

(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
2012 年 5 月 3 日 (03.05.2012)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2012/055117 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 5/64 (2006.01) *F16M 13/02* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2010/078246
- (22) 国际申请日: 2010 年 10 月 29 日 (29.10.2010)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 江门市利隆五金电器实业有限公司 (JIANGMEN LILONG INDUSTRIES LTD.) [CN/CN]; 中国广东省江门市新会区会城镇九龙村, Guangdong 529100 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 梁永康 (LIANG, Yongkang) [CN/CN]; 中国广东省江门市新会区会城冈州大道中 32 号一座 103, Guangdong 529100 (CN)。
- (74) 代理人: 广州嘉权专利商标事务所有限公司 (JI-AQUAN IP LAW FIRM); 中国广东省广州市黄埔大道西 100 号富力盈泰广场 A 栋 910 张萍, Guangdong 510627 (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, 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, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: BRACKET FOR TV SET

(54) 发明名称: 一种电视机座

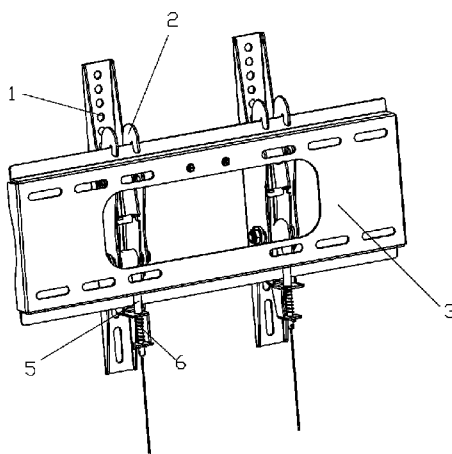


图 1 / Fig.1

(57) Abstract: A bracket for TV set comprises a base portion (1), a rotating portion (2) movably connected with the base portion, and a mounting rack (3) fixed on the rotating portion. A torsion spring (4) is mounted in the middle of the rotating portion, and one end of the torsion spring is connected to the base portion, while the other end is connected to the rotating portion. An ejector pin (5) is mounted at the bottom of the rotating portion, and one end of the ejector pin is connected to the mounting rack. A spring (6) is mounted between the ejector pin and the rotating portion. Under the force of the torsion spring, users can adjust and keep the angle of the TV set without tightening or releasing bolts. It can be easy to lock the mounting rack since the ejector pin and the spring are set at the bottom of the rotating portion.

[见续页]

WO 2012/055117 A1



(57) 摘要:

一种电视机座，包括底座(1)，与所述底座活动连接的转座(2)，固定在转座上的安装架(3)。所述转座中部安装有扭簧(4)，所述扭簧一端与底座连接，所述扭簧另一端与转座连接，所述转座下部设有顶杆(5)，所述顶杆一端与安装架连接，所述顶杆与转座之间设有弹簧(6)。在扭簧的作用力下，使用者无需拧紧或放松螺栓来实现电视机角度的调整与保持；设在转座下部的顶杆和弹簧可以很方便地对安装架进行锁紧。

说明书

发明名称：一种电视机座

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及一种电视机座。

[3] 背景技术

[4] 人们在观看电视时，常常需要调整电视机的角度，因此目前出现可调整电视机角度的电视机座。现有的电视机座包括底座，安装在底座上的转座，转座上连接有安装板，电视机安装在安装板上，转座可在底座上转动，从而实现电视机角度的调整，但需要使用工具对电视座的螺丝拧松，调整电视机的角度，再把螺丝拧紧来实现锁紧，操作很不方便。

[5] 发明内容

[6] 为了克服现有技术的不足，本发明提供一种方便调整电视机角度的电视机座。

[7] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

[8] 一种电视机座，包括底座，与所述底座活动连接的转座，固定在转座上的安装架，所述转座中部安装有扭簧，所述扭簧一端与底座连接，所述扭簧另一端与转座连接，所述转座下部设有顶杆，所述顶杆一端与安装架连接，所述顶杆与转座之间设有弹簧。

[9] 所述转座与底座之间通过两个螺栓连接，所述底座侧面设有滑槽，所述螺栓穿过所述滑槽。

[10] 所述转座上部设有弯勾，所述弯勾与安装架连接。

[11] 所述顶杆的下端连接有拉绳。

[12] 所述安装架与至少两个转座连接。

[13] 本发明的有益效果是：在扭簧的作用力下，很容易调整电视机的角度，而且能保持电视机的位置，使用者无需使用工具拧紧或放松螺栓来实现电视机角度的调整；设在转座下部的顶杆和弹簧可以很方便地对安装架进行锁紧。

[14] 附图说明

[15] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

- [16] 图1是本发明的立体示意图；
- [17] 图2是本发明的局部示意图；
- [18] 图3是本发明的局部侧面示意图。
- [19] 具体实施方式
- [20] 参照图1、2和图3，本发明的电视机座，包括底座1，安装在底座1上的转座2，固定在转座2上的安装架3，转座2中部安装有扭簧4，扭簧4一端与底座1连接，扭簧4另一端与转座2连接，转座2下部设有顶杆5，顶杆5一端与安装架3连接，顶杆5与转座2之间设有弹簧6。
- [21] 转座2与底座1之间通过两个螺栓7连接，底座1侧面设有滑槽8，螺栓7穿过滑槽8。把螺栓7拧到规定松紧度，螺栓7可在滑槽8内滑动，使转座2相对底座转动，安装在转座2中部的扭簧可以使转动更省力，使电视机可停留在向上5度和向下12度的角度范围内而不会自动滑落。
- [22] 转座1上部设有弯勾9，弯勾9与安装架3连接。弯勾9和顶杆5从两侧对安装架3进行固定。
- [23] 顶杆5的下端连接有拉绳10。使用者只需拉动一下拉绳10，就可以使顶杆5顶住安装架3的侧面，从而无需使用工具拧螺丝就可以快速锁紧安装架3。
- [24] 安装架3与至少两个转座2连接，可以更稳固定地支撑和固定电视机。
- [25] 本产品出厂前，生产厂家把螺栓拧到规定松紧度，使用者安装好电视机后，只要用手轻轻地推拉电视机的边缘就可以调整电视机的角度，角度的调整范围是向上5度和向下12度，而且电视机不会自动滑落。
- [26] 当然，本发明除了上述实施方式之外，其它等同技术方案也应当在其保护范围之内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种电视机座，包括底座（1），安装在底座（1）上的转座（2），固定在转座（2）上的安装架（3），其特征在于：所述转座（2）中部安装有扭簧（4），所述扭簧（4）一端与底座（1）连接，所述扭簧（4）另一端与转座（2）连接，所述转座（2）下部设有顶杆（5），所述顶杆（5）一端与安装架（3）连接，所述顶杆（5）与转座（2）之间设有弹簧（6）。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的一种电视机座，其特征在于：所述转座（2）与底座（1）之间通过两个螺栓（7）连接，所述底座（1）侧面设有滑槽（8），所述螺栓（7）穿过所述滑槽（8）。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的一种电视机座，其特征在于：所述转座（1）上部设有弯勾（9），所述弯勾（9）与安装架（3）连接。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的一种电视机座，其特征在于：所述顶杆（5）的下端连接有拉绳（10）。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的一种电视机座，其特征在于：所述安装架（3）与至少两个转座（2）连接。

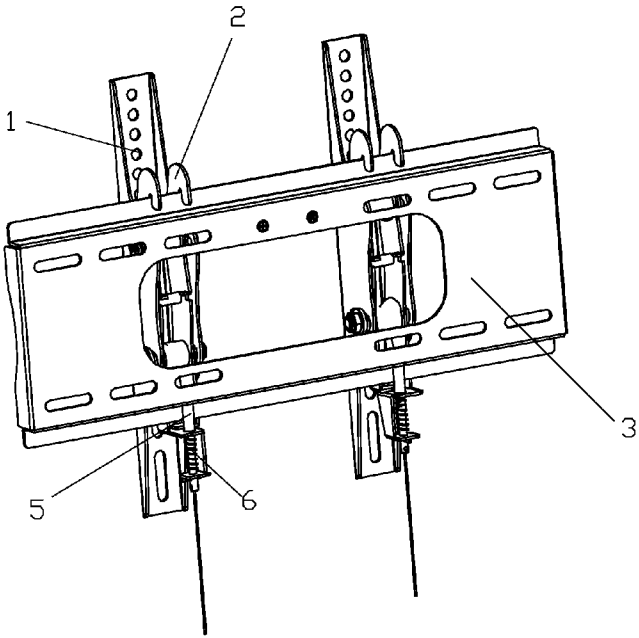


图1

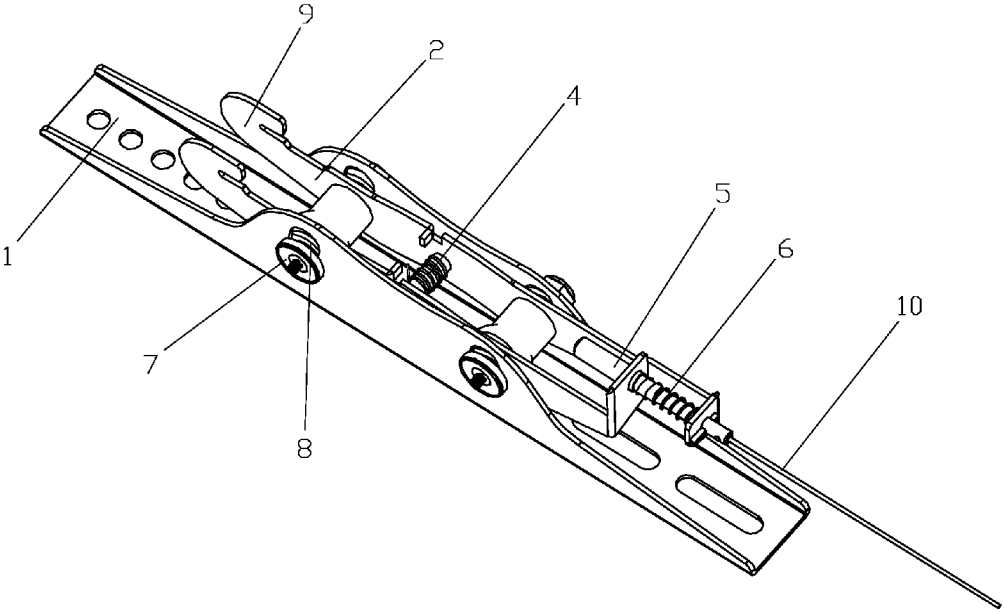


图2

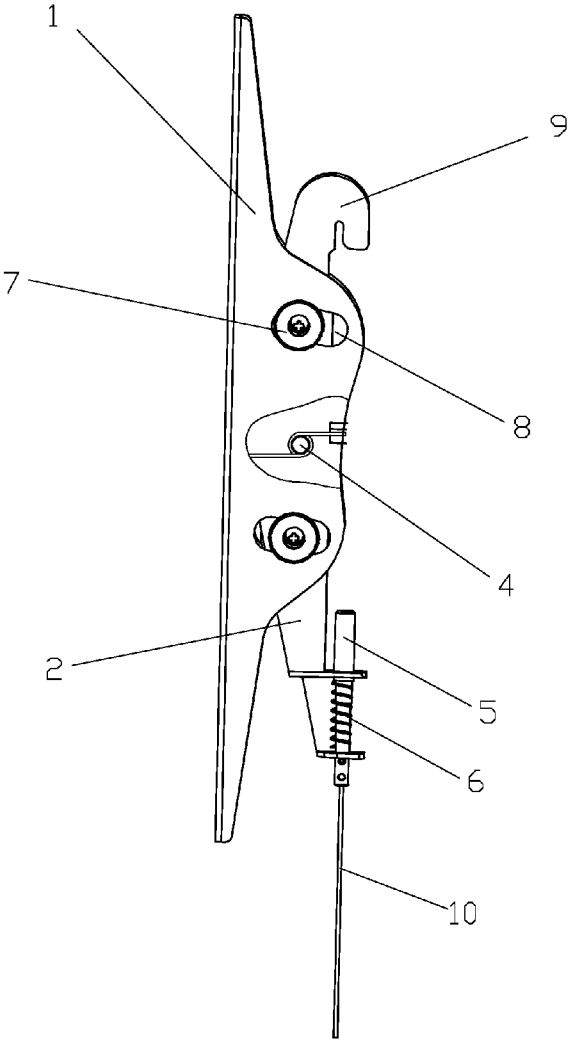


图3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2010/078246

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See 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: F16M13/+, F16M11/+, H04N5/+; UC: 248/292.13, 248/294.1; FT:5G435/EE17

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,CNKI: TV, LCD, plasm+, frame, bracket, torsion w spring, adjust, angle

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN101005592A(ZHU, Liyun) 25 July 2007(25.07.2007) page 4 of description, figures 10-18	1-5
Y	CN2898550Y(ZHONGSHAN CHUANGTAI ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.) 09 May 2007(09.05.2007) page 4 of description, figures 1-2	1-5
A	US2005/0167549A1(LIGERTWOOD, Peter) 04 Aug. 2005(04.08.2005) the whole document	1-5
A	CN201391725Y (XIA, Yongming) 27 Jan. 2010(27.01.2010) the whole document	1-5
A	CN101454524A(SOUTHCO INC.) 10 June 2009(10.06.2009) the whole document	1-5
A	CN101849410A(MILESTONE AV TECHNOLOGIES LLC) 29 Sep. 2010 (29.09.2010) the whole document	1-5

☐ 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 22 June 2011(22.06.2011)	Date of mailing of the international search report 11 Aug. 2011 (11.08.2011)
---	--

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

CHEN, Yaofeng

Telephone No. (86-10)62413205

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2010/078246

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN101005592A	25.07.2007	NONE	
CN2898550Y	09.05.2007	NONE	
US2005/0167549A1	04.08.2005	EP1559947A2	03.08.2005
		GB2410599A	03.08.2005
CN201391725Y	27.01.2010	NONE	
CN101454524A	10.06.2009	WO2007112419A2	04.10.2007
		US2007252056A1	01.11.2007
		KR20080105151A	03.12.2008
		DE112007000731T5	26.02.2009
		JP2009531743T	03.09.2009
CN101849410A	29.09.2010	WO2009033133A1	12.03.2009
		CA2698385A1	12.03.2009
		EP2198606A1	23.06.2010
		US2010309615A1	09.12.2010

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2010/078246

Continuation of: A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N5/64 (2006.01) i

F16M13/02 (2006.01) i

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: F16M13/+, F16M11/+, H04N5/+; UC: 248/292.13, 248/294.1; FT:5G435/EE17

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,CNKI: 电视, 液晶, 等离子, 架, 座, 扭簧, 调整, 角度

TV, LCD, plasm+, frame, bracket, torsion w spring, adjust, angle

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
Y	CN101005592A(诸利云) 25.7 月 2007(25.07.2007) 说明书第 4 页, 附图 10-18	1-5
Y	CN2898550Y(中山市创泰电器有限公司) 09.5 月 2007(09.05.2007) 说明书第 4 页, 附图 1-2	1-5
A	US2005/0167549A1(LIGERTWOOD, Peter) 04.8 月 2005(04.08.2005) 全文	1-5
A	CN201391725Y(夏永明) 27.1 月 2010(27.01.2010) 全文	1-5
A	CN101454524A(索斯科公司) 10.6 月 2009(10.06.2009) 全文	1-5
A	CN101849410A(麦尔斯顿 AV 技术有限责任公司) 29.9 月 2010(29.09.2010) 全文	1-5



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

22.6 月 2011(22.06.2011)

国际检索报告邮寄日期

11.8 月 2011 (11.08.2011)

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

授权官员

陈耀峰

电话号码: (86-10) 62413205

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2010/078246

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101005592A	25.07.2007	无	
CN2898550Y	09.05.2007	无	
US2005/0167549A1	04.08.2005	EP1559947A2	03.08.2005
		GB2410599A	03.08.2005
CN201391725Y	27.01.2010	无	
CN101454524A	10.06.2009	WO2007112419A2	04.10.2007
		US2007252056A1	01.11.2007
		KR20080105151A	03.12.2008
		DE112007000731T5	26.02.2009
		JP2009531743T	03.09.2009
CN101849410A	29.09.2010	WO2009033133A1	12.03.2009
		CA2698385A1	12.03.2009
		EP2198606A1	23.06.2010
		US2010309615A1	09.12.2010

续： A. 主题的分类

H04N5/64 (2006.01) i

F16M13/02 (2006.01) i