



100027

北京市海淀区中关村东路 66 号 1 号楼 16 层 1903 室
北京恒博知识产权代理有限公司
张莹 (010-50903877)

发文日:

2018 年 11 月 07 日



申请号或专利号: 201620050313.2

发文序号: 2018110200695890

案件编号: 5W114820

发明创造名称: 陀螺玩具

专利权人: 株式会社多美

无效宣告请求人: 张培培

无效宣告请求审查决定书

(第 37712 号)

根据专利法第 46 条第 1 款的规定, 专利复审委员会对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查, 现决定如下:

宣告专利权全部无效。

宣告专利权部分无效。

维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定, 对本决定不服的, 可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉, 对方当事人作为第三人参加诉讼。

附: 决定正文 10 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长: 刘攀 主审员: 张艳 参审员: 刘彤

专利复审委员会

中华人民共和国国家知识产权局专利复审委员会

无效宣告请求审查决定(第 37712 号)

案件编号	第 5W114820 号
决定日	2018 年 11 月 01 日
发明创造名称	陀螺玩具
国际分类号	A63H 1/00
无效宣告请求人	张培培
专利权人	株式会社多美
专利号	201620050313.2
申请日	2016 年 01 月 19 日
授权公告日	2016 年 08 月 31 日
无效宣告请求日	2018 年 04 月 26 日
法律依据	专利法第 22 条第 3 款
决定要点：如果一项实用新型权利要求所要求保护的技术方案与最接近的现有技术相比存在区别技术特征，而现有技术中存在将该区别技术特征应用到该最接近的现有技术以解决其存在的技术问题的技术启示，则该权利要求不具有实质性特点。	

一、案由

本专利授权公告时的权利要求书如下：

- “1. 一种陀螺玩具，其特征在于，包括用以转动的轴部和能转动地安装在所述轴部上方的主体，
在所述主体上形成有径向延伸的第一爪，在所述轴部上形成有径向延伸的第二爪，所述第一爪和第二爪能在上下方向上重合或错开以使所述轴部和所述主体能彼此接在一起或彼此分开，
所述轴部的下端构造为轴尖端，在所述轴尖端处设置有凸出到所述轴尖端之外的能活动的球体。
2. 根据权利要求 1 所述的陀螺玩具，其特征在于，所述轴部包括中空的旋转轴，所述旋转轴包括径向尺寸扩大的体部和形成所述轴尖端的径向尺寸缩小的下端部，
所述轴部还包括壳体，所述壳体与所述体部固定相连，并且在所述壳体的顶面上构造有开口，
在所述旋转轴和壳体限定的空间内，固定地设置有从所述体部正对所述开口延伸的柱形杆和套设在所述柱形杆外的筒状环，以及使所述筒状环能上下运动的弹性件，
在所述筒状环的端面上设置有所述柱形杆能从中穿过的孔，所述第二爪为从所述柱形杆的顶端径向向外延伸的一对。
3. 根据权利要求 2 所述的陀螺玩具，其特征在于，所述旋转轴的下端部为将所述体部与外界环境连通的开口结构，并且所述开口结构的径向尺寸小于所述球体的直径。
4. 根据权利要求 2 或 3 所述的陀螺玩具，其特征在于，所述主体为板状结构，在所述主体的中央设置有与所述筒状环的端面尺寸相匹配的卡接口，所述第一爪为从所述卡接口的侧壁径向向里延伸的一对，
所述卡接口的边缘正对并能挤压所述筒状环而使所述柱形杆进入到所述卡接口内。
5. 根据权利要求 4 所述的陀螺玩具，其特征在于，在所述筒状环的端面上设置有径向延伸的凸楞，在周向上，所述凸楞与所述第二爪相间地分布，
在所述卡接口的下缘设置有与所述凸楞相匹配的凸凹齿，所述凸凹齿与所述第一爪相间地分布。
6. 根据权利要求 4 所述的陀螺玩具，其特征在于，所述筒状环包括从其侧壁径向向外延伸的凸片，所述壳体的侧壁上设有与所述凸片相匹配的卡孔，所述凸片延伸穿过所述卡孔而限制所述筒状环的运动范围。
7. 根据权利要求 6 所述的陀螺玩具，其特征在于，还包括设置在所述轴部和所述主体之间的增重环体，所述增重环体与所述壳体嵌合，并且所述增重环体的中心孔的尺寸大于所述壳体的开口的外径的尺寸。
8. 根据权利要求 7 所述的陀螺玩具，其特征在于，在所述壳体的外表面上偏离所述凸片的位置处构造有凸台，在所述增重环体上构造有容纳所述凸台的承接槽。
9. 根据权利要求 7 所述的陀螺玩具，其特征在于，所述增重环体与所述凸片的延伸到所述卡孔之外的部分相接触。
10. 根据权利要求 7 所述的陀螺玩具，其特征在于，在所述主体上还设置有围绕所述卡接口的弧形槽，所述增重环体的顶面上设置有延伸穿过所述弧形槽的舌片。”

针对本专利，张培培（下称请求人）于 2018 年 4 月 26 日向专利复审委员会提出了无效宣告请求，其理由是权利要求 2-10 不符合专利法第 26 条第 3 款、第 4 款的规定，权利要求 1-10 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，请求宣告本专利权利要求全部无效，同时提交了如下证据：

证据 1：公开日为 2015 年 9 月 16 日、公开号为 CN104906798A 的中国发明专利申请公开说明书；

证据 2：公开日为 2013 年 5 月 1 日、公开号为 CN103071293A 的中国发明专利申请公开说明书；

证据 3：公开日为 2015 年 12 月 9 日、公开号为 JP-3201872U 的日本专利文献及其中文译文；

证据 4：公开日为 2005 年 12 月 2 日、公开号为 JP-2005328976A 的日本专利文献及其中文译文；

证据 5：本专利授权公告文本。

经形式审查合格，专利复审委员会于 2018 年 5 月 22 日受理了上述无效宣告请求，并将无效宣告请求书及证据副本转送给专利权人，同时成立合议组对本案进行审查。

专利复审委员会本案合议组于 2018 年 6 月 12 日向双方当事人发出了口头审理通知书，定于 2018 年 9 月 6 日，举行口头审理。

专利权人于 2018 年 7 月 10 日提交了意见陈述书，认为本专利符合专利法的规定。

口头审理如期举行，双方当事人均出席了本次口头审理。在口头审理过程中：

1、合议组当庭将专利权人于 2018 年 7 月 10 日提交的意见陈述书转送给请求人。请求人当庭签收，并签字确认收到件与留档件一致。给予请求人庭后五个工作日提交对此的意见陈述。

2、请求人明确无效宣告请求的范围、理由和证据组合方式为：本专利权利要求 2-10 保护范围不清楚，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定；说明书涉及权利要求 2-10 的技术方案公开不充分，不符合专利法第 26 条第 3 款的规定；权利要求 1-10 不具备创造性，不符合专利法第 22 条第 3 款的规定。具体评述方式均同请求书。

3、关于创造性评价，专利权人认可请求人确认的区别技术特征，认可证据 3 公开的球体是能够活动的，并认可请求人对从属权利要求 2、4-10 附加技术特征的评价，但认为本专利权利要求 1、3 具备创造性，基于此权利要求 2、4-10 也具备创造性。

4、合议组给予双方当事人庭后五个工作日提交关于滑动摩擦和滚动摩擦及相关影响因素的意见。

5、双方当事人均充分阐述了意见。

口头审理结束后，专利权人于 2018 年 9 月 10 日提交了意见陈述书，其中阐述滚动摩擦一般用阻力矩来量度，其力的大小与物体的性质、表面的形状以及滚动物体的重量有关，具体解释请参见“<https://baike.baidu.com/item/%E6%BB%9A%E5%8A%A8%E6%91%A9%E6%93%A6/721232?fr=aladdin>”。

请求人于 2018 年 9 月 13 日提交意见陈述，并提交如下证据（编号续前）

证据 6：人教版《物理》九年级全一册电子课本，封面、版版权信息页、编辑信息页，第 4-5、64-67 页，人民教育出版社出版，2006 年 6 月第 10 次印刷，共 9 页；

证据 7：高中《物理》必修 1，封面、书名页、版权信息页、目录、第 57-61 页，人民教育出版社 课程教材研究所 物理课程教材研究开发中心编著，人民教育出版社出版，2011 年 5 月第 13 次印刷，共 9 页。

请求人坚持认为本专利应予全部无效。

至此，合议组认为本案事实已经清楚，可以作出审查决定。

二、决定的理由

（一）关于审查基础

本无效宣告请求审查决定的审查基础是本专利授权公告的权利要求书。

（二）关于证据和现有技术

证据 1-2 为中国专利文献，证据 3-4 为日本专利文献。专利权人对证据 1-4 的真实性、公开性和证据 3-4 的译文准确性没有异议。

合议组经审查后，认可证据 1-4 的真实性，并且其公开日期均在本专利的申请日之前，可以作为评价本专利的现有技术使用。证据 3-4 的内容以其中文译文为准。

（三）关于专利法第 22 条第 3 款

专利法第 22 条第 3 款规定，创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

如果一项实用新型权利要求所要求保护的技术方案与最接近的现有技术相比存在区别技术特征，而现有技术中存在将该区别技术特征应用到该最接近的现有技术以解决其存在的技术问题的技术启示，则该权利要求不具有实质性特点。

1、权利要求 1

权利要求 1 请求保护一种陀螺玩具。证据 1（参见其说明书[0001]、[0009]-[0051]段，图 1-5）公开了一种陀螺玩具（相当于本专利的陀螺玩具）；说明书第[0009]段记载：本发明提供的第一种陀螺玩具，其具有主体（相当于本专利的主体）和轴部（相当于本专利的轴部），其旋转方向为事先设定好的，其中，所述主体和所述轴部为分别独立构成，所述主体上形成有第一凸爪，所述轴部上形成有第二凸爪，所述主体和所述轴部，对应于以所述轴部的轴线为中心的相对旋转位置，取得所述第一凸爪与所述第二凸爪在上下方向上重合的可结合状态以及所述第一凸爪与所述第二凸爪在上下方向上不重合的结合可解除状态，还具有弹压机构，其在所述可结合状态下，通过弹簧的弹压力使所述第一凸爪的上面与所述第二凸爪的下面相互靠接，所述主体和所述轴部，从所述结合可解除状态通过以抵抗所述弹簧的弹压力的状态让所述轴部相对于所述主体朝与所述旋转方向相反的方向旋转，变成所述可结合状态，其通过所述弹簧的弹压力使所述第一凸爪的上面与所述第二凸爪的下面相互靠接而被结合。结合附图 1，本领域技术人员能够直接地、毫无疑义地确定，证据 1 的轴部是用以转动的。说明书第[0047]段记载：主体 40（相当于本专利的主体）的外周形成有凹凸 40a。同时，基

体 400 的中央形成有圆孔 41。该圆孔 41 被上述透明罩体 401 盖住上端开口；此外，主体 40 的下面形成有可从下方收纳性能可变环 30 上突起部 32 的环状凹部 42；在为构成该环状凹部 42 而形成的内周壁 43a 的内周面下端，夹持旋转轴 11 轴线以前后方向相对的部位上有 2 处分别突出设置有朝半径方向内侧伸入的凸爪（第 1 凸爪）44（相当于本专利的第一爪）。说明书第[0037]段记载：轴部 10（相当于本专利的轴部）中下部为旋转轴 11、中间部为轴环 12、上部为圆筒部 13。说明书第[0040]段记载：如图 3 所公开，圆筒部 13 的内侧上垂直设有圆柱体 16；该圆柱体 16 的上端高于圆筒部 13 的上端，但其高度无特别限定；在该圆柱体 16 的上端部，夹持旋转轴 11 轴线以前后方向相对的部位上有 2 处分别形成有朝半径方向外侧伸出的凸爪（第 2 凸爪）17（相当于本专利的第二爪）。图 1-3 以及说明书第 3 页第[0038]段公开了：轴环 12 下方部分中，自该轴环 12 往旋转轴 11 外周方向呈阶段性变窄形状，整体大致呈倒圆锥形状（相当于本专利的轴部的下端构造为轴尖端）。

由上述内容可见，证据 1 中所述凸爪（第 1 凸爪）44、凸爪（第 2 凸爪）17 能在上下方向上重合或错开以使所述轴部和所述主体能彼此接在一起或彼此分开。双方当事人均认可本专利权利要求 1 与证据 1 相比，区别特征为：在所述轴尖端处设置有凸出到所述轴尖端之外的能活动的球体。

本案的争议焦点为现有技术中是否给出了将上述区别技术特征应用于证据 1 的技术启示。

基于上述区别特征，本专利权利要求 1 实际要解决的技术问题是：如何降低陀螺转动的摩擦力。

对于上述区别技术特征，请求人分别用常规技术手段，证据 2 公开或在证据 2 的基础上容易想到，以及证据 3 公开或在证据 3 的基础上容易想到进行评价。

合议组查明：证据 3（参见其中文译文[0001] -[0017]段，图 1）公开了一种陀螺玩具，说明书第[0011]段记载：参阅图 1 所示的一种陀螺玩具，包括底座 1，所述底座 1 的顶部设置有螺杆 2，在所述底座 1 的上方设置有旋转座 3，所述旋转座 3 的底部设置有配合所述螺杆 2 的螺纹孔 4，所述底座 1 的底部设置有凸部 5，所述凸部 5 具有安装孔 501，在所述安装孔 501 内设置有钢珠 6，所述凸部 5 位置处配合有封盖 7，所述封盖 7 具有通孔 701，所述通孔 701 的孔径小于所述钢珠 6 的球径，所述钢珠 6 延伸至所述通孔 701 的外部。说明书第[0015]段记载：底部的钢珠可以根据磨损度进行更换，提高使用寿命。

由上述文字描述和图 1 可见，证据 3 的凸部 5 位于陀螺的旋转轴线位置尖端，且凸部 5 中的钢珠 6 凸出到凸部 5 的通孔 701 之外，且能够安装和更换；此外，双方当事人均认可钢珠是可以活动的，因此，证据 3 给出了在轴的尖端部位设置突出到轴尖端的能活动的球体的技术启示；且众所周知，通常相近条件下，相对于滑动摩擦，滚动摩擦能够降低摩擦力。为了降低陀螺转动摩擦力，在证据 1 的轴尖端处设置有凸出到所述轴尖端之外的能活动的球体是本领域技术人员结合证据 3 容易想到的，在证据 1 的基础上结合证据 3 得到本专利权利要求 1 的技术方案对本领域技术人员而言是显而易见的，因此，权利要求 1 不具备实质性特点，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

专利权人认为：证据 3 的球体 6 是从凸部 5 下方安装进来同时还有 7 封盖，结构复杂，球体的安装方向

与本专利是相反的，且凸部和封盖尺寸要特别精确才能实现，没有给出获得本专利技术方案的启示。证据 3 没有轴尖端。

对此，合议组认为：首先，证据 1 中已经公开了轴尖端结构；其次，证据 3 中凸部 5 及其中的钢珠 6 也是设置在陀螺旋转时围绕的轴线的尖端位置。因此，对专利权人的意见不予支持。

2、权利要求 2

权利要求 2 引用权利要求 1。证据 1（参见其说明书第[0037]-[0041]段）公开了一种陀螺玩具，其中，轴部 10（相当于本专利的轴部）中下部为旋转轴 11（相当于本专利的旋转轴）、中间部为轴环 12、上部为圆筒部 13（轴环 12 和上部圆筒部 13 一起相当于本专利的壳体）；轴环 12 下方部分中，自该轴环 12 往旋转轴 11 外周方向呈阶段性变窄形状，整体大致呈倒圆锥形状（相当于所述旋转轴包括径向尺寸扩大的体部和形成所述轴尖端的径向尺寸缩小的下端部）；如图 2 所示，轴环 12 以及圆筒部 13 上，夹持着旋转轴 11 的轴线以前后方向相对的部位上有 2 处分别形成有孔 14；另外，圆筒部 13 以及轴环 12 的下方部分上，夹持着旋转轴 11 的轴线以左右方向相对的部位上有 2 处分别形成有突起部 15；该突起部 15 的外侧面与轴环 12 的外周面在同一面上；另外，如图 3 所示，圆筒部 13 的内侧上垂直设有圆柱体 16（相当于本专利的柱形杆）；该圆柱体 16 的上端高于圆筒部 13 的上端，但其高度无特别限定；在该圆柱体 16 的上端部，夹持旋转轴 11 轴线以前后方向相对的部位上有 2 处分别形成有朝半径方向外侧伸出的凸爪（第 2 凸爪）17（相当于本专利的第二爪）；另外，轴部 10 还具有圆筒状可动部件 18（相当于本专利的筒状环），该圆筒状可动部件 18 设置于圆筒部 13 内侧并围住上述圆柱体 16 上部外周；该可动部件 18 的下端部外周面上，夹持旋转轴 11 轴线以前后方向相对的部位上有 2 处分别形成有朝半径方向外侧伸出的突起片 19；如图 3 所示，各突起片 19 插在上述孔 14 中。该可动部件 18 可朝上下方向移动，但可动部件 18 的向上移动受到孔 14 的上边缘限制；同时，可动部件 18 通过卷绕于圆柱体 16 周围的线圈弹簧 20（相当于本专利的弹性件）被向上方弹压着，在正常情况下，突起片 19 被弹压与孔 14 上边缘相接触，可动部件 18 的上端与圆筒部 13 的上端位于同一高度。

此外，由于可动部件 18 可朝上下方向移动，但可动部件 18 的向上移动受到孔 14 的上边缘限制，因此孔 14 及孔 14 所在的轴环 12 及圆筒部 13 应保持固定不动；圆筒部 13 的内侧可垂直设有圆柱体 16 的孔即为权利要求 2 壳体顶面的开口；且证据 1 中的圆筒状可动部件 18 可以上下移动，且被线圈弹簧 20 弹压。

由上可见，证据 1 已经公开了权利要求 2 的附加特征。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的基础上，权利要求 2 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

3、权利要求 3

权利要求 3 引用权利要求 2。证据 3（参见其说明书第[0011]段）公开了一种陀螺玩具，具体公开内容参见对本专利权利要求 1 的评述，其中安装孔 501 内设置的钢珠 6 相当于本专利的球体；凸部 5 和封盖 7 一起构成了与外界环境连通的开口结构。在证据 3 公开内容的基础上，本领域技术人员容易想到将所述旋转轴的下端部设置为将所述体部与外界环境连通的开口结构，并且所述开口结构的径向尺寸小于所述球体的直径。

因此,在其引用的权利要求不具备创造性的基础上,权利要求 3 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

4、权利要求 4

权利要求 4 引用权利要求 2 或 3。证据 1 (参见其说明书第[0040]、[0046]-[0047]段)公开的主体 40 (相当于本专利的主体)呈圆盘状(相当于本专利的板状结构);如图 2 所示,该主体 40 由基体 400,以及从俯视角度看形状与基体 400 基本相同且罩在基体 400 上面的透明罩体 401 构成。主体 40 的外周形成有凹凸 40a。同时,基体 400 的中央形成有圆孔 41 (相当于本专利的卡接口);该圆孔 41 被上述透明罩体 401 盖住上端开口;此外,主体 40 的下面形成有可从下方收纳性能可变环 30 上突起部 32 的环状凹部 42;在为构成该环状凹部 42 而形成的内周壁 43a 的内周面下端,夹持旋转轴 11 轴线以前后方向相对的部位上有 2 处分别突出设置有朝半径方向内侧伸入的凸爪(第 1 凸爪)44 (相当于本专利的第一爪,且第一爪为从所述卡接口的侧壁径向向里延伸的一对)。

此外,参见对权利要求 2 的相关评述,证据 1 圆筒状可动部件 18 (相当于本专利的筒状环)设置于圆筒部 13 内侧并围住上述圆柱体 16 (相当于本专利的柱形杆)上部外周;圆筒状可动部件 18 可以上下移动,且被线圈弹簧 20 弹压,突起片 19 被弹压与孔 14 上边缘相接触,可动部件 18 的上端与圆筒部 13 的上端位于同一高度。

由上可见,证据 1 已经公开了权利要求 4 的附加特征。因此,在其引用的权利要求不具备创造性的基础上,权利要求 4 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

5、权利要求 5

权利要求 5 引用权利要求 4。证据 1 (参见其说明书第[0042]段)公开了在该可动部件 18 (相当于本专利的筒状环)的上面,夹持旋转轴 11 轴线以左右方向相对的部位上有 2 处分别形成有朝半径方向延伸的凸条 21 (相当于本专利的凸楞)。结合附图 2,本领域技术人员能够直接地、毫无疑义地确定,在周向上,所述凸楞与所述第二爪相间地分布。

参见对权利要求 4 的相关评述,基体 400 的中央形成有圆孔 41 相当于本专利的卡接口;在为构成该环状凹部 42 而形成的内周壁 43a 的内周面下端,夹持旋转轴 11 轴线以前后方向相对的部位上有 2 处分别突出设置有朝半径方向内侧伸入的凸爪(第 1 凸爪)44 相当于本专利的第一爪。

证据 1 (参见其说明书第 [0047]段)还公开了在内周壁 43a 的下端面上,夹持旋转轴 11 轴线以左右方向相对的部位上有 2 处分别形成有多根朝半径方向延伸且沿圆周方向以规定间隔进行配置的内凹齿 45 (相当于本专利的凸凹齿)。结合证据 1 附图 3,本领域技术人员能够直接地、毫无疑义地确定,凸凹齿与所述第一爪相间地分布。

由上可见,证据 1 已经公开了上述附加特征,凸条 21 和凹槽 45 配合在证据 1 中的作用与凸楞和凸凹齿配合在本专利中的作用相同,即轴部与主体的旋转阻挡。因此,在其引用的权利要求不具备创造性的基础上,权利要求 5 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

6、权利要求 6

权利要求 6 引用权利要求 4。参见对权利要求 4 附加技术特征的评述，证据 1 说明书第[0041]段记载凸起片 19 插在孔 14 中等特征，证据 1 中的圆筒状可动部件 18 相当于本专利的筒状环，突起片 19 相当于本专利的凸片，孔 14 相当于本专利的卡孔。参见对权利要求 2 附加技术特征的评述，证据 1 说明书第[0039]段记载的轴环 12 以及圆筒部 13 相当于本专利的壳体。由图 2、3 可见，突起片 19 为从圆筒状可动部件 18 的侧壁径向向外延伸的凸片，孔 14 设置在圆筒部 13 的侧壁上，且为与突起片 19 相匹配的卡孔。

由上可见，证据 1 已经公开了权利要求 6 的附加特征，突起片 19 和孔 14 配合在证据 1 中的作用与凸片和卡孔配合在本专利中的作用相同，即限制筒状环的轴向运动范围。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的基础上，权利要求 6 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

7、权利要求 7

权利要求 7 引用权利要求 6。证据 1（参见其说明书第[0044]段）公开了作为性能可变环 30（相当于本专利的增重环体）使用的是飞轮；该性能可变环 30 呈板状；在性能可变环 30 的底面，形成有可从下方收纳轴部 10 上轴环 12 的环状段部 31；同时，在该性能可变环 30 的上面，夹持旋转轴 11 轴线以左右方向相对的部位上有 2 处分别形成有朝上方伸出的突起部 32；各突起部 32 的下侧部分形成有可从下方收纳轴部 10 上突起部 15 的凹部 33；此外，在性能可变环 30 的上面，紧靠着各突起部 32 的外侧形成有向上方延伸的舌片 34；舌片 34 相比突起部 32 朝上方突出更多；另外，作为该性能可变环 30，可采用飞轮以外或与飞轮成为一体的东西来代替，只要是在外周面形成有突起部，便于攻击对方陀螺玩具 1，或在外周面形成有凹部，不易受到对方陀螺玩具 1 攻击的东西就行。结合证据 1 图 1-3，本领域技术人员能够直接地、毫无疑问地确定，性能可变环设置在轴部和主体之间，其与壳体嵌合，并且其中心孔的尺寸大于壳体的开口的外径的尺寸。

由上可见，证据 1 已经公开了权利要求 7 的附加特征。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的基础上，权利要求 7 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

8、权利要求 8-9

权利要求 8-9 均引用权利要求 7。证据 1（参见其说明书第[0051]段）公开了：首先，将轴部 10 的突起部 15（相当于本专利的凸台）从下方对准性能可变环 30 的凹部 33（相当于本专利的承接槽），将轴部 10 与性能可变环 30 组装成相互嵌合的状态；其次，将该组装体从下方接近主体 40；此时，将上述组装体上性能可变环 30 的舌片 34 对准主体 40 上弧状窄槽 46 的规定端（图 4（A））；该状态下轴部 10 的凸爪 17 与主体 40 的凸爪 44 之间在上下方向不重合；该状态为结合可解除状态；之后，将上述组装体的轴部 10 推压至主体 40 一侧；这时，性能可变环 30 首先被推压至与主体 40 下面接触；之后进一步将上述组装体的轴部 10 往主体 40 一侧推压时，轴部 10 的突起片 19 抵抗线圈弹簧 20 的弹压力，被性能可变环 30 下面推压至下方；在该状态下，轴部 10 的凸爪 17 被推压到高于主体 40 凸爪 44 的上方；然后，让轴部 10 与性能可变环 30 一同相对于主体 40 进行旋转，直至舌片 34 移动至上述规定端的反向侧一端（图 4（B））；此时的旋转是主体 40 及性

能可变环 30 与轴部 10 之间的相对旋转，在图 4 (B) 中所示为让轴部 10 方面相对于主体 40 及性能可变环 30 进行旋转的状态；于是，轴部 10 的凸爪 17 与主体 40 的凸爪 44 成为上下重合的状态；该状态为可结合状态；然后，若从轴部 10 将手放开，那么轴部 10 上凸爪 17 的下面与主体 40 上凸爪 44 的上面会因线圈弹簧 20 的弹压力相互靠接，使得轴部 10 与性能可变环 30 及主体 4C 结合，从而组装成陀螺玩具 1。

且由上述内容和图 3 可见，性能可变环 30 与突起片 19 的延伸到孔 14 之外的部分相接触。

由上可见，证据 1 已经公开了权利要求 8-9 的附加特征，且证据 1 中突起部 15 和凹部 33 配合的作用与本专利中凸台和承接槽的作用相同，即使增重环与轴部一起转动；证据 1 中性能可变环与突起片接触的作用与本专利中增重环体与凸片相接触的作用相同，即为了促进增重环体与轴部一起运动或转动。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的基础上，权利要求 8-9 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

9、权利要求 10

权利要求 10 引用权利要求 7。参见对权利要求 8-9 附加技术特征的评述时对证据 1 说明书第[0051]段记载内容的描述，以及证据 1 说明书第[0048]段的记载：此外，在为构成主体 40（相当于本专利的主体）的环状凹部 42 而形成的顶壁 43b 上，形成有可从下方插入性能可变环 30（相当于本专利的增重环体）上舌片 34（相当于本专利的舌片）的弧状窄槽 46（相当于本专利的弧形槽）；该弧状窄槽 46 的长度为可让舌片 34 有充分空间进行移动的长度。结合证据 1 图 2 和 3，本领域技术人员能够直接地、毫无疑问地确定，弧状窄槽 46（相当于本专利的弧形槽）围绕圆孔 41（相当于本专利的卡接口）。

由上可见，证据 1 已经公开了权利要求 10 的附加特征。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的基础上，权利要求 10 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

鉴于本专利权利要求 1-10 均不具备创造性，应予全部无效，故对请求人提出的其他无效宣告请求理由和证据组合方式不再予以评述。

根据上述事实 and 理由，合议组作出如下决定。

三、决定

宣告第 201620050313.2 号实用新型专利权全部无效。

当事人对本决定不服的，可以根据专利法第 46 条第 2 款的规定，自收到本决定之日起三个月内向北京知识产权法院起诉。根据该款的规定，一方当事人起诉后，另一方当事人可以作为第三人参加诉讼。

合议组组长：刘犇
主 审 员：张艳
参 审 员：刘彤

专利复审委员会