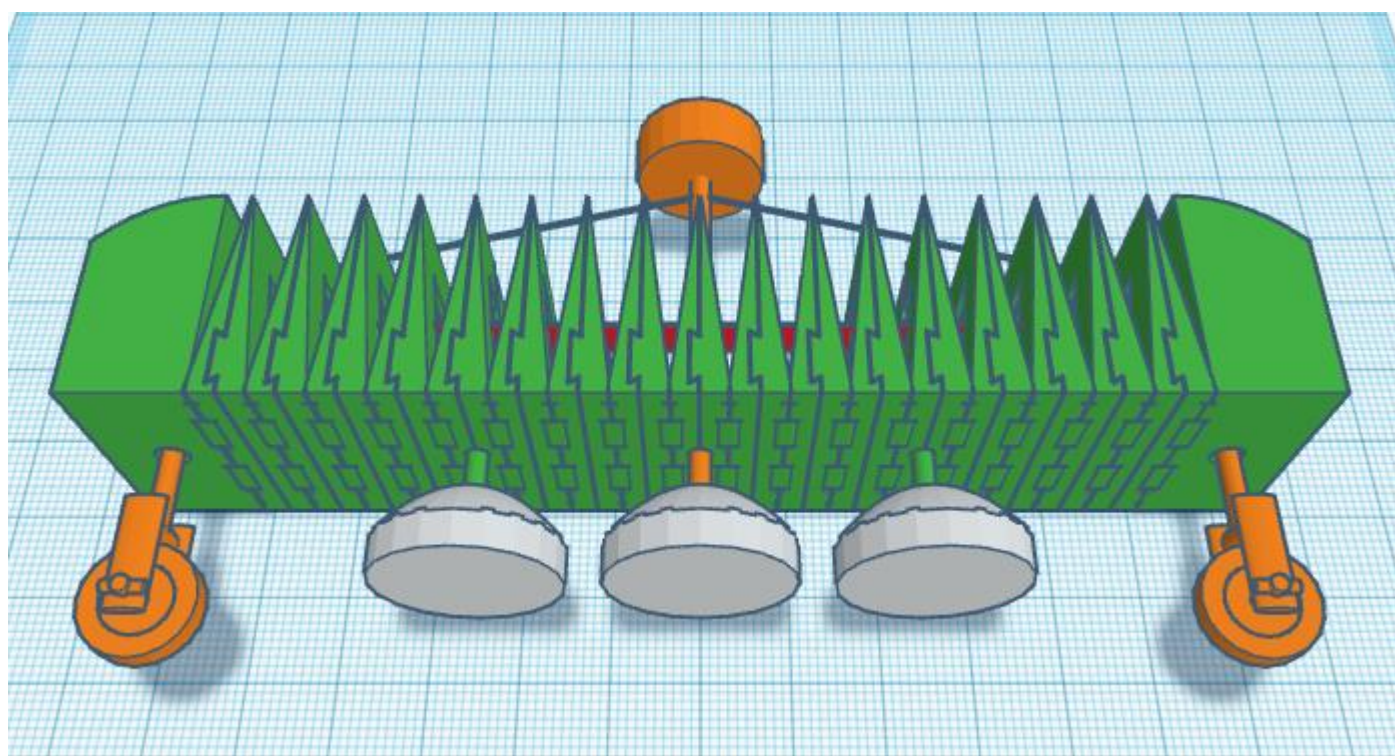
上限為長 90cm、寬 60cm、高度不限；重量上限為 10 公斤，若超過上述限制，可利用模型代替之

摘要說明

作品摘要說明(請完成完整摘要說明-含文字及圖片)

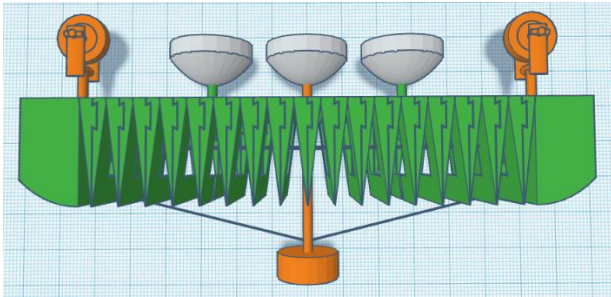
在我們的生活當中，為了要清潔某一物體的表面，常會使用刷子來去除污垢，導致了市面上各式各樣刷子的產出。有一次我在刷自家廁所地板時，使用長柄塑膠刷清潔地板，但是由於刷子施力不方便且在刷牆角、磁磚牆壁光滑面不易，使過程花費大量時間、耗費體力，就開啟了我想發明無死角多功能變形刷的想法。

產品外觀示意圖：

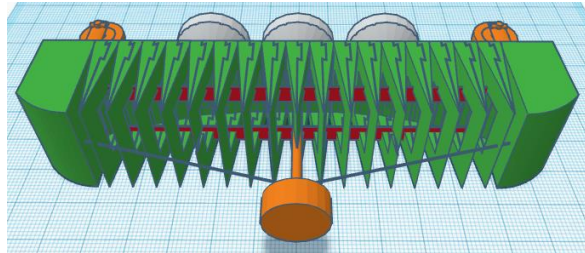


請刪除本行，另存(或掃描)成 pdf 檔案，並命名「摘要表_1112A9059_○○國中.pdf」

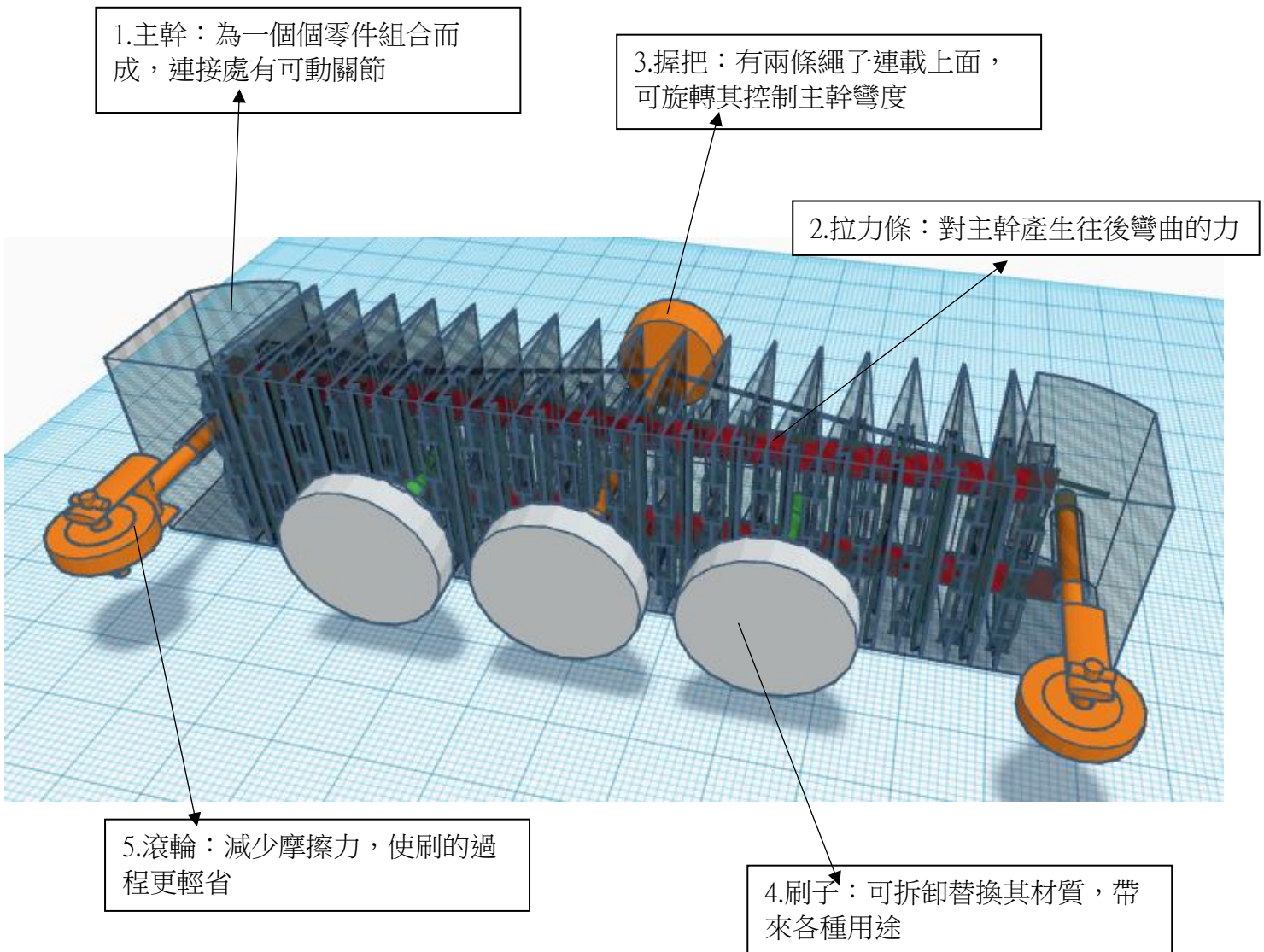
上視圖：



後上視圖



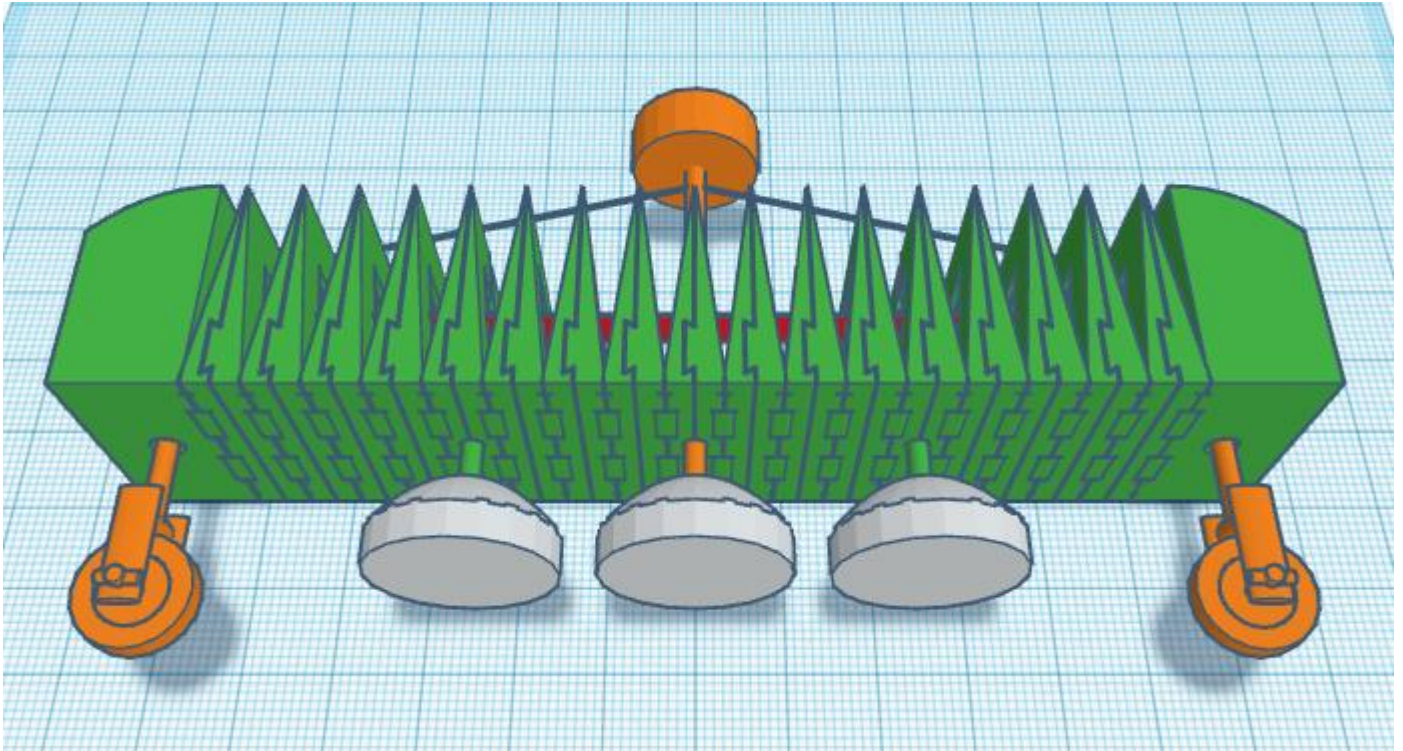
產品構造分析：



操作使用方式：

步驟 1：將握把向後拉，使其不再卡住主幹，這時主幹縮成拱形向後

步驟 2：用手將主幹反方向扳，再將握把向前卡住



步驟 3：旋轉握把使主幹呈需要的角度，裝上所需刷子

步驟 4：即可直接清潔或打磨物品

預期產品特色：

1. 使用便利，可調節角度使清潔物體無死角，抓握舒適方便
2. 一機多用，改變刷頭就能靈活運用在各個地方，一個就能抵多個
3. 拼裝輕易，可依造需求組裝不同的長度，解決生活中各個問題

結論：希望能透過3D 列印，製作出便利又實用的多功能變形刷，使每個使用此產品的人在刷牆角、牆壁、地板、木架、窗戶、玻璃.....等時，都不再感到力不從心，用一個刷子在生活許許多多不方便的地方，帶給您最大的便利。