



100027

北京市海淀区中关村东路 66 号世纪科贸大厦 B 座 1605 室
北京恒博知识产权代理有限公司 王海洋

发文日:

2016 年 12 月 02 日



申请号或专利号: 201490000212.3

发文序号: 2016112901166610

案件编号: 5W110206

发明创造名称: 陀螺玩具

专利权人: 株式会社多美 株式会社刚 济南爱动动漫科技有限公司

无效宣告请求人: 奥飞娱乐股份有限公司

无效宣告请求审查决定书

(第 30538 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 9 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长: 郭建强 主审员: 王傲寒 参审员: 吴大鹏

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 30538 号)

案件编号	第 5W110206 号
决定日	2016 年 10 月 21 日
发明创造名称	陀螺玩具
国际分类号	A63H 1/00, A63H 29/22, A63H 31/08
无效宣告请求人	奥飞娱乐股份有限公司
专利权人	株式会社多美, 株式会社刚, 济南爱动动漫科技有限公司
专利号	201490000212.3
申请日	2014 年 04 月 15 日
授权公告日	2016 年 02 月 10 日
无效宣告请求日	2016 年 04 月 26 日
法律依据	专利法第 26 条第 4 款, 专利法第 22 条第 3 款
<p>决定要点: 对一项专利权利要求保护范围的理解, 除结合说明书及其附图外, 还要基于本领域技术人员对于所述领域的技术常识的掌握和理解, 将发明保护的主体与构成技术方案的各个特征及特征之间的相互关系联系起来, 全面理解、整体考虑。</p> <p>如果一项实用新型的权利要求与最接近现有技术的区别特征被本领域其他现有技术公开并解决了同样的技术问题, 则本领域技术人员在现有技术的基础上不需要花费创造性劳动就能够获得该权利要求所保护的技术方案, 该权利要求不具备创造性。反之, 若该区别特征既没有被其他现有技术公开, 也不是本领域的公知常识, 则权利要求的技术方案相对于现有技术具备创造性。</p>	

一、案由

本无效宣告请求涉及中华人民共和国国家知识产权局于 2016 年 2 月 10 日授权公告的、名称为“陀螺玩具”的实用新型专利权（下称本专利），其专利号为 201490000212.3，申请日为 2014 年 4 月 15 日，专利权人为株式会社多美，株式会社刚，济南爱动动漫科技有限公司。本专利授权公告时的权利要求书如下：

“1. 一种陀螺玩具，其包括电池，以及以该电池为电源的电动机，其特征在于，在玩具主体上设置有：在车轴方向上以规定间隔隔开设置的第一车轮及第二车轮；和动力传递机构，其传递上述电动机的动力，在让上述第一车轮在第一方向上旋转的同时，能让上述第二车轮在与上述第一方向不同的第二方向上旋转。

2. 根据权利要求 1 所述的陀螺玩具，其特征在于，上述电动机是可逆转电动机。

3. 根据权利要求 2 所述的陀螺玩具，其特征在于，上述动力传递机构，在上述电动机正转时，让上述第一车轮在上述第一方向上旋转的同时，让上述第二车轮在上述第二方向上旋转；在上述电动机逆转时，让上述第一车轮在上述第一方向上旋转的同时，切断向上述第二车轮的动力传递。

4. 根据权利要求 3 所述的陀螺玩具，其特征在于，在上述玩具主体上，设有锁定机构，该锁定机构在上述电动机逆转时，将上述第二车轮的旋转锁定。

5. 根据权利要求 4 所述的陀螺玩具，其特征在于，上述动力传递机构，包括有：与上述电动机连接的太阳轮，和与上述太阳轮啮合的第一行星齿轮及第二行星齿轮，和与上述第一车轮连接的第一齿轮列，和与上述第二车轮连接的第二齿轮列；在上述电动机正转时，上述第一行星齿轮，通过上述第一齿轮列中的偶数个或者奇数个的第一动力传递齿轮与上述第一车轮连接，与此同时，上述第二行星齿轮，通过上述第二齿轮中的跟上述第一动力传递齿轮的个数具有共通的偶奇性的个数的第二动力传递齿轮与上述第二车轮连接；在上述电动机逆转时，上述第二行星齿轮，通过在上述第一齿轮中与上述第一动力传递齿轮的个数不具有共通的偶奇性的个数的第三动力传递齿轮与上述第一车轮连接的同时，上述第一行星齿轮，与第二齿轮列中的任何一个齿轮都不啮合。

6. 根据权利要求 5 所述的陀螺玩具，其特征在于，上述第一行星齿轮及上述第二行星齿轮，被以上述太阳轮的轴为中心转动的支撑臂支撑；

上述锁定机构，具有被锁定部和锁定部，该被锁定部设置成与上述第二齿轮列中的 1 个齿轮为一体，该锁定部被设置在上述支撑臂上，在上述电动机逆转时锁定上述被锁定部从而锁定上述第二车轮的旋转。”

针对上述专利权，请求人于 2016 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 1-6 的保护范围不清楚，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定，权利要求 1 和 2 不符合专利法第 22 条第 2 款关于新颖性的规定，权利要求 1-4 不符合专利法第 22 条第 3 款关于创造性的规定，请求宣告本专利权利要求全部无效，同时提交了如下附件：

附件 1：授权公告日为 2012 年 9 月 5 日、授权公告号为 CN202410153U 的中国实用新型专利；

附件 2：公开日为 1988 年 1 月 5 日、公开号为 US4717364A 的美国专利；

附件 3：公开日为 1991 年 8 月 27 日、公开号为 JP 特开平 3-195594A 的日本专利；

附件 4：授权公告日为 2009 年 9 月 23 日、授权公告号为 CN201312991Y 的中国实用新型专利说明书；

附件 5：公开日为 1963 年 12 月 4 日、专利号为 GB943314 的英国专利及其中文译文。

经形式审查合格，专利复审委员会于 2016 年 5 月 12 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给了专利权人，同时成立合议组对本案进行审查。

请求人于 2016 年 5 月 17 日提交了补充意见，同时补充提交了附件 2 和附件 3 的中文译文，并重复提交了附件 5 的中文译文。请求人认为：权利要求 1 中的特征“陀螺玩具”、“车轴”和“规定间隔”的含义不清楚，权利要求 5 中出现的“第一齿轮”和“第二齿轮”在先未出现过，缺乏引用基础，“共通的偶奇性”含义不清楚，因此权利要求 1-6 不清楚；权利要求 1、2 相对于附件 1-3 之一不具备新颖性；权利要求 1 相对于附件 1 或附件 4 与本领域常用技术手段的结合不具备创造性，或相对于附件 5 与附件 1 的结合不具备创造性；权利要求 2 的附加特征被附件 1-3 之一公开或为本领域常规技术手段，权利要求 3 的附加特征被附件 2、附件 3 及本领域常规技术手段结合公开或被附件 3、附件 2 及本领域常规技术手段结合公开，权利要求 4 的附加特征被附件 2 和本领域常规技术手段公开，因此权利要求 2-4 也不具备创造性。

专利权人针对上述无效宣告请求于 2016 年 6 月 20 日提交了意见陈述书，并认为权利要求 1-6 符合专利法及其实施细则的规定。

本案合议组于 2016 年 6 月 27 日发出转送文件通知书，将请求人于 2016 年 5 月 17 日提交的补充意见及其附件转送给专利权人；于 2016 年 6 月 29 日发出转送文件通知书，将专利权人提交的上述意见陈述书转送给请求人。

请求人和专利权人均于 2016 年 8 月 2 日提交了意见陈述书，就无效理由进行了相关陈述。

本案合议组于 2016 年 8 月 5 日发出转送文件通知书，将请求人于 2016 年 8 月 2 日提交的意见陈述书转送给了专利权人，并于同日向双方当事人发出无效宣告请求口头审理通知书，定于 2016 年 10 月 12 日进行口头审理；本案合议组于 2016 年 8 月 9 日发出转送文件通知书，将专利权人于 2016 年 8 月 2 日提交的意见陈述书转送给了请求人。

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请求人当庭提交了一份公知常识性证据：《现代汉语辞典》，商务印书馆出版发行，2012 年 6 月第 6 版、2015 年 1 月第 435 次印刷，封面页、版权页和第 1330 页复印件共 3 页（下称附件 6）；合议组当庭将附件 6 转送给专利权人，并核对原件，专利权人对其真实性和公开性无异议；

②专利权人对附件 1-5 的真实性和公开性无异议，对附件 2、3、5 中文译文的准确性无异议；

③请求人明确其无效理由为：权利要求 1-6 的保护范围不清楚，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定；权利要求 1、2 相对于附件 1-3 之一不具备新颖性和创造性；权利要求 1 相对于附件 1 结合公知常识、附件 4 结合公知常识、附件 5 结合附件 1 和公知常识不具备创造性；权利要求 2 的附加特征被附件 1、2、3 之一公开

或属于公知常识，权利要求 3 的附加特征被附件 2 和附件 3 结合公知常识公开，或者权利要求 3 被附件 3 和附件 2 结合公知常识公开，权利要求 4 的附加特征被附件 2 结合公知常识公开，或者权利要求 4 的附加特征为公知常识，因此权利要求 2-4 也不具备创造性；

④双方当事人针对本案涉及的无效理由和事实充分发表了意见。

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）审查基础

本决定的审查基础为本专利授权公告的权利要求 1-6。

（二）证据认定

请求人提交的附件 1-5 为专利文献，专利权人对上述附件的真实性无异议，经审查合议组对附件 1-5 的真实性亦予以认可，可以作为本案证据使用。同时附件 1-5 的公开日期均在本专利的申请日之前，因此构成本专利的现有技术。专利权人对附件 2、3、5 的中文译文的准确性无异议，因此附件 2、3、5 公开内容以其中文译文为准。附件 6 是词典，虽然其印刷日为 2015 年 1 月，晚于本专利申请日，但其所用版本为 2012 年 6 月第 6 版，早于本专利申请日，专利权人对附件 6 的真实性和公开性无异议，经审查合议组对附件 6 的真实性亦予以认可，其可以作为用于解释陀螺含义的公知常识性证据使用。

（三）具体理由的阐述

1. 关于权利要求 1-6 的清楚问题

专利法第 26 条第 4 款规定：权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。

对一项专利权利要求保护范围的理解，除结合说明书及其附图外，还要基于本领域技术人员对于所述领域的技术常识的掌握和理解，将发明保护的主体与构成技术方案的各个特征及特征之间的相互关系联系起来，全面理解、整体考虑。

1) 权利要求 1

请求人认为：单轴支撑是陀螺玩具的基本特征，只有单轴支撑的旋转体才能称为陀螺玩具，本专利权利要求 1 的主题为“一种陀螺玩具”，但其限定的技术方案是通过两个车轮在相反方向上旋转而使得玩具原定转动，这种转动不是陀螺所具有的单轴转动惯性而形成的，因此权利要求 1 所述技术方案的技术特征与其保护主题“陀螺玩具”是相互矛盾的。本专利的陀螺与通常含义不同，其特指一对车轮旋转形成了陀螺玩具的运动，但该特定含义未记载在权利要求中，导致权利要求没有清楚给出陀螺玩具的明确含义，因此“陀螺玩具”限定的范围不清楚。另外，“车轴”和“规定间隔”含义不清楚。

对此，合议组认为：“陀螺”在附件 6 词典中的解释为：“儿童玩具，形状略似海螺，通常用木头制成，下面有铁尖，玩时用绳子缠绕，用力抽绳，使直立旋转”。根据上述解释和本领域技术人员的惯常理解，从形状上看，陀螺为上端大下端尖的整体海螺状玩具，从运动特点上看其能以其重心为支点，受力后保持稳定的

自身旋转状态。具体到本专利所述的“陀螺玩具”，根据说明书及其附图的记载，可以看出其整体形状为一种上端大下端收缩的传统陀螺形状，但其下部并不是尖端，而是通过两个车轮进行支撑的，其能够通过两个车轮向相反方向旋转来带动整个玩具进行原地旋转，由此可见，本专利所述“陀螺玩具”是一种形似陀螺并能做类似陀螺运动的玩具，通过结合说明书及其附图，本领域技术人员可以理解其主题名称“陀螺玩具”的含义，即使该玩具的特定含义未记载在权利要求书中，也并不妨碍本领域技术人员对本专利技术方案的理解。此外，对于“车轴”和“规定间隔”，本专利所述陀螺玩具是依靠设置在底部的两个车轮进行支撑并完成运动的，根据惯常理解，车轴为连接两车轮中心之间的轴，车轴方向即为两车轮中心点连线的方向，而两车轮之间必须有一定的间隔以保证玩具在运行过程中的稳定性，该间隔是本领域技术人员根据玩具的尺寸、车轮尺寸等具体参数通过常规设计可以得到的，不同具体情况所得到的间隔不同，规定间隔在此处应理解为适应上述具体参数、满足具体情况的设定间隔，因此本领域技术人员能够清楚明了权利要求 1 中“车轴”和“规定间隔”的含义。综上，请求人关于权利要求 1 不符合专利法第 26 条第 4 款的规定的无效理由不成立。

2) 权利要求 5

请求人认为：权利要求 5 中所述“第一齿轮”和“第二齿轮”在在先的权利要求中均未出现过，缺乏引用基础；“共通的偶奇性”的含义不清楚。

对此，合议组认为：首先，专利权人承认其属于撰写上的明显笔误，所述“第一齿轮”和“第二齿轮”应为“第一齿轮列”和“第二齿轮列”，同时请求人在口审当庭也认可专利权人关于笔误的说法。合议组经审查认为，将上述用语解释为“第一齿轮列”和“第二齿轮列”时，本领域技术人员能够清楚理解权利要求 5 技术方案的含义，因此认可“第一齿轮”和“第二齿轮”为笔误，进而满足专利法第 26 条第 4 款关于清楚的要求。对于“共通的偶奇性”，根据权利要求 5 的整体技术方案可以看出，其进一步限定的动力传递机构中，在电动机正转时要使第一车轮和第二车轮的旋转方向相反，对本领域技术人员而言可知，在齿轮动力传递机构中，当使用一个太阳齿轮带动两个行星齿轮组进行运行时，当两个行星齿轮组的个数相同或个数差为偶数时（即同为奇数个或者同为偶数个），最终输出到两个齿轮上的运行方向才能相反，显然，“共通的偶奇性”是指在数量的奇偶性上是相同的，即同为奇数或者同为偶数，这是本领域技术人员结合说明书及公知常识可以清楚理解的。因此请求人关于权利要求 5 不符合专利法第 26 条第 4 款的无效理由不成立。

请求人主张权利要求 2-4、6 不清楚仅是基于与权利要求 1、5 的引用关系，在权利要求 1、5 清楚的情况下，权利要求 2-4、6 不符合专利法第 26 条第 4 款规定的无效理由也不成立。

2. 关于权利要求 1-4 的创造性

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。

如果一项实用新型的权利要求与最接近现有技术的区别特征被本领域其他现有技术公开并解决了同样的技术问题，则本领域技术人员在现有技术的基础上不需要花费创造性劳动就能够获得该权利要求所保护的技

术方案，该权利要求不具备创造性。反之，若该区别特征即没有被其他现有技术公开，也不是本领域的公知常识，则权利要求的技术方案相对于现有技术具备创造性。

1) 权利要求 1 和 2

权利要求 1 要求保护一种陀螺玩具。

附件 5 公开了一种陀螺玩具，其具体包括（参见译文说明书第 2 页第 8-16 行，倒数第 4 行-第 3 页第 4 行，图 1、4）常规样式的旋转陀螺主体或外罩 1，陀螺外罩 1 位于固定杆 4 上，固定杆 4 安装于轮式底架上，轮式车架包括基盘 5，基盘 5 在其下侧带有轮子 6 和 7，图 4 显示了一种驱动托架的轮子 7 的实施方式，轮子 7 通过小的电动马达 17 驱动，电动马达 17 安装在基盘 5 的顶部，蜗杆 19 安装在电枢杆 18 上，与安装在中间杆 20 上的齿轮 21 配合，位于中间杆上的小齿轮 22 与杆 13 上的齿轮 15 配合，杆 13 与空心铆钉 12 同轴安装。用于控制电路的电池 23 和开关 24 安装在基盘 5 上。

附件 1 公开了一种双轮电动玩具车，并具体公开了（参见说明书第 0013 段，图 1）其包括两个车轮 1，两车轮通过一车轴 2 连接，车轮 1 相对车轴 2 自由旋转，两个车轮 1 分别通过一电机 3 驱动，电机 3 均连接一电路板 4，电路板连接电池 41，车轴 2 上设有一自由垂落的支架 5，支架 5 上安装一配重块，车轴上方设置一轻质造型结构 7，通过电机分别驱动两侧的车轮，实现车体的进退和转弯，当两侧车轮同时正向转动时，车体整体向前运动，当两侧车轮同时反向转动时，车体整体向后运动，当两侧车轮逆向转动时，车体整体进行转弯动作。

请求人认为：附件 1 公开了权利要求 1 与附件 5 的区别特征“在车轴方向上以规定间隔隔开设的第一车轮和第二车轮，在让第一车轮在第一方向上旋转的同时，能让第二车轮在与第一方向不同的第二方向上旋转”，且其所起作用相同，权利要求 1 相对于附件 5 和附件 1 的结合不具备创造性。

专利权人认为：陀螺玩具应当满足在高速自转时能保持动平衡，随着陀螺自转速度下降并持续降低，陀螺自转轴发生倾倒。权利要求 1 中的两个车轮设置在一根车轴上，这一特征使陀螺玩具在静止状态下无法使陀螺玩具的自转轴保持在竖直状态，陀螺玩具的自转轴必定会向车轴一侧发生倾倒，而附件 5 公开的玩具通过 4 个车轮的支持即可以保持在静止和运动状态的平衡，附件 1 的双轮电动遥控玩具车在转弯发生旋转的状态和未启动的静止状态，都是通过配重块来保持平衡，附件 1、5 并非本专利所述陀螺玩具，权利要求 1 的技术方案相对于附件 5 和附件 1 的结合而言，是通过不同的技术手段实现了不同的技术效果，解决了不同技术问题。

对此，合议组认为：如前所述，本专利所述“陀螺玩具”并非传统意义上的陀螺，而是一种具有两个车轮、形似陀螺并能做类似陀螺运动的玩具，请求人所主张的在静止状态下会倾倒是陀螺玩具的必要特征并无证据支持，且是否会倾倒除了与重心分布有关以外还与支撑点接触面积大小有关，与是否能完成陀螺运动并无直接关联。从附件 5 公开内容可看出，其所称陀螺玩具也是具有常规陀螺样式的、下端具有轮子的陀螺玩具，与本专利所称陀螺玩具相同，都属于形似陀螺并能做陀螺运动的玩具，附件 5 公开的其由电池 23（相当

于权利要求 1 中的电池) 驱动的马达 17 (相当于权利要求 1 中的电动机) 带动电枢杆, 与蜗杆、齿轮等进行配合进而带动轮子运动, 因此电枢杆、蜗杆、齿轮等构成的整体相当于权利要求 1 中的动力传递机构。

由此可见, 权利要求 1 与附件 5 的区别特征为: 在车轴方向上以规定间隔隔开设置的第一车轮和第二车轮, 在让第一车轮在第一方向上旋转的同时, 能让第二车轮在与第一方向不同的第二方向上旋转。即为了完成陀螺运动, 二者车轮的布置方式和转动形式不同。根据上述区别特征, 本专利实际要解决的技术问题是用两个车轮形成陀螺运动。当本领域技术人员面对附件 5 的陀螺玩具时, 有动机在现有技术的相同或相近领域中借鉴其他能够完成陀螺运动的动力传递方式以及车轮布置方式, 而附件 1 公开的玩具可以实现利用电动机控制玩具间隔设置的两个轮子, 使两轮进行相同或相反方向的旋转, 当两轮进行相反方向旋转时即能完成陀螺运动。由此可见, 附件 1 公开了上述区别特征并给出了将其用于附件 5 的技术启示, 权利要求 1 相对于附件 5 和附件 1 的结合不具备创造性, 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定。

权利要求 2 限定了电动机是可逆转电动机。附件 1 公开了使用两个电机 3 分别控制两个车轮 1, 使两个车轮正转或逆转, 电机通过传动结构驱动车轮, 传动结构可以为皮带、链条或变速齿轮组等常见的传动结构 (参见说明书第 0017 段)。对本领域技术人员而言可清楚知道的是, 电机直接驱动皮带或链条将动力传递给车轮, 车轮能够正转或逆转, 意味着皮带或链条可以正转或逆转, 也就说明电动机是在正转或逆转驱动皮带或链条的, 因此根据附件 1 的记载可以直接毫无疑问地确定其电机为可逆转电机, 上述特征被附件 1 隐含公开。另一方面, 可逆转电机是本领域公知公用的常规设备, 为实现正反具有变化的输出而采用可逆转电动机也是本领域技术人员的常规技术手段。因此在引用的权利要求 1 不具备创造性的情况下, 权利要求 2 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

由于权利要求 1、2 不具备创造性, 应予无效, 故合议组对关于权利要求 1、2 的其他无效理由不做赘述。

2) 权利要求 3 和 4

权利要求 3 在权利要求 2 的基础上限定了动力传递机构, 在上述电动机正转时, 让上述第一车轮在上述第一方向上旋转的同时, 让上述第二车轮在上述第二方向上旋转; 在上述电动机逆转时, 让上述第一车轮在上述第一方向上旋转的同时, 切断向上述第二车轮的动力传递。

附件 2 公开了一种玩具机器人, 具体公开了 (参见译文说明书第 6 页 19、20 行, 第 9 页 18-20 行, 第 10 页 12-15 行, 第 11 页 19 行-第 12 页第 4 行, 图 1、5) 玩具机器人 30 包括左驱动轮 44 以及右驱动轮 46, 电机 76 和机器人 30 的可动组件之间产生机械连接, 其产生一个动作, 例如驱动轮 44 或 46 等的移动, 输出功能可以是停止功能、眼睛 40 以及口 42 的运动、左轮和右轮 44 和 46 一起同时向前转动、轮子 44 和 46 逆向同时转动、轮子 44 和 46 的相反方向由于在一个方向上选择首先向左走, 以及由于在另一个方向上旋转而向右走, 旋转部件 78 还包括棘轮 98, 棘爪 100 邻近棘轮 98, 棘爪 100 在其一端具有棘爪擎 102, 因为棘爪 100 的存在以及它的棘爪擎 102 与棘轮 98 的齿的相互作用, 旋转部件 78 可以自由地顺时针转动, 而因为棘爪擎 102 锁住了棘轮 98 的齿, 故阻止旋转部件 78 逆时针转动。

附件 3 公开了一种游戏装置，并在具体实施例中公开了游戏装置是模拟了亲子企鹅的装置（参见译文说明书第 2 页 11-13 行，第 3 页 14-20 行，第 4 行 16-23 行，图 2），在亲企鹅 10 的机体 11 的下部，在前部设置右侧驱动轮 12 和左侧驱动轮 14，在后部设置一个后轮 16，机体 11 通过右侧驱动轮 12 和左侧驱动轮 14 进行移动驱动；在左侧驱动部 38 上连接使左侧驱动轮 12 旋转的左侧电动机 42，在右侧驱动部 40 上连接使右侧驱动部 14 旋转的右侧电动机 44，通过左侧接收元件 26 和右侧接收元件 28 来接收红外光，根据左、右侧接收元件、碰撞检测元件 18 的检测信号的接通和断开，向左侧电动机 42 分发出正向旋转或停止的指令，同时向右侧电动机 44 发出正向旋转或反向旋转的指令。在图 8 (a) 的情况下，由于左侧接收元件 26 和右侧接收元件 28 都不接收红外光，为断开状态，左侧电动机 42 停止，右侧电动机 44 反向旋转，亲企鹅 10 向右旋转，在图 8 (b) 的情况下，左侧接收元件 26 接通，右侧接收元件断开，左侧电动机 42 停止，右侧电动机 44 正向旋转，亲企鹅 10 向子企鹅 50 所在的左侧改变方向。

请求人认为：附件 2 公开的棘爪能使转动部分 78 停止，附件 3 公开了断开一个车轮的动力，使另一车轮旋转的运动方式，因此附件 3 给出了利用棘爪将齿轮设置成只控制第二轮运动或停止的方式的启示，本领域技术人员有动机将附件 3 中的双电动机改为单电动机，通过对动力传递结构的改进实现用一个电机的反转使一轮继续正转，另一轮断开动力传递，因此附件 2 和附件 3 的结合公开了权利要求 3 的附加特征。

专利权人认为：权利要求 3 中电动机正转和逆转是同一个部件在同一技术方案中的两种状态，不能割裂开来，权利要求 3 的技术方案中仅使用了一个电动机，在其正转和逆转时均未停止运行，是通过动力传递系统实现车轮反向旋转或者一个车轮动力传递被切断另一车轮旋转的运动状态，而附件 2、3 均未公开上述特征。

对此，合议组认为：权利要求 3 中限定的是电动机在正转和逆转时对应的车轮的两种运行方式，即利用电动机的两种转动方式通过动力传递机构来控制车轮的运行，特别当电动机逆转时，电动机并未停止，而是在动力传递机构的作用下让第一车轮旋转的同时，切断第二车轮的动力传递。附件 2 中仅公开了利用电机 76 使左轮和右轮 44 和 46 一起同时向前转动、逆向同时转动等运动，并未公开电机逆转使一个车轮转动的同时切断另一个轮的动力传递，虽然附件 2 中公开了棘爪 100 和棘轮 98 相互配合能阻止旋转部件 78 逆时针旋转，仅允许其顺时针旋转，但这种配合是使旋转部件 78 顺时针旋转或停止时激活或关闭开关 SW1-8（参见附件 2 译文说明书第 12 页 20 行-第 14 页 22 行），并不涉及用电机逆转驱动动力传递机构来切断一侧车轮动力，同时附件 2 中也没有给出相关技术启示使本领域技术人员有动机通过电动机的正转和逆转实现如权利要求 3 所述的车轮运转方式。附件 3 公开的游戏装置中是分别通过两个电动机来控制两侧车轮的，其采用切断电动机动力的方式来简单切断车轮的动力，并没有公开在电动机逆转时切断一侧车轮动力传递的特征，同时也没有相关技术启示。尽管附件 2 公开了棘爪这种能使转动部分停止的装置，但其并非用于实现车轮的转动和停止，如果要得到如附件 3 所述的运动方式，现有证据中尚缺乏关于通过棘爪来控制电机正转反转时实现车轮不同运动方式的教导和启示；从另一方面看，附件 3 虽然公开了两个轮子可以一转一停，但实现手段是用两个电机分别控制两个轮子，而附件 2 中仅有一个电机，要将双电机系统所要实现的运动方式套入单电机系统中，

势必意味着对单电机系统的全面调整，同样的，将附件 2 的单电机系统用于控制附件 3 的两个轮子互相独立运动也需要对传动系统作出复杂的调整，而这种调整和调整带来的结果对本领域技术人员而言是难以预见的，需要付出创造性的劳动。此外，请求人也没有提供其它相关证据或者有充足的理由证明上述特征是本领域公知常识。由此可见，请求人关于权利要求 3 的附加特征被附件 2 和附件 3 结合公知常识公开，或者权利要求 3 的附加特征被附件 3 和附件 2 结合公知常识公开的主张均不能成立，在此基础上，请求人关于权利要求 3 不符合专利法第 22 条第 3 款的无效理由不成立。

权利要求 4 是权利要求 3 的从属权利要求，在权利要求 3 不符合专利法第 22 条第 3 款的无效理由不成立的情况下，权利要求 4 不符合专利法第 22 条第 3 款的无效理由也不成立。

根据以上事实和理由，合议组依法作出如下决定。

三、决定

宣告 201490000212.3 号实用新型的权利要求 1、2 无效，在权利要求 3-6 的基础上继续维持该专利有效。

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，另一方当事人作为第三人参加诉讼。

合议组组长： 郭建强
主 审 员： 王傲寒
参 审 员： 吴大鹏