

(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
2014 年 2 月 6 日 (06.02.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/019105 A1

- (51) 国际专利分类号:
B43M 15/00 (2006.01) *B42F 1/02* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/001025
- (22) 国际申请日: 2012 年 7 月 31 日 (31.07.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 游舒闵 (YEU, Su-Min) [CN/CN]; 中国台湾省桃园县中坜市元化路 356 号 10 楼之 2, Taiwan 320 (CN)。
- (74) 代理人: 北京华夏博通专利事务所 (普通合伙) (CHINA LONGRIVER PATENT & TRADEMARK OFFICE (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国北京市朝阳区光华路甲 14 号 1 幢 10 层 1001 内 1015A3 室, Beijing 100020 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第 21 条(3))。

(54) Title: FIXING TOOL NOT DAMAGING FIXED OBJECT

(54) 发明名称: 不损伤被固定物的固定用品

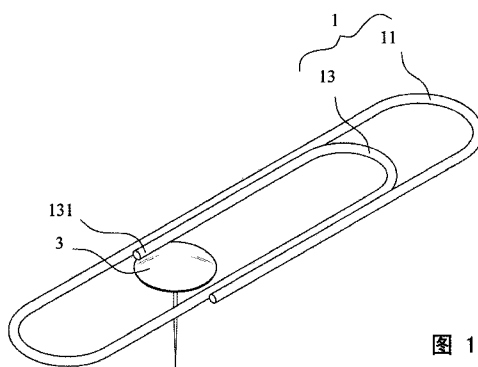


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: A fixing tool not damaging a fixed object mainly comprises a clamping member and a fixing member having a needle portion, the clamping member and the fixing member being connected and fixed together. Since the clamping member fixes the fixed object through clamping, structural damage such as a perforation is not brought to the fixed object, thereby overcoming the defect that the needle portion of the fixing member leaves the perforation on the document paper. Moreover, since the fixing member and the clamping member are fixed together at the same side of the object, restrictions that the clamping member in the prior art cannot be used to present the fixed object are lifted. The present invention has the advantages of a simple manufacturing manner and low manufacturing cost, and is easy to use.

(57) 摘要: 一种不损伤被固定物的固定用品, 主要包含夹持件及具有针部的固定件, 其中夹持件和固定件为相互连结固定关系。夹持件是通过夹持方式去固定被固定物, 因此不会在被固定物上造成如穿孔等结构性破坏, 从而可克服固定件的针部在文件纸张上留下穿孔的缺点。且由于固定件与夹持件一起固定于物体的同一侧, 因此可以克服现有技术夹持件无法展示被固定物的限制。本发明并具有制作方式容易、制造成本低及方便使用的优点。

WO 2014/019105 A1

不损伤被固定物的固定用品

技术领域

本发明涉及一种固定用品，尤其是一种不损伤被固定物的固定用品。

5

背景技术

图钉、回形针等文具用品，因具有文件展示、文件归纳及文书处理等功能，使得事务处理更为便利，因而广为被大众接受使用。尤其在办公室及学校的布告栏上所展示的公告文件，绝大部份都是利用图钉固定；而回形针更是常作为文件分类整理的文具用品。

10

现有技术中图钉的固定方式乃是利用图钉的钉体穿透文件，并使钉体迫入于公布栏内，因而得以将文件固定于公布栏上。但是却会在文件上留下穿孔，使文件的完整性遭到破坏，并影响到文件的美观。

15

而现有技术的回形针虽具有夹持一张或多张文件的优点。虽然回形针不会破坏纸张，但也无法将文件固定于公布栏上进行陈列展示。

现有技术的缺点在于图钉可展示文件，但却会破坏文件完整性；而回形针虽没有图钉会破坏文件完整性的缺点，却也无法将文件展示于公布栏。因此必须思索并设计一种不破坏文件的固定用品，以改善现有技术的缺失。

20 发明内容

本发明的主要目的在于提供一种不损伤被固定物的固定用品，以克服现有技术中图钉会在文件纸张上留下穿孔，以及回形针无法展示文件纸张的缺点，并具有制作方式容易、制造成本低及方便使用的优点。

25

为达上述目的，本发明的具体技术手段包含有一夹持件及一固定件，该夹持件由具弹性的一杆件弯折而成，该夹持件包含相连的一外循环及一内循环，该外循环及该内循环之间可夹持一被固定物，该固定件由一头部及一针部构成，该针部可插入并固定于一物体中，其中本发明的特征在于该夹持件与该头部相互连结固定。

30

经上述的说明可以得知，由于该夹持件和该固定件相互连结固定，且由于该夹持件是通过夹持方式固定被固定物，因此不会在该被固定物造成穿孔

等结构性破坏。因此该固定件的该针部就不用再穿过该被固定物，只要直接插入于该物体上，就能将该被固定物及该夹持件同时固定于该物体上。

如果该夹持件和该固定件分别是采用回形针及图针型式，并依照上述方式使回形针及图针相互连结，当回形针夹持文件时，只要将具有回形针的图针钉固于公布栏上，就能顺利将文件或信息展示于公布栏上。由于文件上未被穿孔，因此使文件得以维持完好，这对于有纪念性、表彰性及重要价值的文件及画作等，更加重要。

附图说明

- 10 图 1 为本发明的不损伤被固定物的固定用品的平面示意图；
 图 2 为本发明的不损伤被固定物的固定用品的侧面示意图；
 图 3 为本发明的不损伤被固定物的固定用品的实际使用示意图；
 图 4a 为本发明的夹持件的第一实施例示意图；以及
 图 4b 为本发明的夹持件的第二实施例示意图。
- 15 其中，附图标记说明如下：
- | | |
|-----------|---------|
| 1 夹持件 | 11 外循环 |
| 13 内循环 | 131 内端部 |
| 3 固定件 | 31 头部 |
| 33 针部 | 5 物体 |
| 20 7 被固定物 | |

具体实施方式

以下配合图式及组件符号对本发明的实施方式做更详细的说明，以使本领域技术人员在研读本说明书后能据以实施。

- 25 参见图 1，图 1 为本发明的不损伤被固定物的固定用品的平面示意图。本发明提供一种不损伤被固定物的固定用品，本发明的不损伤被固定物的固定用品主要包含有夹持件 1 及固定件 3，夹持件 1 由具弹性的杆件弯折而成，杆件的材质可以是金属、非金属或其它适当的材质。

- 30 夹持件 1 包含有相连的外循环 11 及内循环 13，外循环 11 及内循环 13 为内外各一且大小有所差异的循环状，其中夹持件 1 的较佳实施例可以是回

形针。当被固定物（图 1 未显示）被置入于外循环 11 及内循环 13 之间时，由于杆件本身所具有的弹性回复力，加上外循环 11 及内循环 13 间同时呈内对外及上对下的相对位置关系，使得被固定物得以被紧密的夹持在外循环 11 及内循环 13 之间。其中被固定物可以是文件、纸张、片状物、板状物或附有文字或信息内容的其它型式物品。

参见图 2，图 2 为本发明的不损伤被固定物的固定用品的侧面示意图。参见图 3，图 3 为本发明的不损伤被固定物的固定用品的实际使用示意图。固定件 3 由头部 31 及针部 33 构成，针部 33 用以插设于物体 5 中，藉以将固定件 3 固定于物体 5 的一侧。其中固定件 3 可以是图钉、大头针或其它具固定效果的构件。本发明的特征在于夹持件 1 与头部 31 相互连结固定，藉以避免针部 33 在被固定物上造成穿孔，夹持件 1 则夹持被固定物，由于夹持件 1 与头部 31 相互固定，使得被固定物可完好的固定于物体 5 上，其中夹持件 1 与头部 31 的较佳连结方式包含利用焊接工艺、黏结方式或一体成型方式，藉使夹持件 1 与头部 31 得以稳固连结。

本发明的一较佳实施例还可以如图 1 及图 2 所示，头部 31 以焊接工艺与夹持件 1 的内端部 131 做相互连结固定。

参见图 3，图 3 为本发明的不损伤被固定物的固定用品实际使用时示意图，其中夹持件 1、固定件 3 及被固定物 7 分别以回形针、图钉及纸张当作实施例说明，其中以焊接工艺将回形针及图钉（头部 31）连结固定成一体，利用图钉的针部 33 将图钉插设于物体 5 的一侧，并利用回形针将纸张予以夹持，如此一来，即不会在纸张上造成穿孔，同时还可达成将纸张公开展示的目的。上述的物体 5 的硬度须小于针部 33 的硬度，比如若针部 33 为金属材质，则物体 5 材质可以选择木材、保丽龙材、塑料材等硬度小于针部 33 的材质。

本发明夹持件 1 的外循环 11 及内循环 13 还可弯折成特定形状，比如是英文字母及花朵等特殊造型，如图 4a 及图 4b 所示。要注意的是，上述本发明的夹持件的第一及第二实施例中所呈现出的造型只是用以方便说明的实例而已，并不是用以限定本发明的范围，亦即只要夹持件 1 具有的外循环 11 及内循环 13 的结构都落在本发明的范围之内。

因此本发明的不破坏被固定物的固定用品能够在保持被固定物完好性

的要求下，有效克服及突破现有技术的缺失及限制，并能保持被固定物的完好性。从前文所述还可以发现，本发明所提供的不破坏被固定物的固定用品，制作方式容易且制造成本低，使用上更是简易方便。

- 5 以上所述者仅为用以解释本发明的较佳实施例，并非企图据以对本发明做任何形式上的限制，因此，凡有在相同的发明精神下所作有关本发明的任何修饰或变更，皆仍应包括在本发明意图保护的范畴。

权利要求

1.一种不损伤被固定物的固定用品，包含一夹持件及一固定件，该夹持件由具弹性的一杆件弯折而成，该夹持件包含相连的一外循环及一内循环，
5 该外循环及该内循环之间可夹持一被固定物，该固定件由一头部及一针部构成，该针部可插入并固定于一物体中，其特征在于，该夹持件与该头部相互连结固定。

2.如权利要求 1 所述的不损伤被固定物的固定用品，其特征在于，该夹持件可以是一回形针。

10 3.如权利要求 1 所述的不损伤被固定物的固定用品，其特征在于，该固定件可以是一图钉及一大头针的至少其中之一。

4.如权利要求 1 所述的不损伤被固定物的固定用品，其特征在于，该被固定物可以是一文件及一纸张的至少其中之一。

15 5.如权利要求 1 所述的不损伤被固定物的固定用品，其特征在于，该夹持件与该头部以焊接工艺相互连结固定。

6.如权利要求 1 所述的不损伤被固定物的固定用品，其特征在于，该夹持件与该头部为一体成型。

7.如权利要求 1 所述的不损伤被固定物的固定用品，其特征在于，该夹持件与该头部以黏结方式相互连结固定。

20 8.如权利要求 5、6 或 7 所述的不损伤被固定物的固定用品，其中该夹持件具有一内端部，该内端部与该头部相互连结固定。

9.如权利要求 1 所述的不损伤被固定物的固定用品，其特征在于，该针部的硬部大于该物体的硬度。

25 10.如权利要求 1 所述的不损伤被固定物的固定用品，其特征在于，该物体的材质可以是一木材、一保丽龙材及一塑料材的至少其中之一。

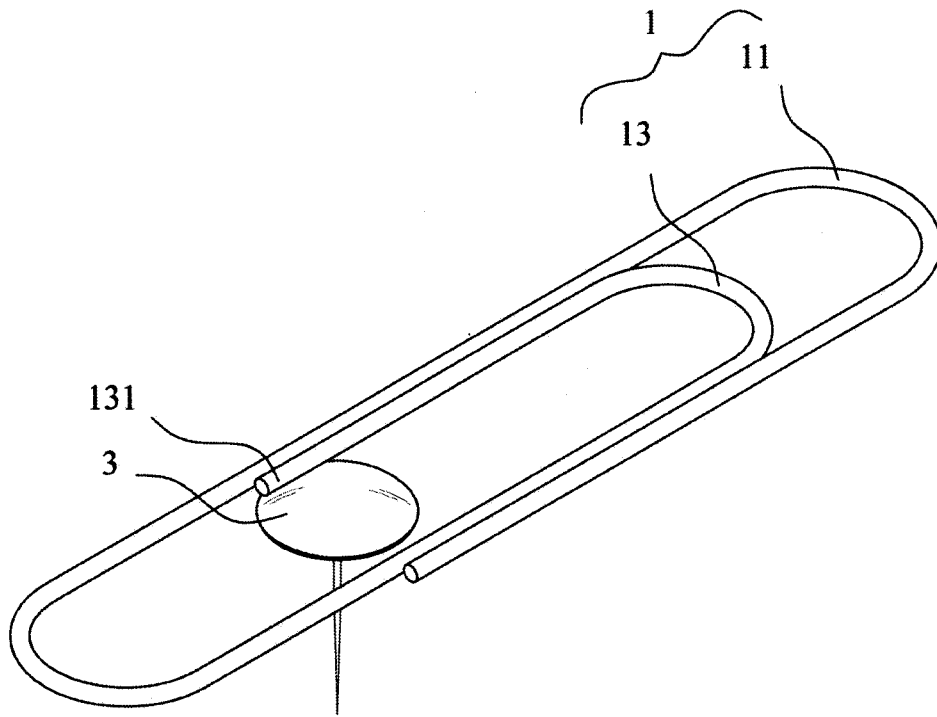


图 1

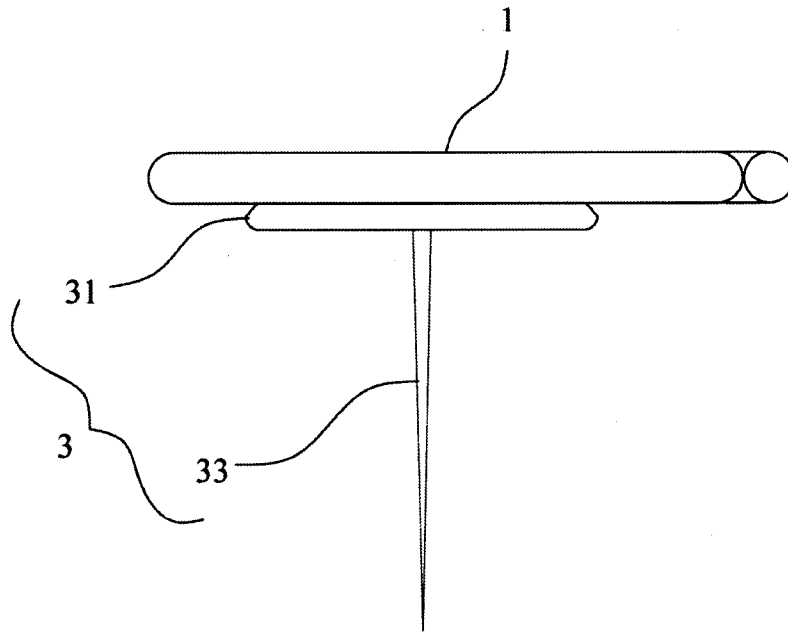


图 2

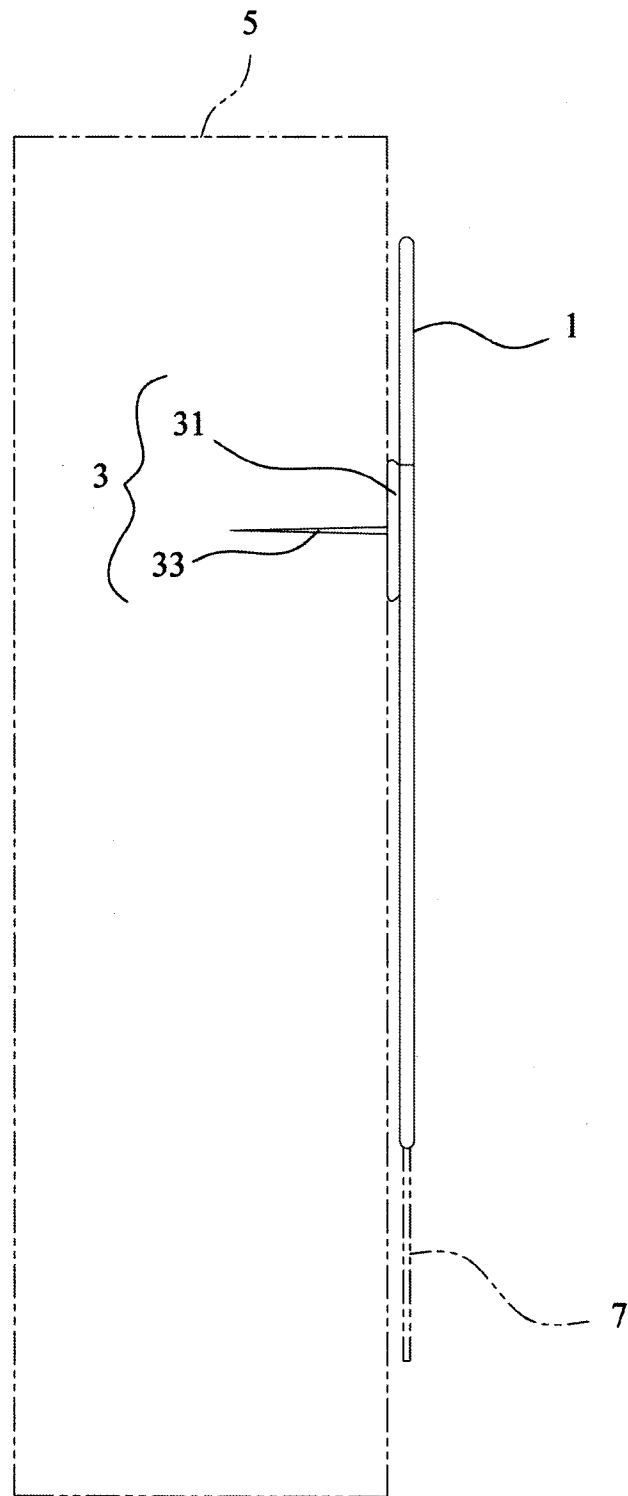


图 3

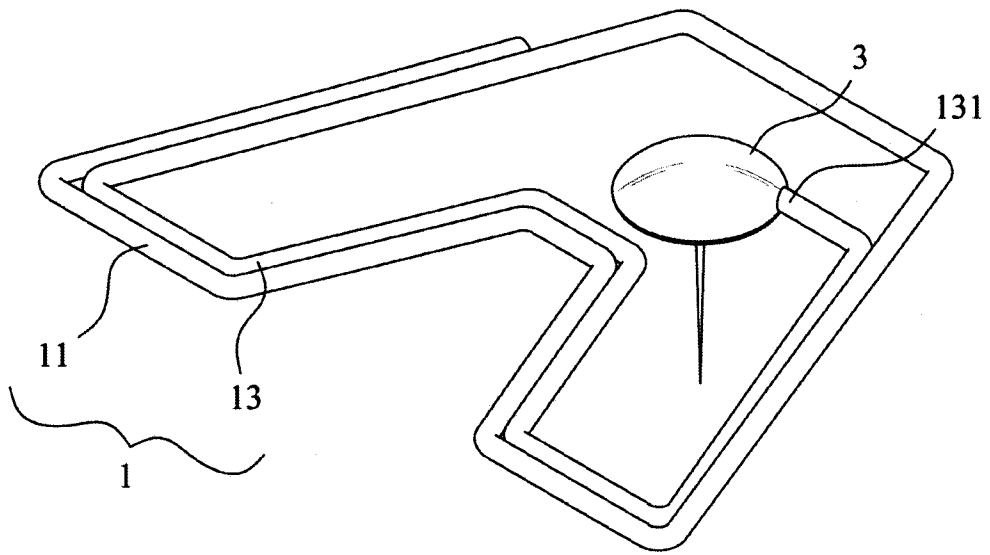


图 4a

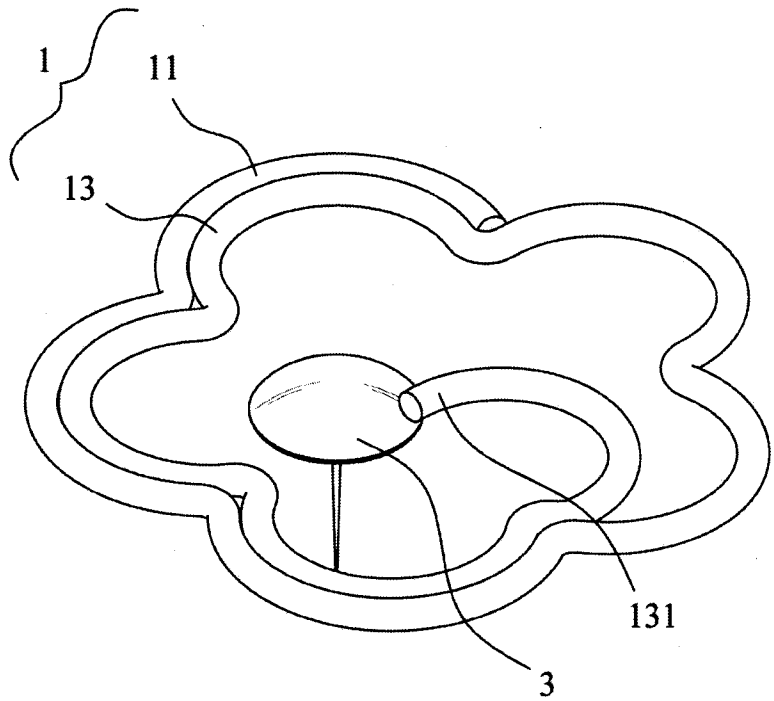


图 4b

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/001025

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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)

IPC: B43M 15/00, B42F 1/02

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)

WPI, EPODOC, CNPAT: thumbtack, drawingpin, clip, 2c017/ft, paper clip

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 201800346 U (WUXI X-RES PRODUCT DESIGN & RESEARCH CO., LTD.), 20 April 2011 (20.04.2011), description, page 1, and figure 1	1-10
X	JP 1-101897 U (SHIROKI KINZOKU KOGYO CO., LTD.), 10 July 1989 (10.07.1989), the whole document	1-10
X	JP 48-75738 U (KOMATSU LTD.), 19 September 1973 (19.09.1973), description, pages 1-3, and figures 1-2	1-10
A	CN 101730628 A (TRAGESER, M.), 09 June 2010 (09.06.2010), the whole document	1-10
A	JP 3-33674 U (AOKI, H.), 03 April 1991 (03.04.1991), the whole document	1-10
A	JP 3-126677 U (OONISHI, J.), 20 December 1991 (20.12.1991), the whole document	1-10
A	JP 51-68619 U (SHIRAI, S.), 31 May 1976 (31.05.1976), the whole document	1-10
A	JP 63-128097 U (MURATA, M. et al.), 22 August 1988 (22.08.1988), the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 07 April 2013 (07.04.2013)	Date of mailing of the international search report 25 April 2013 (25.04.2013)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer SUN, Lanxiang Telephone No.: (86-10) 62085064

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/001025

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201800346 U	20.04.2011	None	
JP 1-101897 U	10.07.1989	None	
JP 48-75738 U	19.09.1973	None	
CN 101730628 A	09.06.2010	US 2008235923 A1	02.10.2008
		CA 2681576 A	09.10.2008
		WO 2008121182 A1	09.10.2008
		EP 2132046 A1	16.12.2009
		KR 20100014703 A	10.02.2010
		JP 2010-523371 A	15.07.2010
		HK 1158144 A0	13.07.2012
JP 3-33674 U	03.04.1991	None	
JP 3-126677 U	20.12.1991	None	
JP 51-68619 U	31.05.1976	None	
JP 63-128097 U	22.08.1988	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/001025

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B43M 15/00 (2006.01) i

B42F 1/02 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2012/001025

A. 主题的分类

参见附加页

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)

IPC: B43M15/00, B42F1/02

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))

WPI,EPODOC,CNPAT thumbtack, drawingpin, clip, 2c017/ft,曲别针, 回形针, 图钉

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 201800346 U (无锡艾科瑞思产品设计与研究有限公司) 20.4 月 2011 (20.04.2011) 说明书第 1 页以及附图 1	1-10
X	JP 1-101897 U (白木金属工业株式会社)10.7 月 1989 (10.07.1989) 全文	1-10
X	JP 48-75738 U (株式会社小松制作所) 19.9 月 1973 (19.09.1973) 说明书第 1-3 页以及附图 1-2	1-10
A	CN 101730628 A (马克·特雷格塞) 09.6 月 2010 (09.06.2010) 全文	1-10
A	JP 3-33674 U (青木秀男) 03.4 月 1991 (03.04.1991) 全文	1-10
A	JP 3-126677 U (大西巨师) 20.12 月 1991 (20.12.1991) 全文	1-10
A	JP 51-68619 U (白井进) 31.5 月 1976 (31.05.1976)全文	1-10
A	JP 63-128097 U (村田昌造 等) 22.8 月 1988 (22.08.1988)全文	1-10

☐ 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

07.4 月 2013(07.04.2013)

国际检索报告邮寄日期

25.4 月 2013 (25.04.2013)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

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

孙兰相

电话号码: (86-10) 62085064

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/001025

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 201800346 U	20.04.2011	无	
JP 1-101897 U	10.07.1989	无	
JP 48-75738 U	19.09.1973	无	
CN 101730628 A	09.06.2010	US 2008235923 A1	02.10.2008
		CA 2681576 A	09.10.2008
		WO 2008121182 A1	09.10.2008
		EP 2132046 A1	16.12.2009
		KR 20100014703 A	10.02.2010
		JP 2010-523371 A	15.07.2010
		HK 1158144 A0	13.07.2012
JP 3-33674 U	03.04.1991	无	
JP 3-126677 U	20.12.1991	无	
JP 51-68619 U	31.05.1976	无	
JP 63-128097 U	22.08.1988	无	

主题的分类

B43M15/00 (2006.01) i

B42F1/02 (2006.01) i