(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102772892 A
(43)申请公布日 2012.11.14

(21)申请号 201210069195.6

(22)申请日 2012.03.15

(71)申请人 周子强
地址 200070 上海市晋元路 228 弄 28 号 303 室

(72)发明人 周子强

(51)Int.Cl.
A63F 9/00(2006.01)

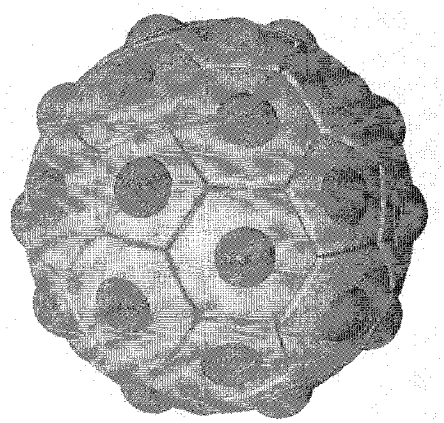
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54)发明名称

一种益智玩具球

(57)摘要

”一种益智玩具球”是实施”球面算术”游戏题的操作平台。球体为一个由十二片五边形与二十片六边形搭接而成的塑料空心小球，直径约为 8.5cm。每个多边形中心镶嵌一个直径为 15mm 的磁性滚珠，滚珠底为白色，表面均布印刷 1、2、3、4、5、6 六个彩色数字。附件：(1)1 ～ 10 彩色数字贴片，每数一色，共 12 片，十数总计 120 片。(2)1 ～ 32 数字彩色贴片，一数一色，共 32 片。根据球面多边形布局特点，配套设计低、中、高三个档次游戏题群，共计 70 个游戏题，适应不同智力水平人士赏玩。本玩具的主要玩法就是要在”一种益智玩具球”上布局合乎要求的数字或彩色。各游戏题的要点就是提出布局要求。滚珠和各类附件彩片就是完成游戏的导具。本玩具美观轻巧，老少皆宜，寓教于乐，智强创新。



CN 102772892 A

1. 美观的外形，由十二个五边形与二十个六边形紧密衔接的塑料空心球壳，在每个多边形中心镶嵌白底滚珠。整体结构紧凑，手感轻巧。

2. 滚珠在多边形中心的托架中可任意三维转动，指按即动，指松即定。六色彩数，均布珠面，要哪定哪，随心所欲。

3. 有精心设计的 70 多种寓意深刻的游戏题目配套玩乐，有千千万万种布局方案能满意答题。答案不求标准，能解决问题就是成功。

一种益智玩具球

[0001] 技术领域 益智玩具

[0002] 背景技术 球面算术

发明内容：

[0003] 对孩子的教育与培养应适应他们好玩、好奇的特点，要以玩具、游戏的方法，吸引兴趣，启发思路，寓教于乐，逐步提升。在千变万化的游戏布局中，使他们明白许多探求科学规律的方法和道理，迅速提高智慧水平，让全国的青少年都聪明起来。这就是我们发明和推广一种益智玩具球的初衷和目的。一种益智玩具球是由十二片五边形，二十片六边形搭接构成的塑料空心圆球，球体直径约 8.5cm，每个多边形中心镶嵌一个 1.5cm 直径的滚珠，全球共 32 个。每颗滚珠底为白色，上面印有 1、2、3、4、5、6 数字，均匀分布滚珠表面，每数一色，顺序为红、黄、蓝、绿、橙、紫六色，滚珠安装在每个多边形中心的滚珠托架中，在表面以手指拨动，可三维灵活转动，指按即转，松指即定，固定在需要指定的数字位置。全球简洁美观，体积小巧，可自由玩弄于掌股之中，轻松方便。

具体实施方式：

[0004] 一种益智玩具球是实施球面算术游戏题的操作平台。根据球面多边形的布局特性和选用数字群的结构特性，我们设计、编制了七十个游戏布局题。游戏者可按照题意要求以球面算术的方法，精湛分析，合理布局完成布局过程。按照先易后难、逐步推进的原则，我们把全部游戏题划分为三大题群。第一大题为普通智慧型游戏题，约三十几小题，完全依赖于一种益智玩具球本体完成，通过转动滚珠，调整、选择滚球上六种颜色中色彩和 1、2、3、4、5、6 中不同 数字，完成全球多边形上颜色、数字的变化满足题意布局要求。一般说，这些题目简单易答，普通人都能顺利完成，而这些游戏又极富娱乐性，适宜消遣休闲、怡养心情，是本球游戏的基本题。第二大群是高智型游戏题，约为二十几小题，可选用附件盒中的彩色数字片完成。这些数字片，每片一数，数字从 1~10，共十个数字，一数一色，每数 12 片，合计 120 片。每道游戏题都有特殊的布局要求，游戏者可以在附件盒中选用合适的数字片，粘贴在球面合适的多边形滚珠上，以完成满足题意要求的合理布局，这些题的难度较高，适宜于那些有智力基础又积极向上想多学智力思维方法的青年人，通过这些游戏题的解题过程，实际就是不断提高分析能力的训练，你会从多种尝试中学会很多创新思维方法，如排除法、逆向思维法、散发思维法、假设求证法、分析求证法、归纳综合法等等。对于勤学创新的莘莘学子，一种益智玩具球就是一本理论联系实际的教科书，这类游戏题是对追求学习人士特设的附加题，也是攀登思维高峰的层层阶梯。第三大题群游戏是超智慧游戏题，完成这二十几道小题的导具是附件盒中的 1 ～ 32 数字的三十二个彩色数字贴片。按照每一小题游戏题的题意要求，“游戏者应选择合适的彩色数字贴片贴上合适的多边形，”使全球布局满足题意，回答看似简单，一句话而已，但怎样才是“合适”的彩片，怎样才算合适的多边形位置，这里却富寓精湛的分析和布局奥妙。这二十几小题为什么号称“超智慧游戏题”，是因为不少问题都是难度极高的综合思考题，有问题的分解，有答案的整合，有艰难的抉择，又有机遇

的巧合。其实这些题并不是单纯的算术题，而是鉴察综合思维能力的学术探讨题。如果您能不断学习和探索，把这些超智慧游戏题全部或大部分完成，则就证明你已具有创新思维的高级水平。

[0005] 总而言之，这七十几题游戏题的完成过程就是创新思维的实验与训练课程。

[0006] 一种益智玩具球是老少皆宜的休闲娱乐玩具，也是创新思维学习的学具。理论联系实际，眼动、脑动、手动，以美观的外形怡悦心情，以简单的数字升华脑筋。

附图说明：

[0007] 图 1 是本益智玩具球的整体外观图比例 1 ： 1；

[0008] 图 2 是球体表面六边形构件结构图，六边形组片，比例 1 ： 2；

[0009] 图 3 是球体表面五边形构件结构图，五边形组片，比例 1 ： 2；

[0010] 图 4 是球面滚珠托架结构图，滚珠托架，比例 1 ： 2。

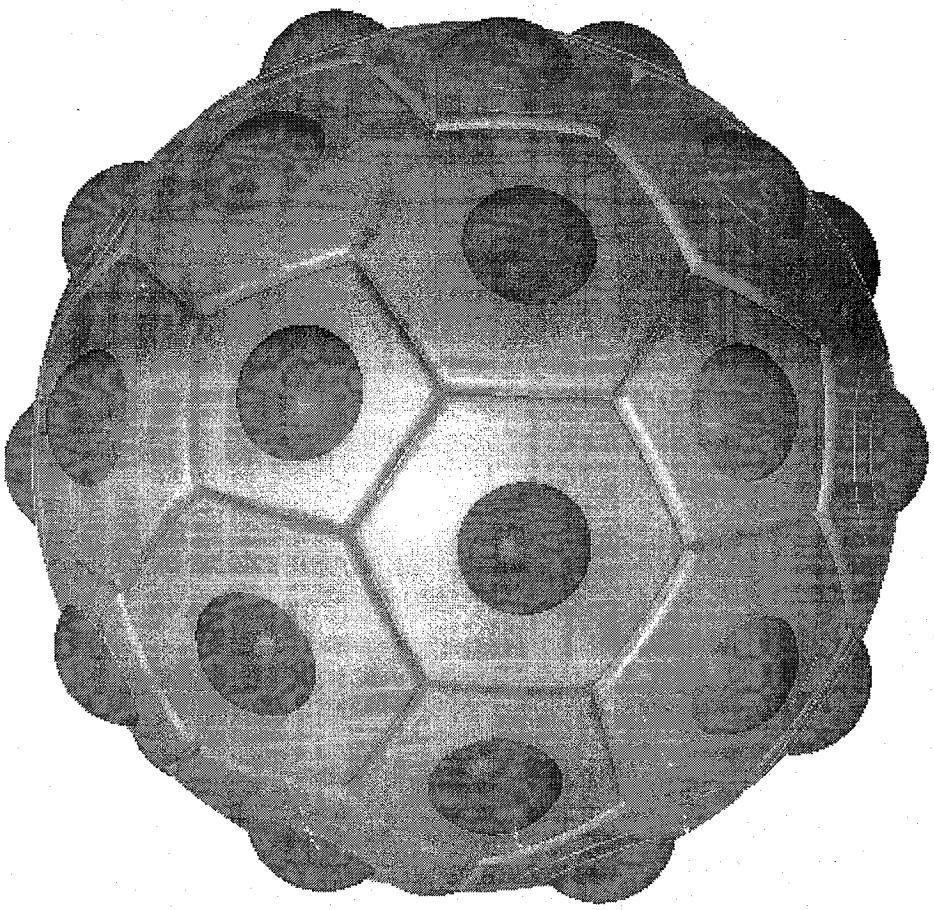


图 1

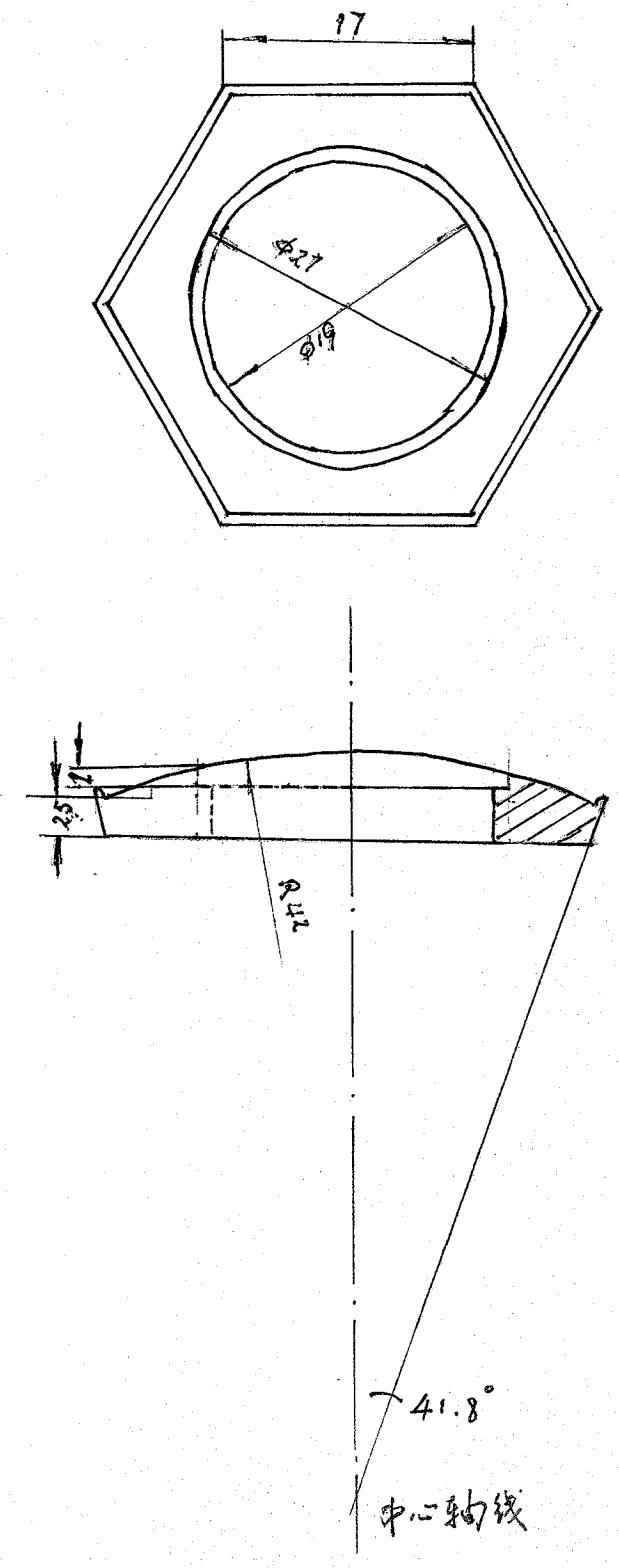


图 2

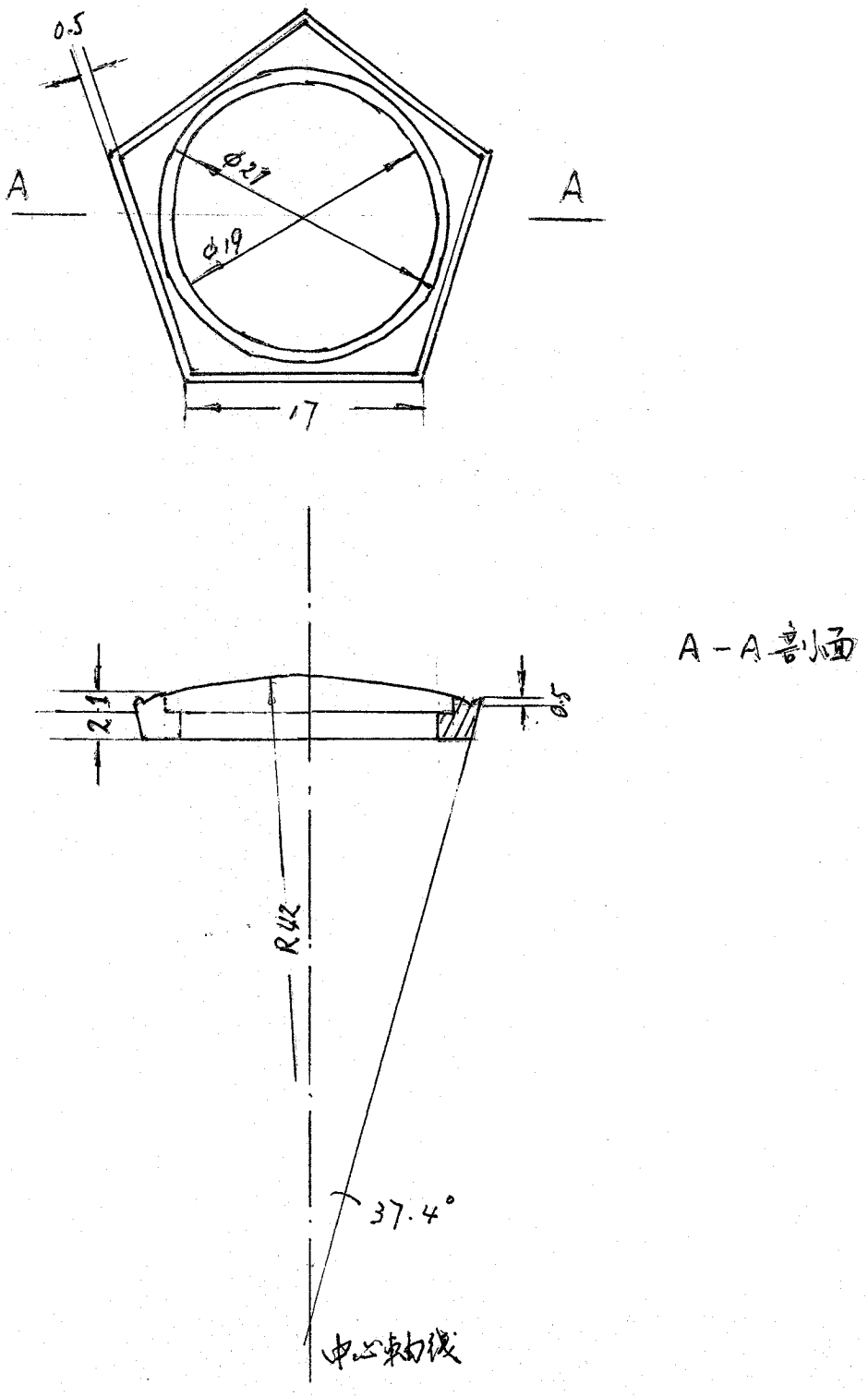


图 3

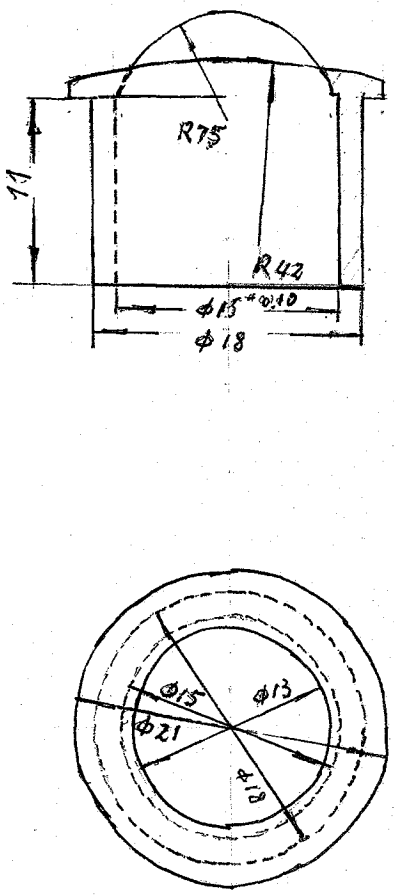


图 4