

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020年4月2日 (02.04.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/063149 A1

- (51) 国际专利分类号:
A63B 65/02 (2006.01) *A63F 9/02* (2006.01)
A63B 65/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/100323
- (22) 国际申请日: 2019年8月13日 (13.08.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201821600646.3 2018年9月29日 (29.09.2018) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 陈档财(CHEN, Dangcai) [CN/CN]; 中国福建省厦门市同安区五显镇明溪村后烧西里39号陈档财, Fujian 361100 (CN)。
- (74) 代理人: 北京崇智专利代理事务所(普通合伙)(BEIJING CHONGZHI PATENT OFFICE (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国北京市海淀区紫竹院路116号嘉豪国际中心C座908程旭辉, Beijing 100097 (CN)。

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(54) Title: DART HAVING REINFORCING RIB

(54) 发明名称: 一种设有加强骨的飞镖

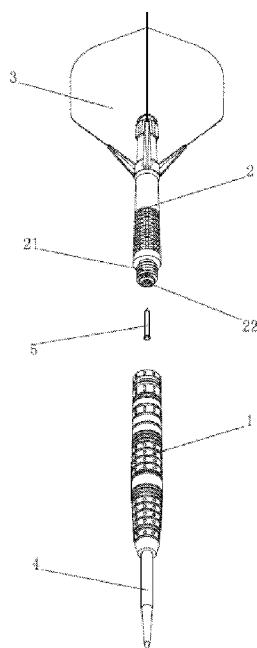


图 1

(57) Abstract: A dart having a reinforcing rib (5), comprising a dart body (1), a dart rod (2) connected with the dart body (1), a tail wing (3) provided on the dart rod (2), and a dart head (4) provided on the dart body (1), wherein the dart body (1) is provided with a threaded groove (11); the dart rod (2) is provided with a threaded post (21); the threaded groove (11) matches the threaded post (21); the interior of the dart rod (2) is provided with a reinforcing rib (5); one segment of the reinforcing rib (5) is located in the dart rod (2), and the other segment of the reinforcing rib (5) is located in the threaded post (21). The dart having the reinforcing rib (5) has the following advantages: the dart is simple in structure and convenient to machine; by providing the reinforcing rib (5) in the dart rod (2), the mechanical strength between the dart rod (2) and the threaded post (21) is greatly improved, the threaded post (21) and the dart rod (2) are prevented from breaking in the process of using the dart, and the service life of the dart is prolonged.

(57) 摘要: 一种设有加强骨(5)的飞镖, 包括镖身(1)、与所述镖身(1)连接的镖杆(2)、设在所述镖杆(2)上的尾翼(3)和设在所述镖身(1)上的镖头(4), 所述镖身(1)设有螺纹槽(11), 所述镖杆(2)上设有螺纹柱(21), 所述螺纹槽(11)与所述螺纹柱(21)配合, 所述镖杆(2)内设有加强骨(5), 所述加强骨(5)一段位于所述镖杆(2)中, 另一段位于所述螺纹柱(21)中。所述的设有加强骨(5)的飞镖具有如下优点: 结构简单、加工方便, 通过在镖杆(2)内设置加强骨(5), 大大提高了镖杆(2)与螺纹柱(21)之间的机械强度, 避免了飞镖在使用过程中螺纹柱(21)与镖杆(2)断裂的尴尬状况, 延长了飞镖的使用寿命。

WO 2020/063149 A1

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种设有加强骨的飞镖

技术领域

本发明涉及飞镖运动中的飞镖，尤其涉及一种设有加强骨的飞镖。

5 背景技术

飞镖作为一项非常文明、高雅、健康的运动和低消费的锻炼、休闲、交流、
联谊方式，特别适合现代都市快节奏、工作紧张的人们对健康生活的需求。同
时因其趣味性、对抗性、娱乐性很强,且又不受年龄、性别、身体、场地、气候
等条件限制，所以适用场合非常广泛。在发达国家和地区，飞镖倍受白领阶层
10 和上班族的青睐。被人们与台球、保龄球并称为最具群众性的三大体育、休闲
运动。飞镖运动训练人的注意力、协调性、精巧性、特别是心理素质。可以缓
解紧张的精神压力、消除视觉疲劳、恢复各种原因造成的肌肉酸痛或疲劳、调
节全身各脏器的功能。近年来，飞镖运动已趋于职业化，出现了职业协会、职
业比赛以及大量的职业运动员。随着飞镖运动的普遍化、职业化，使用者对飞
15 镖本身的质量与实用性要求更高。

现有的飞镖结构大多数为，包括镖身、与所述镖身连接的镖杆、设在所述
镖杆上的尾翼和设在所述镖身上的镖头，所述镖身与镖杆采用螺纹结构连接，
镖身上设有螺纹槽，镖杆上设有螺纹柱，螺纹柱与所述螺纹槽配合，镖身一般
采用金属材质，镖杆一般采用塑料材质，飞镖才使用过程中一旦发生碰撞或者
20 其他外力，使得螺纹柱与镖杆的连接部位极易发生断裂。

发明内容

本发明所要解决的技术问题在于克服上述现有技术之不足，提供一种结构

强度高设有加强骨的飞镖。

按照本发明提供的设有加强骨的飞镖采用的主要技术方案为：包括镖身、与所述镖身连接的镖杆、设在所述镖杆上的尾翼和设在所述镖身上的镖头，所述镖身设有螺纹槽，所述镖杆上设有螺纹柱，所述螺纹槽与所述螺纹柱配合，
5 所述镖杆内设有加强骨，所述加强骨一段位于所述镖杆中，另一段位于所述螺纹柱中。

本发明提供的设有加强骨的飞镖还采用如下附属技术方案：

所述加强骨一端位于所述镖杆内，另一端贯穿所述螺纹柱。

所述加强骨贯穿所述镖杆和所述螺纹柱。

10 所述加强骨镶嵌在所述镖杆及所述螺纹柱中。

所述螺纹柱内设有第一加强通道，所述镖杆内设有第二加强通道，所述第一加强通道与所述第二加强通道连通，所述加强骨一端位于所述第一加强通道内，所述加强骨另一端位于所述第二加强通道内。

15 所述加强骨的长度等于所述第一加强通道与所述第二加强通道的长度之和。

所述第一加强通道贯穿所述螺纹柱。

所述加强骨包括加强柱、设在所述加强柱一端的穿入部和设在所述加强柱另一端的按压部。

20 所述螺纹柱上设有容置槽，所述容置槽与所述第一加强通道相通，所述按压部位于所述容置槽内。

所述加强骨为铁钉。

所述加强骨由碳纤维、金属、合金中的任意一种材质制成。

所述加强骨为空心加强骨或实心加强骨。

还包括弹性件，所述弹性件位于所述螺纹柱与所述螺纹槽之间，所述弹性件的一端顶靠所述螺纹柱，所述弹性件的另一端顶靠所述螺纹槽。

- 5 按照本发明提供的设有加强骨的飞镖与现有技术相比具有如下优点：本发明结构简单、加工方便，通过在镖杆内设置加强骨，大大提高了镖杆与螺纹柱之间的机械强度，避免了本发明在使用过程中螺纹柱与镖杆断裂的尴尬状况，延长了本发明的使用寿命。

附图说明

- 10 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本发明实施例一的结构分解图。

- 15 图 2 是本发明实施例一中镖身与镖头装配后的结构图。

图 3 是本发明实施例一的俯视图。

图 4 是图 3 中 A-A 的剖面图。

图 5 是本发明实施例一中镖杆与尾翼装配后的剖视图。

图 6 是本发明实施例一中加强骨的结构图。

- 20 图 7 是本发明实施例一的结构图。

图 8 是本发明实施例三的结构分解图。

图 9 是本发明实施例三的剖视图。

具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本发明所保护的范围。

实施例一

参见图 1 至图 7，按照本发明提供的设有加强骨 5 的飞镖实施例，包括镖身 1、与所述镖身 1 连接的镖杆 2、设在所述镖杆 2 上的尾翼 3 和设在所述镖身 1 上的镖头 4，所述镖身 1 设有螺纹槽 11，所述镖杆 2 上设有螺纹柱 21，所述螺纹槽 11 与所述螺纹柱 21 配合，所述镖杆 2 内设有加强骨 5，所述加强骨 5 一段位于所述镖杆 2 中，另一段位于所述螺纹柱 21 中。本发明结构简单、加工方便，通过在镖杆 2 内设置加强骨 5，大大提高了镖杆 2 与螺纹柱 21 之间的机械强度，避免了本发明在使用过程中螺纹柱 21 与镖杆 2 断裂的尴尬状况，延长了本发明的使用寿命。

参见图 1 和图 4，根据本发明上述的实施例，所述加强骨 5 镶嵌在所述镖杆 2 及所述螺纹柱 21 中。本发明可以采用注塑工艺，将加强骨 5 镶嵌在镖杆 2 及螺纹柱 21 中，产品成型效果好，加强骨 5 与镖杆 2 和螺纹柱 21 之间的紧密度高，使得螺纹柱 21 与镖杆 2 之间的机械强度更高。

参见图 4，根据本发明上述的实施例，所述加强骨 5 一端位于所述镖杆 2 内，另一端贯穿所述螺纹柱 21。具体加工时加强骨 5 可以一端位于镖杆 2 内，另一端贯穿螺纹柱 21，该种结构具体装配时，可以将加强骨 5 从螺纹柱 21 的

一端插入，该种结构生产方便，装配效率高。

参见图 4 至图 6，根据本发明上述的实施例，所述螺纹柱 21 内设有第一加强通道 22，所述镖杆 2 内设有第二加强通道 23，所述第一加强通道 22 与所述第二加强通道 23 连通，所述加强骨 5 一端位于所述第一加强通道 22 内，所述加强骨 5 另一端位于所述第二加强通道 23 内。所述第一加强通道 22 贯穿所述螺纹柱 21。具体装配时可以将加强骨 5 从螺纹柱 21 的一端插入，加强骨 5 依次贯穿第一加强通道 22 并进入第二加强通道 23。该种结构的镖杆 2 加工方便、装配效率高。所述加强骨 5 的长度等于所述第一加强通道 22 与所述第二加强通道 23 的长度之和。

参见图 4 至图 6，根据本发明上述的实施例，所述加强骨 5 包括加强柱 51、设在所述加强柱 51 一端的穿入部 52 和设在所述加强柱 51 另一端的按压部 53。所述穿入部 52 为锥形结构，所述按压部 53 为盘状结构，为了使加强骨 5 能够与第一加强通道 22 和第二加强通道 23 紧密配合，第一加强通道 22 和第二加强通道 23 的内径均略小于加强柱的外径，锥形结构的穿入部 52 有助于减小加强骨 5 插入时的阻力，盘状结构的按压部 53 可以扩大推动按压部 53 时的受力面积，便于加强骨 5 精准、快速的插入第一加强通道 22 和第二加强通道 23，该种加强骨 5 结构简单、装配方便、生产成本低。

参见图 4 和图 5，根据本发明上述的实施例，所述螺纹柱 21 上设有容置槽 24，所述容置槽 24 与所述第一加强通道 22 相通，所述按压部位于所述容置槽 24 内。使得螺纹柱 21 的端部更加平整，与镖身 1 配合精度高。

参见图 1、图 4 和图 6，根据本发明上述的实施例，所述加强骨 5 为铁钉。装配方便、生产成本低，同时有助于降低镖杆 2 的生产工艺。

根据本发明上述的实施例，所述加强骨 5 由碳纤维、金属、合金中的任意一种材质制成。本实施例优选采用金属铁，用铁制的铁钉作为加强骨 5，生产成本低，机械强度高。

根据本发明上述的实施例，所述加强骨 5 为空心加强骨或实心加强骨。本实施例优选为实心加强骨。

参见图 1 和图 5，根据本发明上述的实施例，所述镖杆 2 与所述螺纹柱 21 为一体成型结构。加工方便，生产成本低。

实施例二

本实施例与上述实施例一结构大致相同，唯有加强骨与在镖杆及螺纹柱内的长度不同，所述加强骨贯穿所述镖杆和所述螺纹柱。该种结构使得连接在一起的镖杆和螺纹柱的两侧均可作为加强骨的插入部，加工方便，装配效率高，并且加强骨贯穿镖杆，大大提升了镖杆自身的机械强度。

实施例三

本实施例与上述实施例一结构大致相同，只是在螺纹柱与螺纹槽之间设置了弹性件，参见图 8 和图 9，还包括弹性件 6，所述弹性件 6 位于所述螺纹柱 21 与所述螺纹槽 11 之间，所述弹性件 6 的一端顶靠所述螺纹柱 21，所述弹性件 6 的另一端顶靠所述螺纹槽 11。弹性件 6 顶靠螺纹槽 11 的槽底部，而非侧壁。本实施例通过在螺纹柱 21 和螺纹槽 11 之间设置弹性件 6，使弹性件 6 的两端分别顶靠螺纹柱 21 和螺纹槽 11，螺纹柱 21 和螺纹槽 11 同时受到方向相反的压力，使得本发明在使用过程中螺纹柱 21 和螺纹槽 11 之间不易松动，从而避免了镖身 1 和镖杆 2 之间脱扣的发生，大大提高了本发明的可靠性，延长了本发明的使用寿命。

以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

1、一种设有加强骨的飞镖，包括镖身、与所述镖身连接的镖杆、设在所述镖杆上的尾翼和设在所述镖身上的镖头，所述镖身设有螺纹槽，所述镖杆上设有螺纹柱，所述螺纹槽与所述螺纹柱配合，其特征在于：所述镖杆内设有加强骨，所述加强骨一段位于所述镖杆中，另一段位于所述螺纹柱中。

2、根据权利要求 1 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述加强骨一端位于所述镖杆内，另一端贯穿所述螺纹柱。

3、根据权利要求 1 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述加强骨贯穿所述镖杆和所述螺纹柱。

4、根据权利要求 1 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述加强骨镶嵌在所述镖杆及所述螺纹柱中。

5、根据权利要求 1 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述螺纹柱内设有第一加强通道，所述镖杆内设有第二加强通道，所述第一加强通道与所述第二加强通道连通，所述加强骨一端位于所述第一加强通道内，所述加强骨另一端位于所述第二加强通道内。

6、根据权利要求 5 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述第一加强通道贯穿所述螺纹柱。

7、根据权利要求 1 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述加强骨包括加强柱、设在所述加强柱一端的穿入部和设在所述加强柱另一端的按压部。

8、根据权利要求 7 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述螺纹柱上设有容置槽，所述按压部位于所述容置槽内。

9、根据权利要求 7 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述加强骨为铁钉。

10、根据权利要求 1 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：所述加强骨由碳纤维、金属、合金中的任意一种材质制成。

5 11、根据权利要求 1 所述的设有加强骨的飞镖，其特征在于：还包括弹性件，所述弹性件位于所述螺纹柱与所述螺纹槽之间，所述弹性件的一端顶靠所述螺纹柱，所述弹性件的另一端顶靠所述螺纹槽。

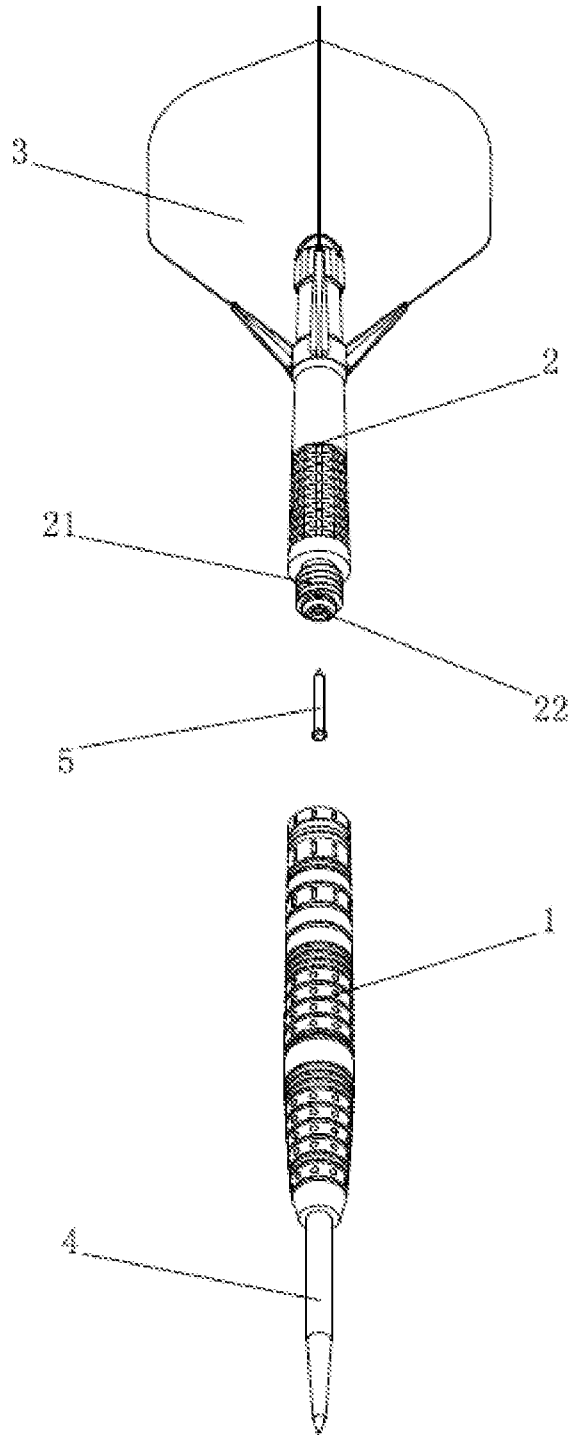


图 1

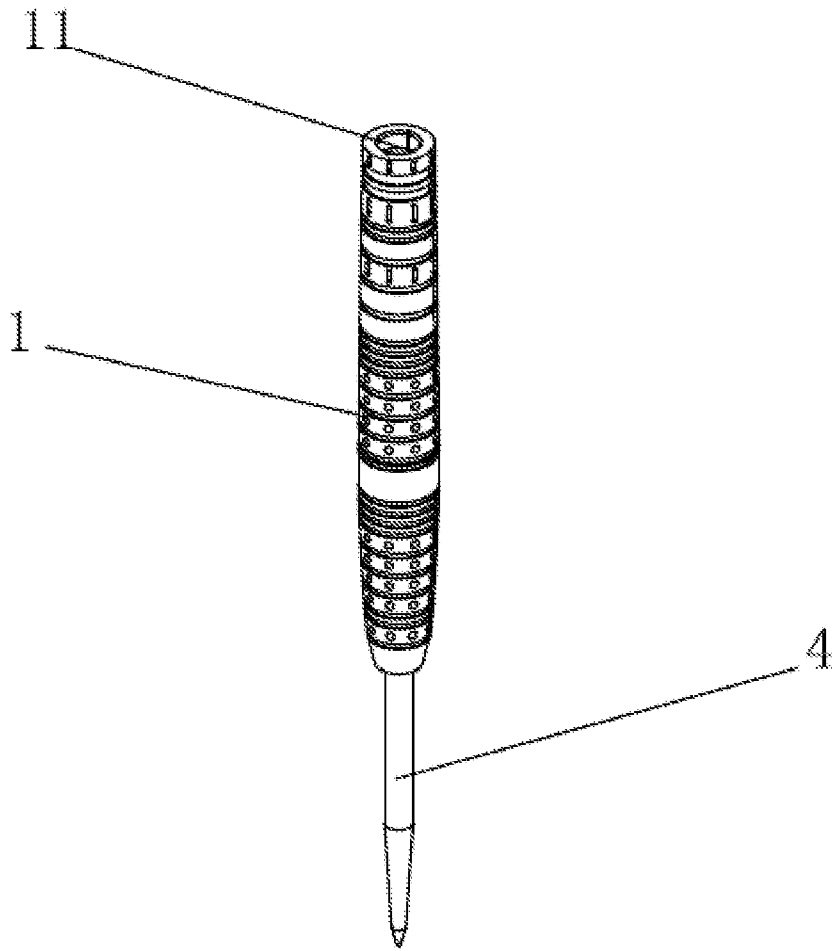


图 2

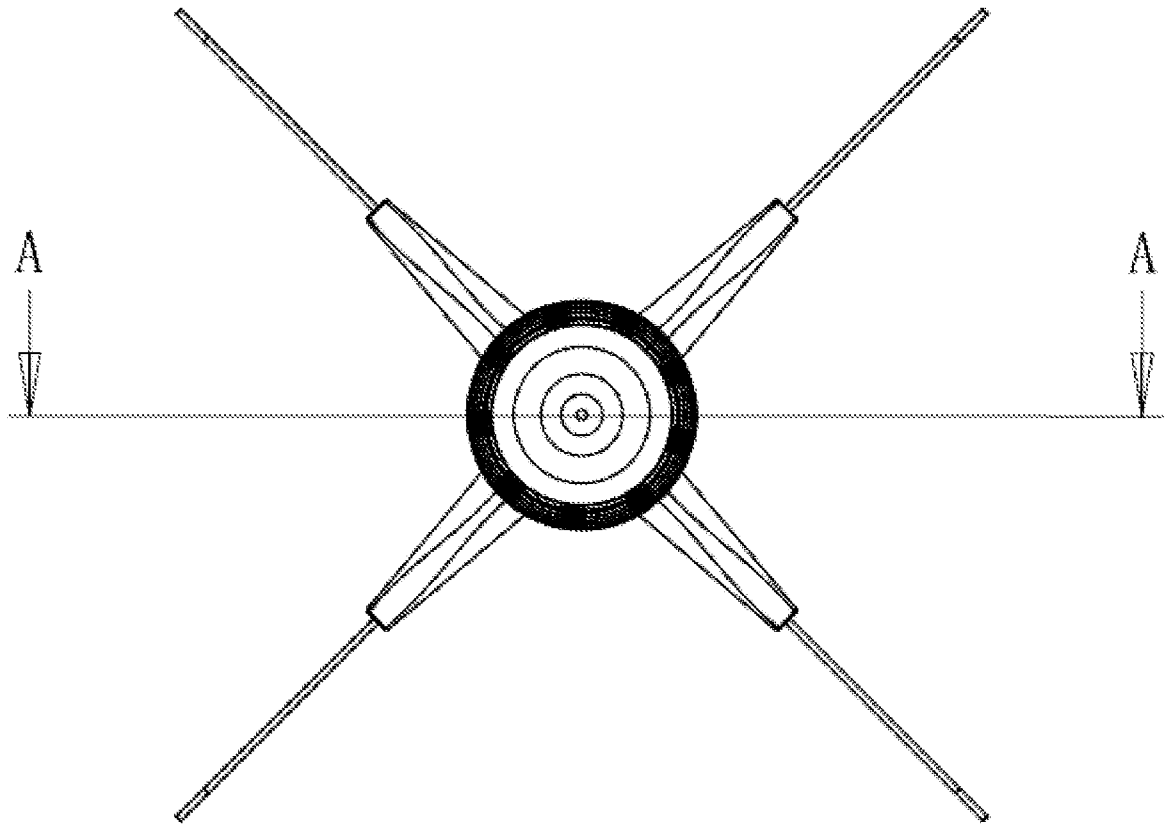


图 3

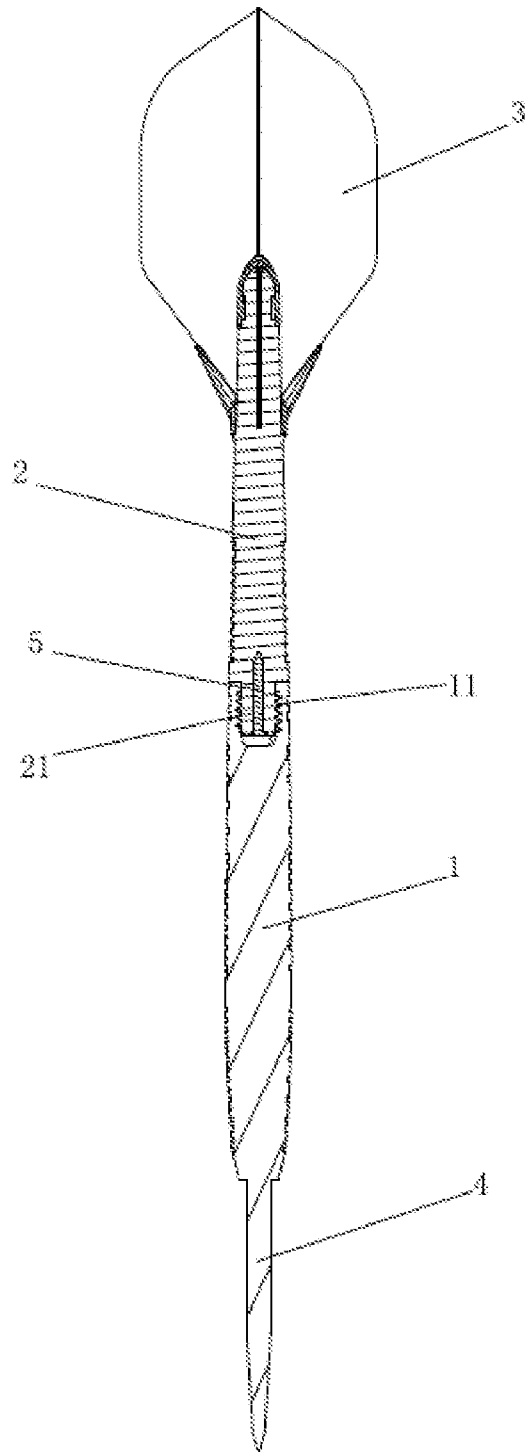


图 4

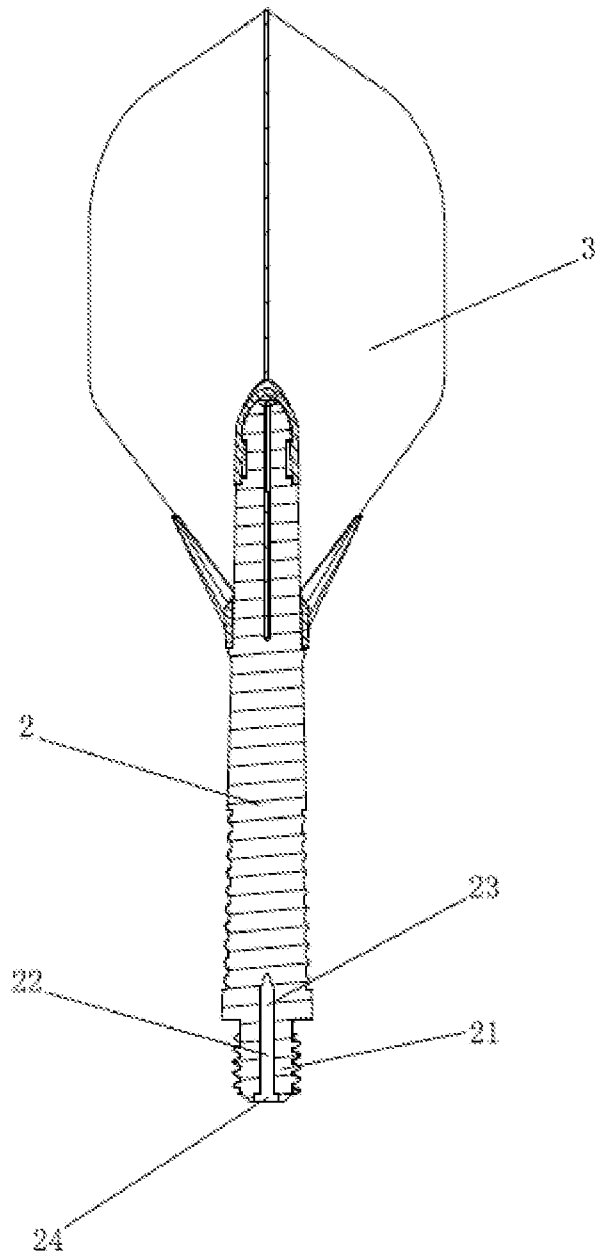


图 5

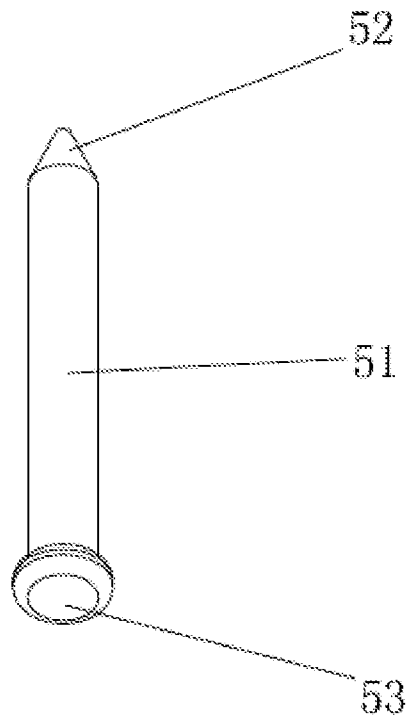


图 6

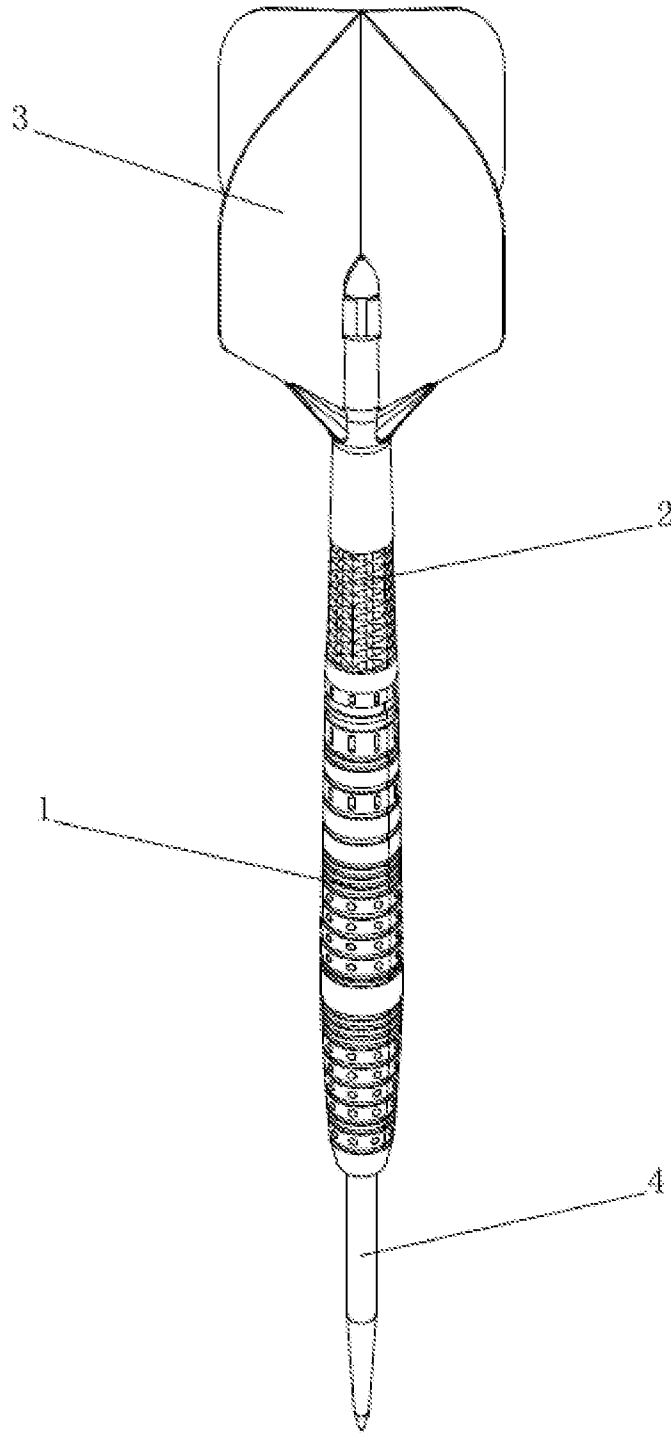


图 7

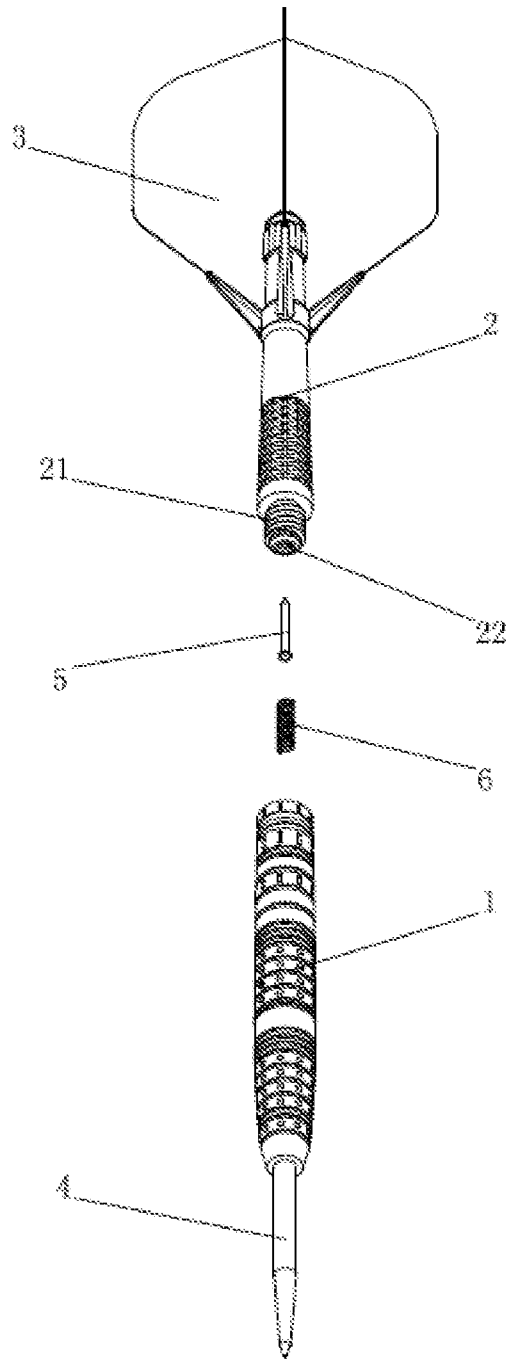


图 8

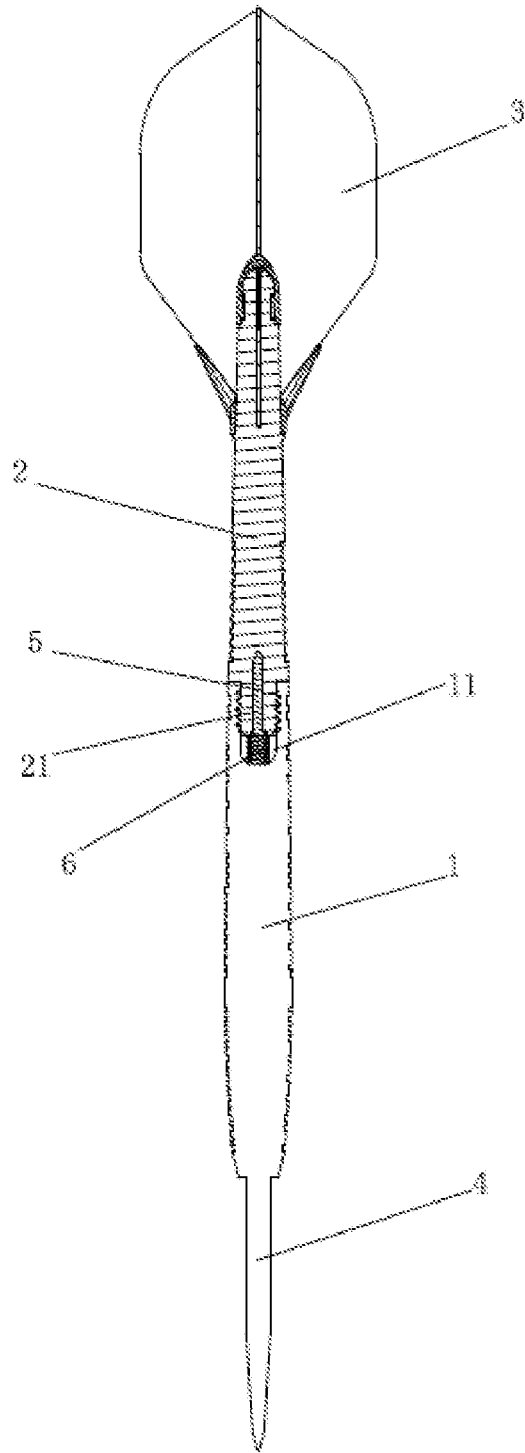


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/100323

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A63B 65/02(2006.01)i; A63B 65/08(2006.01)i; A63F 9/02(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A63B65/-; A63F9/-; F42B6/-		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) DWPI; SIPOABS; CNABS; CNTXT; USTXT; EPTXT; WOTXT; CNKI; ISI web of science: 陈档财, 飞镖, 骨, 杆, 棒, 棍, 钉, 加强, 增强, 强度, dart?, rod, bone, shaft, bar, nail, stick, reinforc???, strength????, enhance		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 1539955 A (HAMILTON METAL PRODUCTS, INC.) 20 September 1968 (1968-09-20) description, page 1, right-hand column, paragraph 6 to page 2, right-hand column, paragraph 2, and figures 1-2	1-11
PX	CN 209075982 U (CHEN, DANGCAI) 09 July 2019 (2019-07-09) description, paragraphs [0029]-[0040], and figures 1-7	1-11
PX	CN 209075981 U (CHEN, DANGCAI) 09 July 2019 (2019-07-09) description, paragraphs [0029]-[0040], and figures 1-7	1-11
PX	CN 108905128 A (CHEN, DANGCAI) 30 November 2018 (2018-11-30) description, paragraphs [0029]-[0040], and figures 1-7	1-11
A	CN 202762020 U (GAO, YONGQIANG) 06 March 2013 (2013-03-06) entire document	1-11
A	CN 204233707 U (JIA, LIHUI) 01 April 2015 (2015-04-01) entire document	1-11
A	US 5375850 A (PICKETT, M.R.) 27 December 1994 (1994-12-27) entire document	1-11
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 28 October 2019		Date of mailing of the international search report 13 November 2019
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		Authorized officer
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/100323

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
FR 1539955	A 20 September 1968	None	
CN 209075982	U 09 July 2019	None	
CN 209075981	U 09 July 2019	None	
CN 108905128	A 30 November 2018	None	
CN 202762020	U 06 March 2013	None	
CN 204233707	U 01 April 2015	None	
US 5375850	A 27 December 1994	None	

A. 主题的分类 A63B 65/02(2006.01)i; A63B 65/08(2006.01)i; A63F 9/02(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) A63B65/-; A63F9/-; F42B6/- 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) DWPI; SIPOABS; CNABS; CNTXT; USTXT; EPTXT; WOTXT; CNKI; ISI web of science: 陈档财, 飞镖, 骨, 杆, 棒, 棍, 钉, 加强, 增强, 强度, dart?, rod, bone, shaft, bar, nail, stick, reinforc???, strength?????, enhance		
C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	FR 1539955 A (HAMILTON METAL PRODUCTS, INC.) 1968年 9月 20日 (1968 - 09 - 20) 说明书第1页右栏第6段至第2页右栏第2段, 附图1-2	1-11
PX	CN 209075982 U (陈档财) 2019年 7月 9日 (2019 - 07 - 09) 说明书第[0029]-[0040]段, 附图1-7	1-11
PX	CN 209075981 U (陈档财) 2019年 7月 9日 (2019 - 07 - 09) 说明书第[0029]-[0040]段, 附图1-7	1-11
PX	CN 108905128 A (陈档财) 2018年 11月 30日 (2018 - 11 - 30) 说明书第[0029]-[0040]段, 附图1-7	1-11
A	CN 202762020 U (高永强) 2013年 3月 6日 (2013 - 03 - 06) 全文	1-11
A	CN 204233707 U (贾立辉) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 全文	1-11
A	US 5375850 A (PICKETT, MICHAEL R.) 1994年 12月 27日 (1994 - 12 - 27) 全文	1-11
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期	2019年 10月 28日	国际检索报告邮寄日期 2019年 11月 13日
ISA/CN的名称和邮寄地址	中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 聂春艳 电话号码 (86-10)53960077

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/100323

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
FR	1539955	A	1968年 9月 20日	无	
CN	209075982	U	2019年 7月 9日	无	
CN	209075981	U	2019年 7月 9日	无	
CN	108905128	A	2018年 11月 30日	无	
CN	202762020	U	2013年 3月 6日	无	
CN	204233707	U	2015年 4月 1日	无	
US	5375850	A	1994年 12月 27日	无	