



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102068181 B

(45) 授权公告日 2012.06.13

(21) 申请号 201110002393.6

DE 19639641 C1, 1998.06.04,

(22) 申请日 2011.01.07

CN 201328640 Y, 2009.10.21,

(73) 专利权人 中国科学院地质与地球物理研究所

审查员 王媛媛

地址 100029 北京市朝阳区北土城西路 19 号

(72) 发明人 李志远 符超

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021

代理人 周长兴

(51) Int. Cl.

A47G 21/10(2006.01)

(56) 对比文件

KR 10-2008-0046456 A, 2008.05.27,

CN 2395645 Y, 2000.09.13,

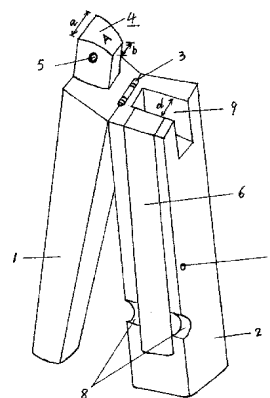
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种可折叠的筷子

(57) 摘要

一种可折叠的筷子,其筷体分成前半部和后半部,前半部边缘和后半部边缘通过铰链链接;筷体前半部的一端面上设有一凸块,与该凸块对应的后半部端面上设有一与该凸块相吻合的凹槽;凸块的一侧面开有一小孔;对应凸块上的小孔同侧的凹槽一侧顶部设有一缺口,同侧设有一压片,该压片通过一铆钉可转动地固定在筷体后半部侧面;该压片的上部设有一凸起,该凸起位于凹槽的缺口中,该压片的下部为按压部;筷子折直时,筷体前半部的凸块进入后半部的凹槽,该压片上的凸起与凸块上的小孔相咬合。本发明提供的可折叠的筷子,可以实现铰链的自动锁定,当折叠时,也只需要按下压片便可解除锁定实现折叠。



1. 一种可折叠的筷子,其筷体分成前半部和后半部,前半部一端的边缘和后半部一端的边缘通过铰链链接;

筷体前半部的一端面上设有一凸块,与该凸块对应的后半部端面上设有一与该凸块相吻合的凹槽;

凸块的一侧面开有一小孔;

对应凸块上的小孔同侧的凹槽一侧顶部设有一缺口,同侧设有一压片,该压片通过一铆钉可转动地固定在筷体后半部侧面;

该压片的上部设有一凸起,该凸起位于凹槽的缺口中,该压片的下部为按压部;

筷子折直时,筷体前半部的凸块进入后半部的凹槽,该压片上的凸起与凸块上的小孔相咬合;

对应筷体前半部的凸块上小孔同侧的筷体后半部上设有一容置压片的压片槽,压片置于压片槽内,与筷身平整地相吻合;

压片的按压部与压片槽之间安装有一弹性元件。

2. 根据权利要求1所述可折叠的筷子,其中,筷体前半部的凸块面向凹槽的一侧的宽度小于凸块另一侧的宽度,形成一楔形凸块。

3. 根据权利要求1所述可折叠的筷子,其中,将铁质或钢质的筷体后半部的尾端磁化,在折叠后可以将筷子的两部分吸引在一起。

4. 根据权利要求1所述可折叠的筷子,其中,筷体后半部容置压片的压片槽下部设有一弧形凹槽,按下压片尾端时,压片尾端有活动空间。

5. 根据权利要求1所述可折叠的筷子,其中,弹性元件为弹簧或弹片。

## 一种可折叠的筷子

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种可以方便携带的生活常用餐具 - 筷子。

### 背景技术

[0002] 传统的筷子由于比较长,大多数的饭盒都装不下它,更不好放在包里携带。筷子的长度是限制其轻松携带的决定因素。因此如果能够缩短筷子的长度,便能够解决携带的问题。如果只是单纯地把筷子变短,虽然方便了携带,但是使用起来不方便。为了兼顾携带和使用,很多人做了发明尝试。解决这个问题方案概括起来主要有三种:第一种是可以拆解和组装的筷子。一般是把筷子分成两段,设计一种连接装置使筷子的两段可以自由拆解和组装。这种方案虽然可行,也有产品在市场上销售,但是使用时还要两段,两段的组装,还不够方便;尤其是要把一根筷子分成两段来携带,容易丢失其中一段。第二种是可以伸缩的筷子。一般是把筷子分成两部分,相对较粗的部分做成管状。筷子夹取食物的一端由于相对较细,可以缩进一管状的部分里。使用时抽出筷体,与管状体组成长筷使用。这个方案的一个缺点就是,套管内容易收藏,滋生细菌,容易污染筷子头,而且套管的里面清洗不大方便。第三种方案就是将筷子进行折叠,为了固定筷子的两部分,有的使用插销,有的使用弹簧和细链或钢丝,还有的使用套管。这些措施还都不太方便。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可折叠的筷子,以改进公知技术中存在的缺陷。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供的可折叠的筷子,其筷体分成前半部和后半部,前半部一端的边缘和后半部一端的边缘通过铰链链接;

[0005] 筷体前半部的一端面上设有一凸块,与该凸块对应的后半部端面上设有一与该凸块相吻合的凹槽;

[0006] 凸块的一侧面开有一小孔;

[0007] 对应凸块上的小孔同侧的凹槽一侧顶部设有一缺口,同侧设有一压片,该压片通过一铆钉可转动地固定在筷体后半部侧面;

[0008] 该压片的上部设有一凸起,该凸起位于凹槽的缺口中,该压片的下部为按压部;

[0009] 筷子折直时,筷体前半部的凸块进入后半部的凹槽,该压片上的凸起与凸块上的小孔相咬合。

[0010] 所述可折叠的筷子,其中筷体前半部的凸块面向凹槽的一侧的宽度小于凸块另一侧的宽度,形成一楔形凸块。

[0011] 所述可折叠的筷子,其中对应筷体前半部的凸块上小孔同侧的筷体后半部上设有一容置压片的压片槽,压片置于压片槽内,与筷身平整地相吻合。

[0012] 所述可折叠的筷子,其中将铁质或钢质的筷体后半部的尾端磁化,在折叠后可以将筷子的两部分吸引在一起。

[0013] 所述可折叠的筷子,其中筷体后半部容置压片的压片槽下部设有一弧形凹槽,按

下压片尾端时,压片尾端有活动空间。

[0014] 所述可折叠的筷子,其中压片的按压部压片槽之间安装有一弹性元件,该弹性元件为弹簧或弹簧片。

[0015] 本发明提供的可折叠的筷子,利用铰链来实现筷子的折叠,利用相互吻合的凸起和小孔以及一个杠杆来实现铰链的锁定。

[0016] 本发明提供的可折叠的筷子,可以实现铰链的自动锁定,当折叠时,也只需要按下压片便可解除锁定实现折叠。

#### 附图说明

[0017] 图 1 是本发明的整体结构图。

[0018] 图 2 是本发明图 1 中楔形凸块的横截面示意图。

[0019] 图 3 是本发明的前半部和后半部的结构示意图。

[0020] 附图中主要组件符号说明:

[0021] 1 筷体前半部,2 筷体后半部,3 铰链,4 楔形凸块,5 小孔,6 压片,7 铆钉,8 弧形凹槽,9 凹槽,10 凸起,11 弹簧片,a、b、c、d 表示的是不同部件和长度。

#### 具体实施方式

[0022] 本发明的整体结构如图 1 所示。由筷体前半部 1 和筷体后半部 2 组成,筷体前半部 1 和筷体后半部 2 两部分一端的边缘由铰链 3 来链接。

[0023] 筷体前半部 1 和筷体后半部 2 两部分的链接端中,筷体前半部的一端设有楔形凸块 4(如图 2 所示),筷体后半部的一端设有凹槽 9。

[0024] 楔形凸块 4 的侧面开设有一小孔 5,现该凸块上小孔同侧的凹槽一侧顶部设有一缺口,同侧设有一压片 6,该压片 6 通过一铆钉 7 可转动地固定在筷体后半部的侧面,把压片 6 固定在筷体 2 上,并与铆钉 7 组成一杠杆。铆钉 7 起到杠杆支撑点的作用。为使压片 6 平整地与筷体后半部 2 相吻合,防止压片 6 的尾端凸出筷体,在筷体后半部上设有一容置压片 6 的压片槽,该压片 6 置于该压片槽内,可以使与筷身平整地合为一体。

[0025] 压片 6 的上部设有一凸起 10(请参阅图 3 所示),该凸起 10 位于凹槽的缺口中,该压片 6 的下部为按压部。

[0026] 筷体前半部 1 的楔形凸块 4 与筷体后半部的凹槽 9 相吻合时,压片 6 上的凸起 10 咬合在楔形凸块 4 的小孔 5 中。

[0027] 为确保按下压片 6 的按压部(尾端)时,压片 6 上端的凸起能离开楔形凸块 4 的小孔 5,在压片槽下部设有一弧形凹槽 8,以便按下压片 6 的尾端时,该压片 6 的尾端有活动空间。

[0028] 在压片 6 的按压部与压片槽之间安装有弹片 11,用来托起压片 6 的尾端,使凸起 10 牢牢锁在小孔 5 中。当使用筷子时,把筷子折直,这时,凸起 4 压入凹槽 9 中,凸起 10 压入小孔 5 中,将筷子锁死。当要把筷子折叠起来时,按下压片 6 上与弧形凹槽 8 所对应的部位,这时压片的另一端翘起,凸起 10 脱离出小孔 5,解除锁定,这时可以把筷子两部分折在一起了。

[0029] 需要特别说明的是:

[0030] 1) 筷子折叠的方向与压片压下的方向要成 90 度角,也即铰链 3 与压片 6 要安装在两个互相垂直的面上:

[0031] 2) 凸起 4 是一楔形,详细的说就是图 2 中所标符号 a 的长度要大于 b 的长度。并且 a 与 d 相等或略小于 d,b 与 c 相等或略小于 c。这样设计可以保证凸起 4 可以顺利的压入凹槽 9 中。

[0032] 3、如果筷子的材料选用钢材或者是铁,可以让筷子的后半端磁化,从而可以将筷子的两部分吸引在一起。

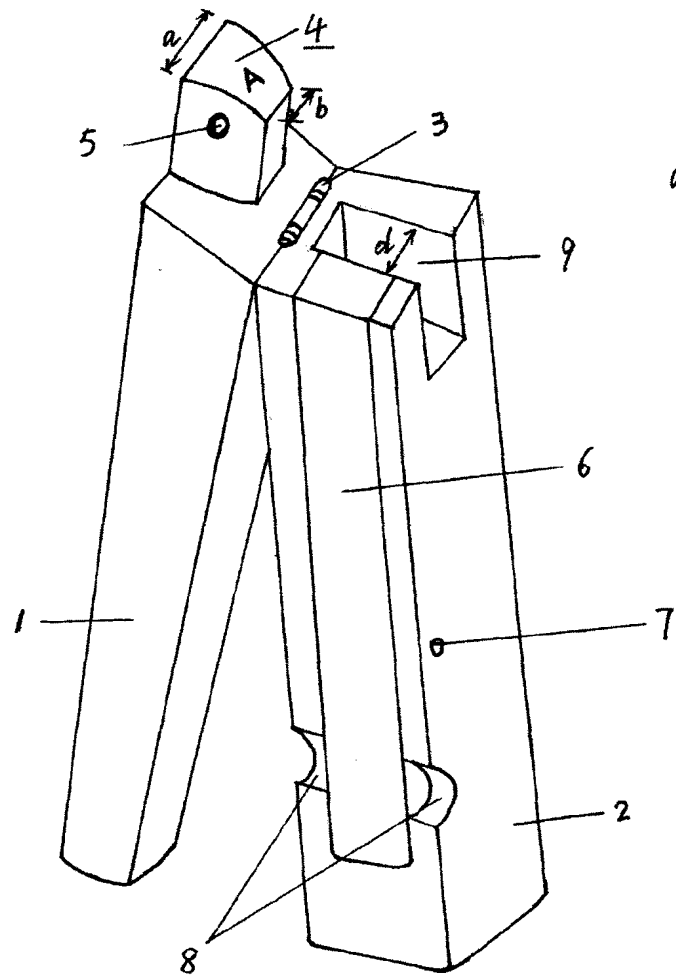


图 1

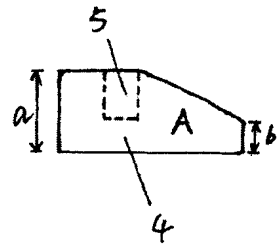


图 2

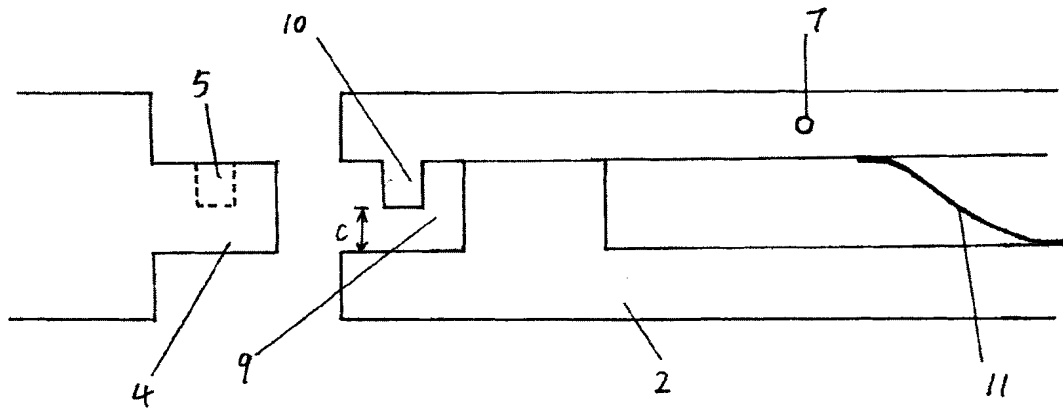


图 3