

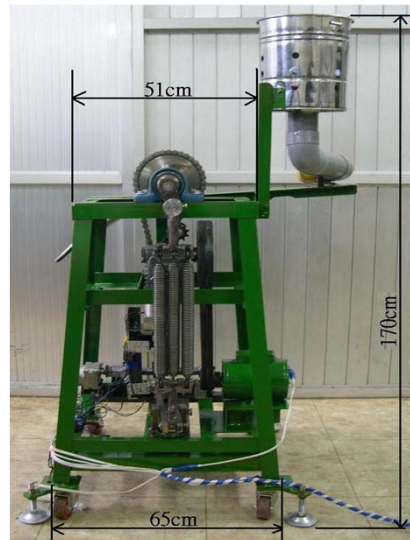
# 棒球投球機

## Baseball throwing machine

照片

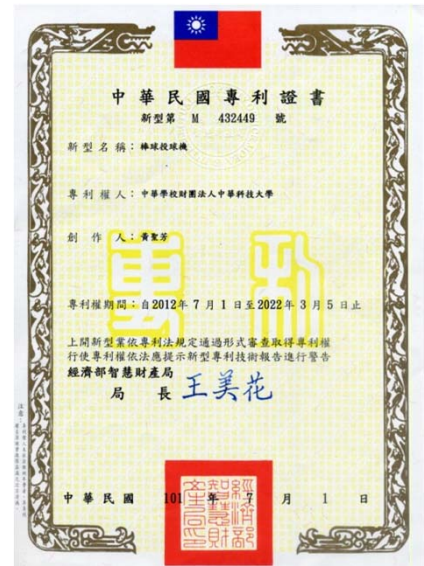


正面照片



側面照片

專利證書



專利證書照片

### 專利摘要

一種棒球投球機，包含一承載架、一動力單元、一投球臂、一速度控制單元、一高度控制單元與一給球單元。承載架用以承載動力單元、高度控制單元與給球單元。動力單元包含有一馬達、一減速機構、一傳動機構、一彈力機構、一釋放機構與一驅動機構；減速機構將馬達動力減速後傳送至傳動機構，傳動機構帶動彈力機構，釋放機構釋放該彈力機構，以透過該驅動機構驅使該投球臂甩動，將給球單元供給的棒球投出。並利用速度控制單元控制投球速度以及高度控制單元控制投球高度。藉此，棒球投球機可變化投球之球速與高度，增加打擊樂趣及挑戰性。

## 本專利之特性：

### 1.創新性：

一般棒球打擊練習場使用之棒球投球機皆以一固定速度與固定方向投球，無法依使用者需求調整。亦即，每位使用者的打擊技巧不一，固定球速無法滿足所有使用者需要的難度。又使用者身高皆不同，固定投球高度無法符合每位使用者的好球帶位置。對使用者而言，顯得沒有較大的挑戰性，且失去趣味性。本專利之棒球投球機可達到變化投球之球速與高度，增加打擊的樂趣及挑戰性之目標，具有創新性。

### 2.商品化程度與市場性：

由於職業棒球的盛行，帶動國人利用閒暇時間到棒球打擊練習場練習打擊的運動風氣，所以，坊間有很多的棒球打擊練習場，提供愛好者去練習打擊的機會，因此，本專利深具市場性。而本專利所使用之零配件，包括：馬達、彈簧、連桿、減速機構以及傳動機構等，都是標準化零件，所以商品化程度相當高。

### 3.機能與實用性：

本專利在投球過程中利用兩個軸向之控制，可即時調整拉伸彈簧的拉力與位置，確實達到調整投球速度與高低之目的。球速可調整在80 km/hr至110 km/hr之間；投球進入打擊區之高度可調整在60cm至120cm之好球帶範圍。每球之投球間隔時間約有15秒。因此，投球之節奏、球速與高度均非常適合一般人練習打擊之用，深具機能與實用性。

### 4.審美性：

本專利採用旋臂式投球方式，類似於專門投下墜球的投手之投球方式，且每15秒鐘投出一球，具有律動性，非常具有投球的美感。