

検索報告書

書誌事項

登録調査機関名	株式会社技術トランスファーサービス		
登録調査機関コード	004		
指導者名	-	指導者コード	MEOV
検索者名	-	検索者コード	MEON
レコード種別	161		
テーマコード	2C078		
特許出願の番号	特願2009-130562		
外注管理番号	0041300128		
納品種別	2	1 : 納品型 2 : 対話型 (内国) 3 : 対話型 (外国)	
対話実施日	2013年 5月24日		
初期評価指定	1	1 : 通常 2 : 初期評価	
検索日	2013年 5月15日		
検索報告書作成日	2013年 5月15日		
まとめ種別			

1. 本願発明の特徴

【本願発明の特徴を表す図面番号】 : 1図

<<本願発明の特徴>>

【技術分野】

本発明は、ローター式ピッチングマシンの改良に関するものであって、主として、3つの投球用ローターをY型に配置し、3つの投球用ローターによりボールを挟持し、投球用ローターの回転力にて、ボールを投球するピッチングマシンにおいて、各々の投球用ローターの位置をローター取付体の回転により変化させて、種々の球種を、高いボールコントロール性を確保して投球することを可能とする3ローター式ピッチングマシンに関するものである。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

a: ボール投球軸線を中心として回転固定可能なローター取付体に、3つの投球用ローターを取り付け、

b: 該3つの投球用ローターにてボールを挟持し、該投球用ローターの回転力によりボールを投球することを特徴とする3ローター式ピッチングマシン。

【請求項2】

c: ボール投球軸線方向に円筒状で、筒体内部を投球用のボールが通過可能なローター取付体を、ボール投球軸線を中心として回転固定可能に配置し、

d: ボール投球用の投球用ローターが前記ローター取付体内部に進入可能な切欠窓をローター取付体に3カ所切欠して形成し、

e: 該切欠窓近傍の前記ローター取付体に、3つの上記投球用ローターを、

ローター取付体の筒体内部で投球用のボールを挟持可能となるよう配置して取り付け、

b: 該3つの投球用ローターにてボールを挟持し、該投球用ローターの回転力によりボールを投球することを特徴とする3ローター式ピッチングマシン。

【発明の効果】

ボール投球軸線を中心として回転固定可能なローター取付体に、3つの投球用ローターを取り付け、ローラー取付体を回転させることにより、投球されるボールに対する投球用ローターが接する方向を変化させることができるので、各種球種を投球することが可能な3ローター式ピッチングマシンとなった。このローラー取付体の回転方向への変化は、投球用ローラーの回転数の変更制御や、投球用ローターの形状や材質の違いで異なった球種を設定するのに比べて容易であり、その構造も簡単なものとすることができた。

更に、第2の発明の効果ではあるが、ボール投球軸線方向に円筒状で、筒体内部を投球用のボールが通過可能なローター取付体を、ボール投球軸線を中心として回転固定可能に配置したことで、各々の投球用ローターの位置をローター取付体の回転により変化させて種々の球種で投球する場合、円筒状のローター取付体が発射されるボールのガイドとなり、予測できない方向へボールが発射されることを防止することができる。

2. 検索論理式

年月範囲： 年 月 日～2009年 5月 29日

【N o.】	【クレ ムN o.】	【テーマ コード】	【検索論理式】	【件 数】
1	1, 2	2C078	A63B69/40, 501@B*(タイヤ+ローラ+ロータ), 10N, (3個+三個+3つ+三つ)/TX	9
2	1, 2	2C078	A63B69/40, 501@B*(タイヤ+ローラ+ロータ), 20N, (筒+管+パイプ)/TX-¥1	6
3	1, 2	2C078	A63B69/40, 501@B*(回転+回動), 20N, (取付+取り付+筒+管+パイプ+本体)/TX-¥1-¥2	63
4	1, 2	2C078	A63B69/40, 501@B-¥1-¥2-¥3	105
5	1, 2	2C078	A63B69/40, 501@A-¥1-¥2-¥3-¥4	12
6	1, 2	2C078	A63B69/40, 501@C-¥1-¥2-¥3-¥4-¥5	19
7	1, 2	2C078	A63B69/40*(タイヤ+ローラ+ロータ), 20N, (3個+三個+3つ+三つ)/TX-¥1-¥2-¥3-¥4-¥5-¥6	3
8	1, 2	2C078	A63B69/40*(タイヤ+ローラ+ロータ), 20N, (筒+管+パイプ)/TX-¥1-¥2-¥3-¥4-¥5-¥6-¥7	27
9	1, 2	2C078	A63B69/40*(回転+回動), 20N, (取付+取り付+筒+管+パイプ+本体)/TX-¥1-¥2-¥3-¥4-¥5-¥6-¥7-¥8	220

スクリーニング件数合計：0464

3. スクリーニングサーチの結果（提示文献毎の表示）

【N o.】	【提 示文 献の 追加】	【対 話型 追加】	【提示文献】	【代 表力】	【式N o.】
-----------	-----------------------	-----------------	--------	-----------	------------

	種別】	文献の種別】		テゴリ】	
1	特許文献		実願昭55-087497号（実開昭57-013076号）のマイクロフィルム	Y1	4
2	特許文献		特開昭62-011472号公報	Y2	1

【提示文献数：2】

4. スクリーニングサーチの結果（クレーム別形式）

【クレームN.】	【文献No.】	【カテゴリ】	【関連箇所】	【本願発明との対比相違点及び発見できなかった構成について】
1, 2	1	Y1	7頁1～3行、8頁6～12行、9頁10～13行、  3、  4	回転可能なボール発射筒に設けた開口からフォイールの一部を筒内に臨ませ、フォイールの回転によりボールを発射するテニスボール発射装置。フォイールが発射筒を挟んで一對（2個）である点で本願に相違。
1, 2	2	Y2	2頁右上1～3行、3頁左上3～4行、3頁右上2～4行、3頁右上14～15行、  1、  2、  4	3個以上の駆動ローラの回転によって投球が行われる投球装置。

5. 備考（検索者用）

(1) 補正なし。