

## ⑱ 公開実用新案公報 (U)

昭62-45062

⑲ Int.Cl.<sup>4</sup>

A 63 B 69/40

識別記号

府内整理番号

6547-2C

⑳ 公開 昭和62年(1987)3月18日

審査請求 有 (全2頁)

㉑ 考案の名称 投球装置

㉒ 実願 昭60-137130

㉓ 出願 昭60(1985)9月6日

㉔ 考案者 福井 晓 德島市西新町4丁目21番地

㉕ 出願人 福井 晓 德島市西新町4丁目21番地

㉖ 代理人 弁理士 豊栖 康弘

## ㉗ 実用新案登録請求の範囲

- (1) 表面がボールに対する摩擦抵抗の大きな難スリップ材である加速ローラと、この加速ローラにボールを供給する供給手段とからなる投球装置に於て、加速ローラの上部外周に接近して転動ガイドが配設されており、この転動ガイドは、加速ローラの外周に対向して、ボールが転動するガイド面を有し、ガイド面は水平から多少上向きに延長されており、更に、この転動ガイドは弾性体を介して、ガイド面と加速ローラとの間隔が変化する方向に移動自在に配設されており、供給手段から送られてきたボールが、加速ローラと転動ガイドのガイド面との間を通り、加速ローラで加速され、ガイド面に沿つて転動しながら投球されるように構成されたことを特徴とする投球装置。
- (2) 加速ローラの外周に、天然または合成のゴム状弾性体が固定されている実用新案登録請求の範囲第(1)項記載の投球装置。

(3) 転動ガイドが、間隔調整部材を介してフレームに装着されている実用新案登録請求の範囲第(1)項記載の投球装置。

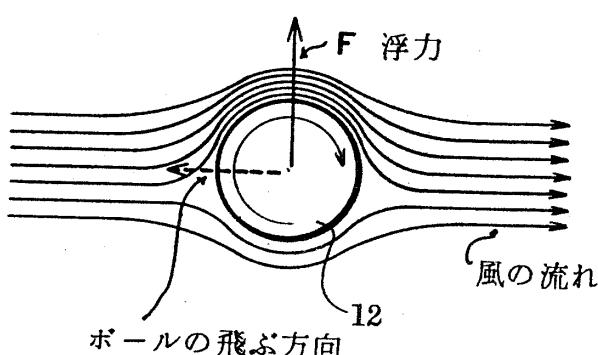
(4) 加速ローラと転動ガイドとが、一体となつて多少傾動自在である実用新案登録請求の範囲第(1)項記載の投球装置。

## 図面の簡単な説明

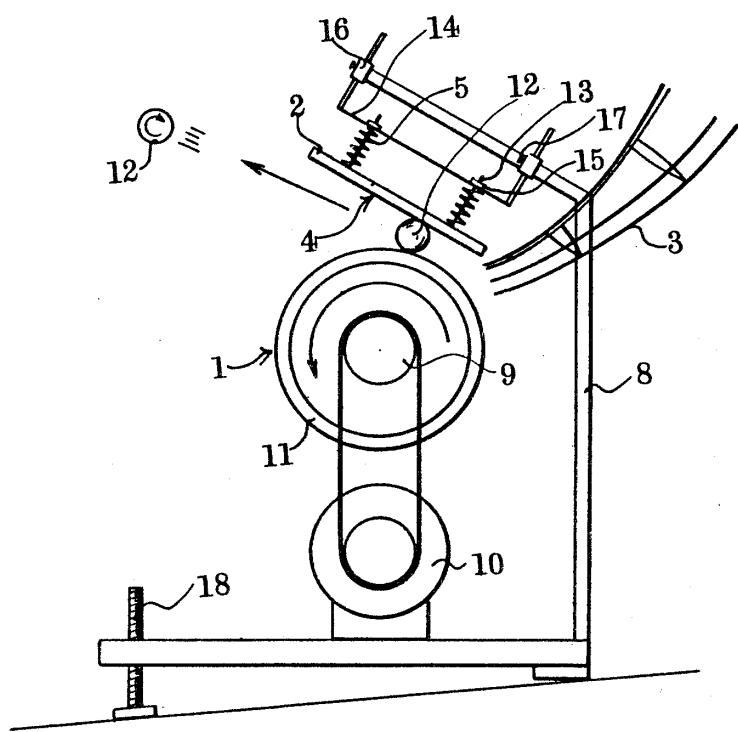
第1図はこの考案の一実施例を示す投球装置の概略側面図、第2図はボールが飛ぶ時の空気の流れを示す側面図、第3図は第1図に示す投球装置の概略正面図である。

1 …… 加速ローラ、 2 …… 転動ガイド、 3 …… 供給手段、 4 …… ガイド面、 5 …… 弾性体、 6 …… 回転軸、 7 …… 軸受、 8 …… フレーム、 9 …… プーリ、 10 …… モータ、 11 …… 難スリップ材、 12 …… ボール、 13 …… ロッド、 14 …… 上下板、 15 …… ナット、 16 …… 筒体、 17 …… 止捻、 18 …… 上下脚。

第3図



第1図



第2図

