

(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
2021 年 6 月 3 日 (03.06.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/103630 A1

(51) 国际专利分类号:
A47G 21/06 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/106136

(22) 国际申请日: 2020 年 7 月 31 日 (31.07.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201922055739.3 2019 年 11 月 25 日 (25.11.2019) CN

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 李婷 (LI, Ting) [CN/CN]; 中国北京市丰台区丰北路西局欣园北区 4 号楼 5 单元 1101, Beijing 100161 (CN)。

(74) 代理人: 北京知呱呱知识产权代理有限公司 (BEIJING ZHIGUAGUA INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市海淀区四季青路 7 号院阿里云优客工场 3 层, Beijing 100195 (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, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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: PIECE OF CUTLERY WITH FUNCTIONS OF FORK, CHOPSTICKS AND SPOON

(54) 发明名称: 一种叉筷勺

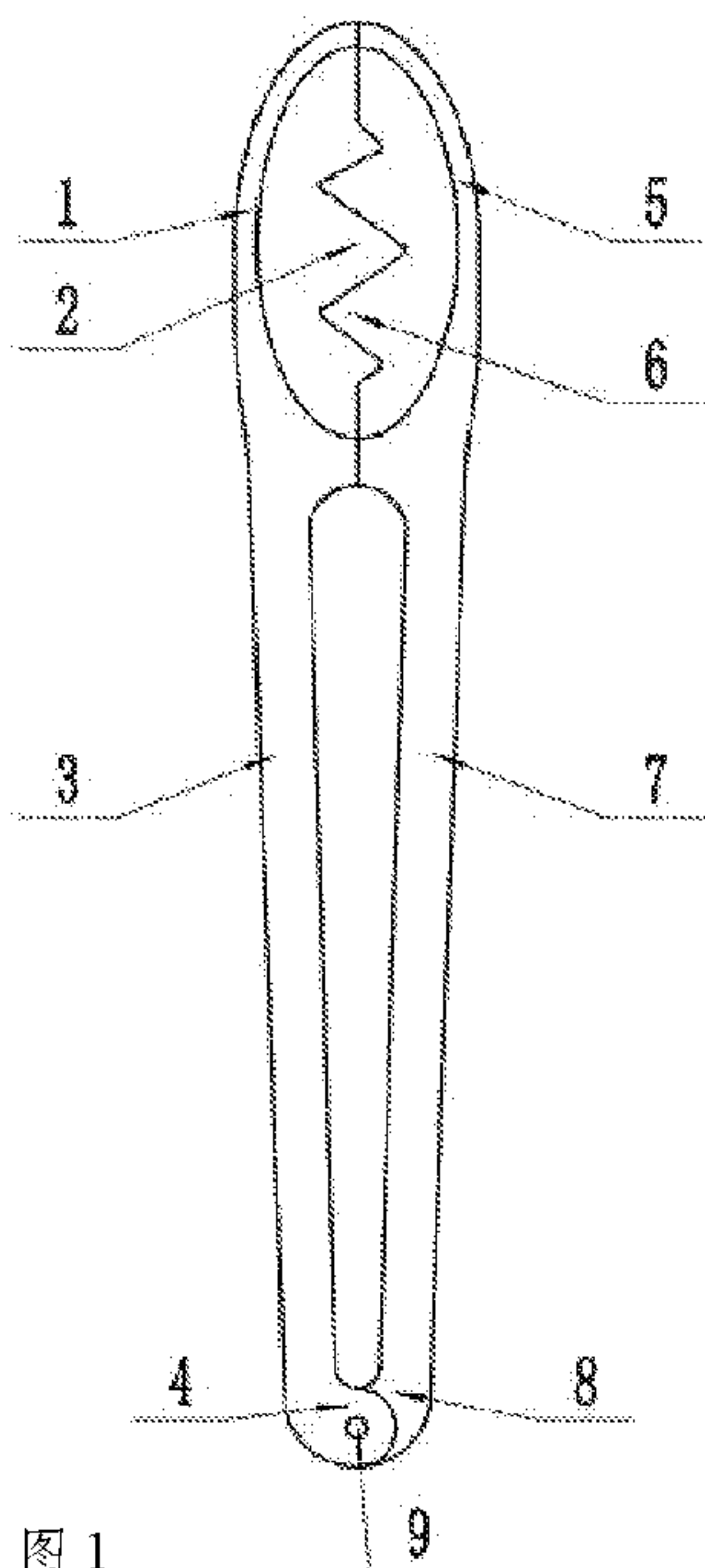


图 1

(57) Abstract: Disclosed is a piece of cutlery with the functions of a fork, chopsticks and a spoon, relating to the technical field of tableware, the cutlery comprising a left half spoon body (1), a right half spoon body (5), a left holding handle (3) and a right holding handle (7), wherein the left holding handle (3) is connected to the left half spoon body (1); the right holding handle (7) is connected to the right half spoon body (5); the right side of the left half spoon body (1) is provided with left fork teeth (2); the left side of the right half spoon body (5) is provided with right fork teeth (6); the left fork teeth (2) cooperate with the right fork teeth (6); and the left half spoon body (1) and the right half spoon body (5) are spliced to form a whole spoon body. The piece of cutlery with the functions of a fork, chopsticks and a spoon of the present application has integrated functions of a fork, chopsticks and a spoon, can pick up, break and fork food, can also be used as a spoon, and has the advantage of a strong comprehensive usage performance.

(57) 摘要: 一种叉筷勺, 涉及餐具技术领域, 包括左半勺体 (1)、右半勺体 (5)、左执柄 (3) 和右执柄 (7), 左执柄 (3) 与左半勺体 (1) 连接, 右执柄 (7) 与右半勺体 (5) 连接, 在左半勺体 (1) 的右侧设有左叉齿 (2), 在右半勺体 (5) 的左侧设有右叉齿 (6), 左叉齿 (2) 与右叉齿 (6) 相配合, 左半勺体 (1) 与右半勺体 (5) 拼接形成整勺体。本申请的叉筷勺, 集叉子、筷子和勺子的功能于一体, 可夹取、夹断、叉取食物, 还能当勺子使用, 具有综合使用性能强的优点。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种叉筷勺

5 本申请要求于 2019 年 11 月 25 日提交中国专利局、申请号为 CN201922055739.3、申请名称为“一种叉筷勺”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

10 本申请实施例涉及餐具技术领域，具体涉及一种叉筷勺。

背景技术

 筷子、勺子、叉子都是目前我们就餐时不可或缺的餐具，而我们使用这些餐具时都是分开使用的，因此在用餐的时候，这些餐具就必须都准备好，筷子
15 或叉子用来吃饭时夹固状食物，而流状食物必须使用勺子方可进食，这样进餐时需要不停更换，比较繁琐。对于一些丸状或者蛋状的食物，使用筷子夹取并不方便；对于某些长条状的食物，使用筷子熟练的人才能利用快速进行夹断，综合使用性能差。除此之外，由于现有筷子都是两根分开使用的，再加上筷子都是一头较细、一头较粗的构造，这些对于初次学习使用筷子的人或者幼儿来
20 说，是比较难于掌控的，也不利于快速掌握筷子的正确使用方法。

申请内容

 为此，本申请实施例提供一种叉筷勺，以解决现有筷子、勺子、叉子综合使用性能差的问题。

25 为了实现上述目的，本申请实施例提供如下技术方案：

根据本申请实施例的第一方面，一种叉筷勺，其包括左半勺体、右半勺体、左执柄和右执柄，所述左执柄与所述左半勺体连接，所述右执柄与所述右半勺体连接，在所述左半勺体的右侧设有左叉齿，在所述右半勺体的左侧设有右叉齿，所述左叉齿与所述右叉齿相配合，所述左半勺体与所述右半勺体拼接形成
5 整勺体。

进一步地，所述左执柄的远离左半勺体的一端设有左凸耳，所述右执柄的远离右半勺体的一端设有右凸耳，所述左凸耳与所述右凸耳通过销轴枢接。

进一步地，所述左半勺体、左叉齿、左执柄一体成型，所述右半勺体、右叉齿、右执柄一体成型。

10 进一步地，所述左半勺体、左叉齿、左执柄、左凸耳一体成型，所述右半勺体、右叉齿、右执柄、右凸耳一体成型。

进一步地，所述左半勺体、左叉齿、左执柄、右半勺体、右叉齿、右执柄均采用木材、钢材或塑料制作。

15 进一步地，所述左半勺体、左叉齿、左执柄、左凸耳、右半勺体、右叉齿、右执柄、右凸耳均采用木材、钢材或塑料制作。

本申请具有如下优点：

本申请的叉筷勺，集叉子、筷子和勺子的功能于一体，在使用筷子功能时，通过两个执柄控制两个半勺体的分离以闭合，可夹取食物，如夹取肉块、土豆块等，当夹取一些长且软的食物时，还可以通过使两个半勺体紧密闭合进行夹
20 断，比现有的筷子夹断食物时，要好用很多；在使用叉子功能时，和使用筷子功能相似，也是通过两个执柄控制两个半勺体的分离与闭合，将两边的叉齿扎入食物中，实现叉子的功能，例如叉取丸子或者鹌鹑蛋之类的食物，利用叉齿可以非常方便的叉取；使用勺子功能时，需要将两个半勺体闭合，使两个半勺体形成完整的勺子，即整勺体，可以舀粥、炒饭、花生米等食物，在加工精度
25 较高时，还可以舀汤。与现有的勺子、叉子或筷子相比，本申请实施例的叉筷勺具有综合使用性能强的优点。由于两个执柄采用销轴枢接，在使用方式上比较简单方便，左右手均可，适用于儿童或高龄老人等人群。另外也方便外出携

带。

附图说明

5 为了更清楚地说明本申请的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式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示例性的，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，还可以根据提供的附图引申获得其它的实施附图。

10 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本申请可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本申请所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本申请所揭示的技术内容所能涵盖的范围内。

图 1 为本申请实施例 1 提供的一种叉筷勺的结构示意图（闭合状态）；

图 2 为图 1 的右视图；

15 图 3 为本申请实施例 1 提供的一种叉筷勺的结构示意图（分离状态）。

图中：1-左半勺体，2-左叉齿，3-左执柄，4-左凸耳，5-右半勺体，6-右叉齿，7-右执柄，8-右凸耳，9-销轴。

具体实施方式

20 以下由特定的具体实施例说明本申请的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本申请的其他优点及功效，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

25 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本申请可实施的范围，其相对关

系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本申请可实施的范畴。

实施例 1

如图 1 和 2 所示，实施例 1 提供了一种叉筷勺，其包括左半勺体 1、右半勺体 5、左执柄 3 和右执柄 7。左执柄 3 的一端与左半勺体 1 连接，左执柄 3 的另一端设有左凸耳 4。右执柄 7 与右半勺体 5 连接，右执柄 7 的另一端设有右凸耳 8。左凸耳 4 与右凸耳 8 通过销轴 9 枢接，从而使两个执柄可相对销轴 9 转动。在左半勺体 1 的右侧设有左叉齿 2，在右半勺体 5 的左侧设有右叉齿 6，左叉齿 2 与右叉齿 6 相配合，左半勺体 1 与右半勺体 5 拼接形成整勺体。

当执柄相对销轴 9 转动时，半勺体分离或闭合（拼接）。其中，半勺体即为左右分裂开的半个整勺体，当两个分裂开的半勺体拼接时，能够重新形成一个整勺体。叉齿即为整勺体分裂为半勺体时，位于原连接部分的叉状或者齿状的结构，左叉齿 2 和右叉齿 6 能够完全配合，或完全啮合。当左半勺体 1 与右半勺体 5 拼接时，左叉齿 2 和右叉齿 6 先相互渗透，然后左叉齿 2 和右叉齿 6 完全配合或啮合，最终左半勺体 1 与右半勺体 5 拼接形成完整的勺子，即为整勺体。

本实施例的叉筷勺，集叉子、筷子和勺子的功能于一体，在使用筷子功能时，如图 3 所示，通过两个执柄控制两个半勺体的分离以闭合，可夹取食物，如夹取肉块、土豆块等，当夹取一些长且软的食物时，还可以通过使两个半勺体紧密闭合进行夹断，比现有的筷子夹断食物时，要好用很多；在使用叉子功能时，和使用筷子功能相似，也是通过两个执柄控制两个半勺体的分离与闭合，将两边的叉齿扎入食物中，实现叉子的功能，例如叉取丸子或者鹌鹑蛋之类的食物，利用叉齿可以非常方便的叉取；使用勺子功能时，需要将两个半勺体闭合，使两个半勺体形成完整的勺子，即整勺体，可以舀粥、炒饭、花生米等食物，在加工精度较高时，还可以舀汤。与现有的勺子、叉子或筷子相比，本实施例的叉筷勺具有综合使用性能强的优点。由于两个执柄采用销轴枢接，在使用方式上比较简单方便，左右手均可，适用于儿童或高龄老人等人群。另外也方便外出携带。

在一个可选的方案中，左半勺体 1、左叉齿 2、左执柄 3、左凸耳 4 一体

成型，右半勺体 5、右叉齿 6、右执柄 7、右凸耳 8 一体成型，不仅可以降低加工成本，还能提高半勺体、叉齿的配合性。在一个优选的方案中，左半勺体 1、左叉齿 2、左执柄 3、左凸耳 4、右半勺体 5、右叉齿 6、右执柄 7、右凸耳 8 均采用同一材质进行制作，例如木材、钢材或塑料制作，采用同一材质且一体成型，会大大降低制造成本。

虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本申请作了详尽的描述，但在本申请基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本申请精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本申请要求保护的范围。

权 利 要 求 书

1. 一种叉筷勺，其特征在于，所述叉筷勺包括左半勺体、右半勺体、左执柄和右执柄，所述左执柄与所述左半勺体连接，所述右执柄与所述右半勺体连接，在所述左半勺体的右侧设有左叉齿，在所述右半勺体的左侧设有右叉齿，
5 所述左叉齿与所述右叉齿相配合，所述左半勺体与所述右半勺体拼接形成整勺体。

2. 根据权利要求 1 所述的叉筷勺，其特征在于，所述左执柄的远离左半勺体的一端设有左凸耳，所述右执柄的远离右半勺体的一端设有右凸耳，所述左凸耳与所述右凸耳通过销轴枢接。

10 3. 根据权利要求 1 或 2 所述的叉筷勺，其特征在于，所述左半勺体、左叉齿、左执柄一体成型，所述右半勺体、右叉齿、右执柄一体成型。

4. 根据权利要求 2 所述的叉筷勺，其特征在于，所述左半勺体、左叉齿、左执柄、左凸耳一体成型，所述右半勺体、右叉齿、右执柄、右凸耳一体成型。

15 5. 根据权利要求 1、2 或 4 所述的叉筷勺，其特征在于，所述左半勺体、左叉齿、左执柄、右半勺体、右叉齿、右执柄均采用木材、钢材或塑料制作。

6. 根据权利要求 2 或 4 所述的叉筷勺，其特征在于，所述左半勺体、左叉齿、左执柄、左凸耳、右半勺体、右叉齿、右执柄、右凸耳均采用木材、钢材或塑料制作。

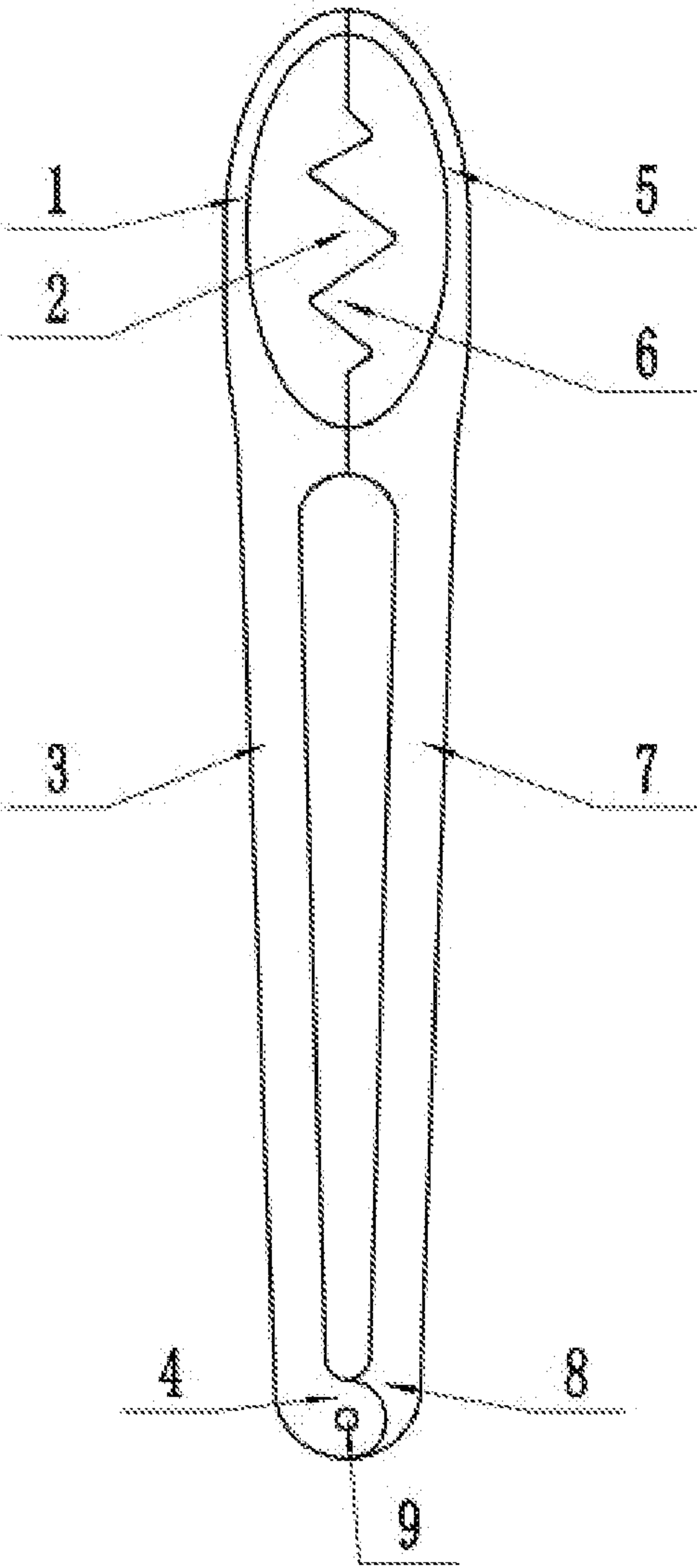


图 1

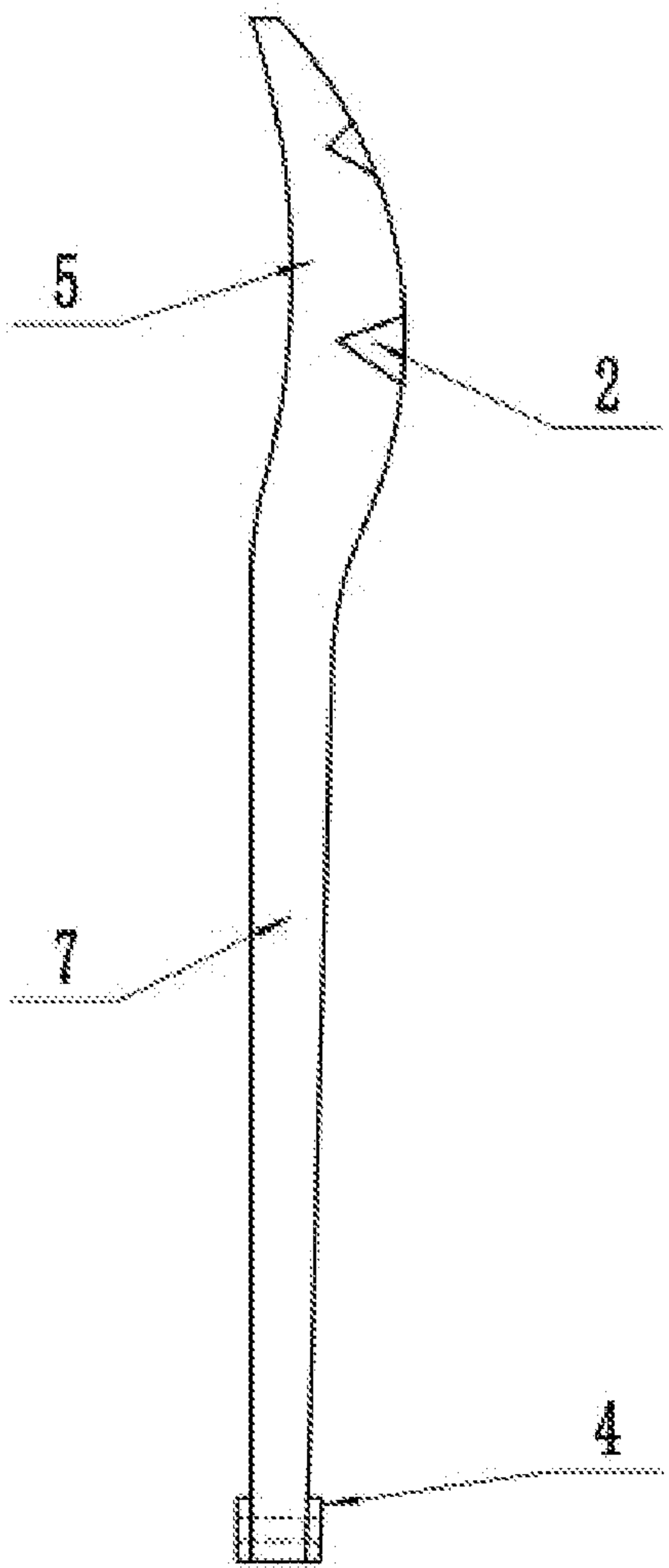


图 2

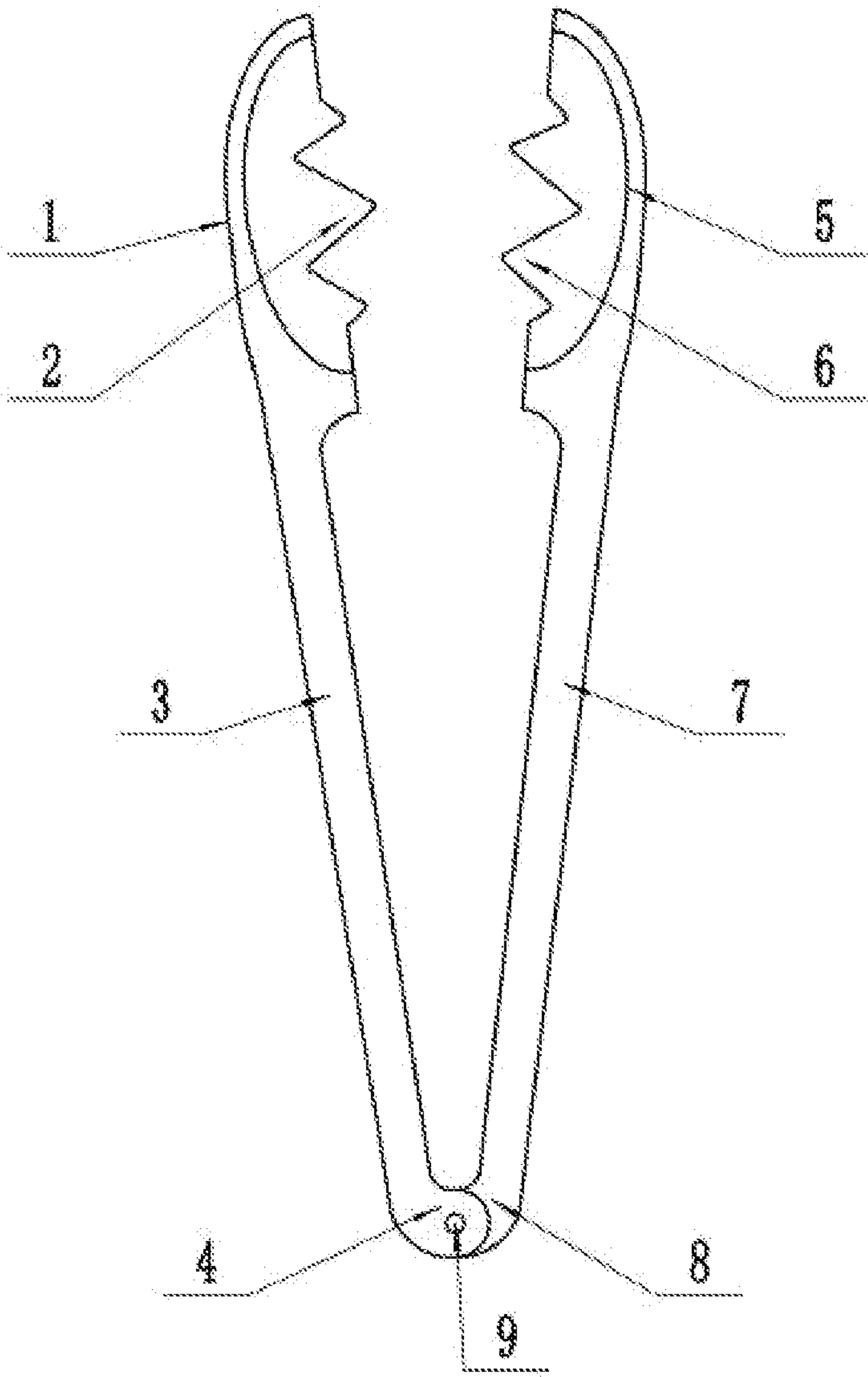


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2020/106136

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47G 21/06(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)

A47G21/-

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)

CNABS, CNTXT, CNKI, WPI, EPODOC: 叉, 筷, 勺, 凸耳, 轴, 销轴, fork?, chopstick?, spoon?, lug?, shaft, pin

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1984587 A (KIM HWAN KOOK) 20 June 2007 (2007-06-20) description page 3 line 12- page 5 line 18, figures 2-4	1, 3, 5
Y	CN 1984587 A (KIM HWAN KOOK) 20 June 2007 (2007-06-20) description page 3 line 12- page 5 line 18, figures 2-4	2, 4, 6
Y	CN 201178931 Y (NIU, Qiya) 14 January 2009 (2009-01-14) description page 1 line 2 from the bottom to page 2 line 5, figure 1	2, 4, 6
A	CN 2428050 Y (ZHAO, Junfang et al.) 02 May 2001 (2001-05-02) entire document	1-6
A	CN 200984059 Y (WEN, Daosheng) 05 December 2007 (2007-12-05) entire document	1-6
A	CN 102920271 A (NANTONG XINYING DESIGN SERVICE CO., LTD.) 13 February 2013 (2013-02-13) entire document	1-6
A	CN 2409864 Y (ZHANG, Shensheng) 13 December 2000 (2000-12-13) entire document	1-6

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ 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 21 September 2020	Date of mailing of the international search report 02 November 2020
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2020/106136

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 204520158 U (CHEN, Like) 05 August 2015 (2015-08-05) entire document	1-6
A	GB 2452978 A (MOOR, Timothy Nicholas et al.) 25 March 2009 (2009-03-25) entire document	1-6
A	WO 2006004290 A1 (YOUNG WOO CO., LTD.) 12 January 2006 (2006-01-12) entire document	1-6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2020/106136

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	1984587	A	20 June 2007	US	2008036226	A1	14 February 2008
				WO	2006054872	A1	26 May 2006
				GB	2435179	A	15 August 2007
				CN	100586347	C	03 February 2010
				JP	2008520334	A	19 June 2008
CN	201178931	Y	14 January 2009	None			
CN	2428050	Y	02 May 2001	None			
CN	200984059	Y	05 December 2007	None			
CN	102920271	A	13 February 2013	None			
CN	2409864	Y	13 December 2000	None			
CN	204520158	U	05 August 2015	None			
GB	2452978	A	25 March 2009	None			
WO	2006004290	A1	12 January 2006	KR	20060044442	A	16 May 2006
				KR	101081909	B1	09 November 2011

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2020/106136
A. 主题的分类 A47G 21/06 (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) A47G21/- 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)) CNABS, CNTXT, CNKI, WPI, EPDOC: 叉, 筷, 勺, 凸耳, 轴, 销轴, fork?, chopstick?, spoon?, lug?, shaft, pin		
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	CN 1984587 A (尹锡秀) 2007年 6月 20日 (2007 - 06 - 20) 说明书第3页第12行-第5页第18行、附图2-4	1, 3, 5
Y	CN 1984587 A (尹锡秀) 2007年 6月 20日 (2007 - 06 - 20) 说明书第3页第12行-第5页第18行、附图2-4	2, 4, 6
Y	CN 201178931 Y (牛麒麟) 2009年 1月 14日 (2009 - 01 - 14) 说明书第1页倒数第2行-第2页第5行、附图1	2, 4, 6
A	CN 2428050 Y (赵军芳 等) 2001年 5月 2日 (2001 - 05 - 02) 全文	1-6
A	CN 200984059 Y (温道胜) 2007年 12月 5日 (2007 - 12 - 05) 全文	1-6
A	CN 102920271 A (南通芯迎设计服务有限公司) 2013年 2月 13日 (2013 - 02 - 13) 全文	1-6
A	CN 2409864 Y (张沈生) 2000年 12月 13日 (2000 - 12 - 13) 全文	1-6
A	CN 204520158 U (陈利珂) 2015年 8月 5日 (2015 - 08 - 05) 全文	1-6
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 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 2020年 9月 21日	国际检索报告邮寄日期 2020年 11月 2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 马镛 电话号码 86-(10)-53962527	

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
A	GB 2452978 A (M00R, Timothy Nicholas 等) 2009年 3月 25日 (2009 - 03 - 25) 全文	1-6
A	W0 2006004290 A1 (YOUNG W00 CO., LTD.) 2006年 1月 12日 (2006 - 01 - 12) 全文	1-6

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2020/106136

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)	
CN	1984587	A	2007年 6月 20日	US	2008036226	A1	2008年 2月 14日		
				WO	2006054872	A1	2006年 5月 26日		
				GB	2435179	A	2007年 8月 15日		
				CN	100586347	C	2010年 2月 3日		
				JP	2008520334	A	2008年 6月 19日		
CN	201178931	Y	2009年 1月 14日				无		
CN	2428050	Y	2001年 5月 2日				无		
CN	200984059	Y	2007年 12月 5日				无		
CN	102920271	A	2013年 2月 13日				无		
CN	2409864	Y	2000年 12月 13日				无		
CN	204520158	U	2015年 8月 5日				无		
GB	2452978	A	2009年 3月 25日				无		
WO	2006004290	A1	2006年 1月 12日	KR	20060044442	A	2006年 5月 16日		
				KR	101081909	B1	2011年 11月 9日		