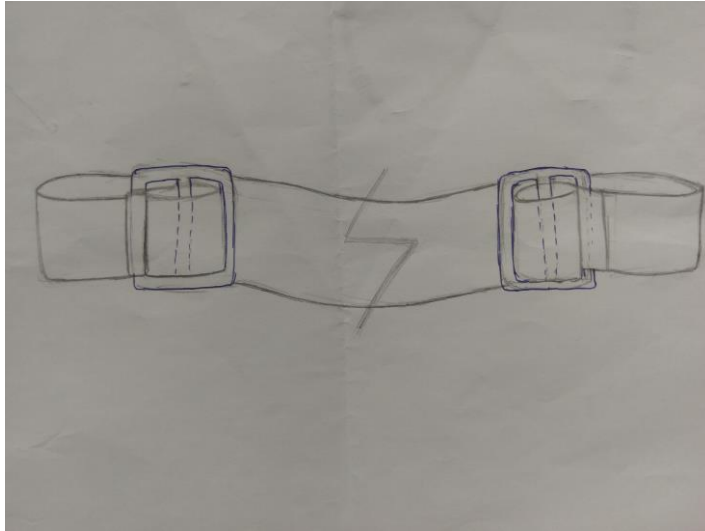


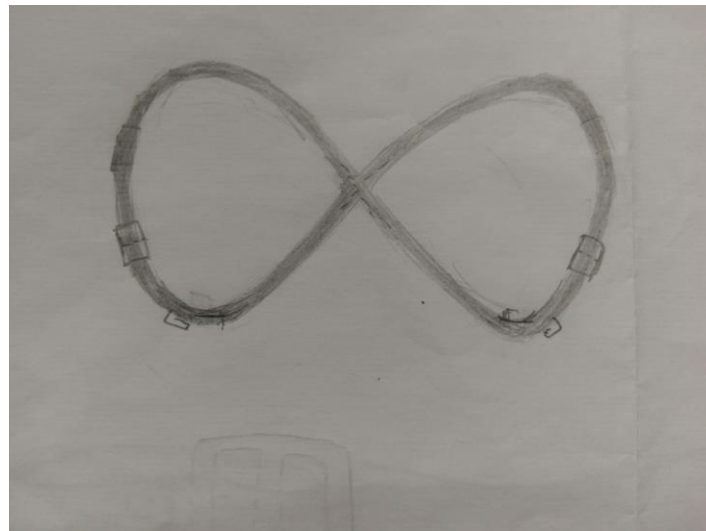
附件二：「2016 年花蓮縣夢想起飛-第 3 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	無段式搬運帶		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： 5cm	高： 0.3cm	深： cm	重量： 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				
名稱：無段式搬運帶 與參賽類別的關聯：無段式搬運帶可以讓搬運者更安全、穩固的進行搬運工作，減少搬運所帶來的傷害。 創作動機：常常見到工人在搬運重物時都只靠雙手的力量在搬運，不僅非常吃力，物體也容易受力不均而向其中一邊倒去，經過偶然的一次機會我們才知道有「搬運帶」這種可以讓搬運過程更加方便的帶子，但是實際使用上還是會出現長度過短或過長的問題，因此我們想要解決這個問題，來讓常常搬東西的工人們可以有更安全、方便的搬運生活。 操作方式：將搬運帶置於搬運物底部，依搬運物大小調整適當長度，扣上鎖扣後即可安全將物品抬起。 與傳統式搬運帶的比較： 1. 傳統式搬運帶僅有 3 個串手位可供手套進去，若遇物件太大或是太小則有搬運帶過長或過短的缺憾，還需購買更常或更短的帶子。改良過後的搬運帶可依照搬運物體的大小自行調整長度，如：搬長沙發或桌子時，搬運帶有可能會過短；而搬小洗衣機時又有可能過長，使搬運過程中搬運物出現與地面磨擦的情形。此二種情況都需要另行購買更長或更短的帶子，改良過後的搬運帶採取無段式的結構，利用兩個日字調節扣調整長短(如圖一)，調整範圍約為 3.5m~0.5m 之間，長度比傳統式的多出 1.4 倍，調整空間也較傳統式的彈性。				



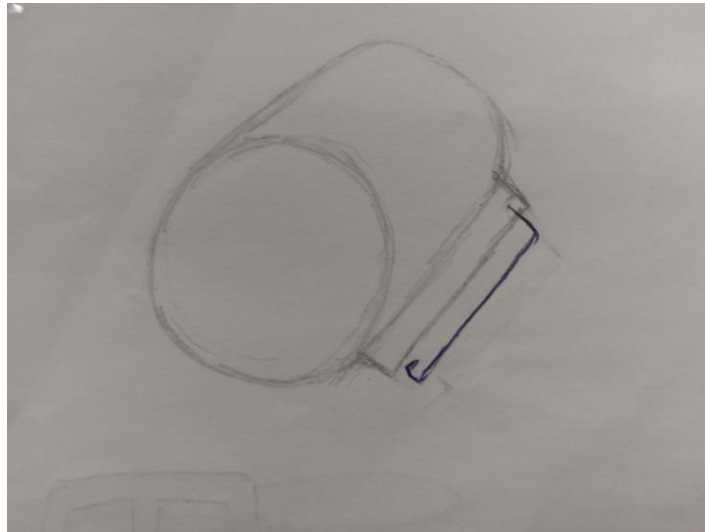
圖(一)：無段式結構是利用兩個日字調節扣調整長短

2. 傳統式搬運帶只限於套在手上，而無段式搬運帶是採用分離式結構，可與肩帶(如圖二)或手肘環帶做結合，將搬運帶套於肩帶上時，可將力分布在肩上，可受較大的力量，此種方式適用於搬運手部無法負荷重量的物體。



圖(二)採用分離式結構的無段式搬運帶

3. 無段式搬運帶的手肘環帶為可拆卸式裝置(如圖三)，傳統式搬運帶的串手位不可拆卸，通常人們較不會去做清洗的動作，但在搬運過程中多多少少都會流汗，如果不定期清洗，汗垢容易留在手肘環套上，在清潔衛生方面，可拆卸型的手肘環套較方便清洗，自然就可以減少麻煩。



圖(三) 手肘環帶為可拆卸式裝置