

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

A63H 33/04

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01254192.3

[45]授权公告日 2002 年 9 月 4 日

[11]授权公告号 CN 2508827Y

[22]申请日 2001.10.16

[73]专利权人 李学志

地址 200062 上海市普陀区曹杨一村 34 号 4 室

[72]设计人 李学志

[21]申请号 01254192.3

[74]专利代理机构 上海交达专利事务所

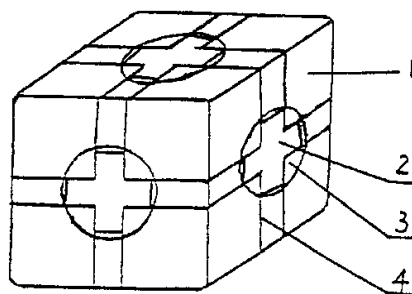
代理人 毛翠莹

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 插接式多方连益智积木

[57]摘要

一种插接式多方连益智积木,采用多元正立方的单方体为基本单元,并采用十字型插销杆作为两个单方体的连接件。单方体的每个面上开有十字型插接孔和圆形插销杆挡圈孔,十字型插销杆的中间有一个圆形挡圈。每个单方体由相同结构的上下两部分组成,其外壁内外层高低交错,内部有连接外壁的挡柱和连接底板的底柱,分别固定不同方向插进的十字型插销杆。在单方体的外表面镶嵌的装饰线使上下两部分的组合线对称美观。本实用新型结构新颖,插接方式合理可靠,可以使人们充分发挥想象力和创造力,随意拼搭各种各样的立体作品,使普通的积木玩具能更好地开发儿童智力。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

知识产权出版社出版

权 利 要 求 书

1、一种插接式多方连益智积木，其特征在于采用多元正立方的单方体(1)为基本单元，并采用十字型插销杆(6)作为两个单方体的连接件，在单方体(1)的六个正方形面上的中央，开有十字型插接孔(2)和圆形插销杆挡圈孔(3)，十字型插销杆(6)的中间有一个圆形挡圈(5)。

2、如权利要求1所说的插接式多方连益智积木，其特征在于单方体(1)由相同结构的上下两部分组合而成，单方体(1)的外壁分外层(7)和内层(8)两层，相对的两边内层低外层高，而另外相对的两边内层高外层低，上下两部分外壁内外层高低交错组合。

3、如权利要求1所说的插接式多方连益智积木，其特征在于单方体内部有四个连接外壁的挡柱(10)和四个连接底板的底柱(9)。

4、如权利要求1所说的插接式多方连益智积木，其特征在于在单方体的外表面镶嵌有装饰线(4)。

说明书

插接式多方连益智积木

技术领域：

本实用新型涉及一种益智积木，尤其涉及一种插接式多方连益智积木，属于娱乐生活用品技术领域。

背景技术：

市场上常见的玩具类益智积木，一般都是采用若干块正方形、长方形或三角形的积木块，参考图纸或者凭借想象力拼搭成各种各样的形状，拼搭出的作品很容易倒塌，不易定型而难以长时间欣赏。有一种拼图积木，采用块与块之间凹凸插接方式，最后拼成一幅整体图案，这种积木只能在有限的平面内，以限定的规则进行游戏，而不能充分自由发挥想象空间。

实用新型内容：

本实用新型的目的在于针对现有技术的不足和实际市场需求，设计提供一种结构新颖的插接式多方连益智积木，使之能充分发挥人们的想象力，创造性地拼搭成各种各样的立体作品，并不易随便倒塌，使普通的玩具更为引人入胜。

为实现这样的目的，本实用新型的技术方案中，采用多元正立方的单方体为积木的基本单元，并采用十字型插销杆作为两个单方体的连接件。在单方体六个正方形面上的中央，开有十字型插接孔和圆形插销杆挡圈孔，十字型插销杆的中间有一个圆形挡圈。插销杆插入插接孔，可使两个基本单方体连接时保持方向稳定，而圆形挡圈能确定插接深度，起定位作用。

每个单方体由相同结构的上下两部分组合而成。单方体外壁分内外两层，上下两部分外壁的内外层高低交错，使两个半块可以咬合成一个整体。单方体内部有八个不同的插销杆固定柱，其中四个连接外壁的挡柱，四个连接底板的底柱，分别固定不同方向插进的十字型插销杆。

由于单方体外壁内外层高低交错，为使上下两部分的组合线对称美观，在

单方体的外表面镶嵌有装饰线。

本实用新型通过插销杆的连接，能方便地将单方体插接成四方连、五方连及其他各种不同形状的立体多方连。

本实用新型也可以采用相同结构的二方连作为积木的一种基本块。

本实用新型结构新颖，插接方式合理可靠，可以使人们充分发挥想象力和创造力，随意拼搭各种各样的立体作品，使普通的积木玩具能更好地开发儿童智力，增强自信。

附图说明及具体实施例：

图 1 为本实用新型单方体结构的外观示意图。

如图所示，本实用新型采用多元正立方的单方体 1 为积木的基本单元，在单方体 1 的六个正方形面上的中央，开有十字型插接孔 2 和圆形插销杆挡圈孔 3，在单方体的外表面镶嵌有装饰线 4。

图 2 为本实用新型十字型插销杆的结构示意图。

如图所示，十字型插销杆 6 的中间有一个圆形挡圈 5。

图 3 为本实用新型内部结构示意图。

图 3 中所示为半块单方体。单方体外壁分外层 7 和内层 8 两层，相对的两边内层低外层高，而另外相对的两边内层高外层低，相同结构的上下两部分外壁内外层高低交错，使两个半块可以咬合成一个整体，组合成单方体。单方体内部有八个不同的插销杆固定柱，其中四个连接外壁的挡柱 10，四个连接底板的底柱 9，分别固定不同方向插进的十字型插销杆。

十字型插销杆 6 插入十字型插接孔 2，因受底柱 9 的约束而可使两个基本单方体确定一个稳定的连接方向，插销杆 6 上的圆形挡圈 5 因碰到挡柱 10 而限制了插接深度，底柱 9 和挡柱 10 起定位作用。

说明书附图

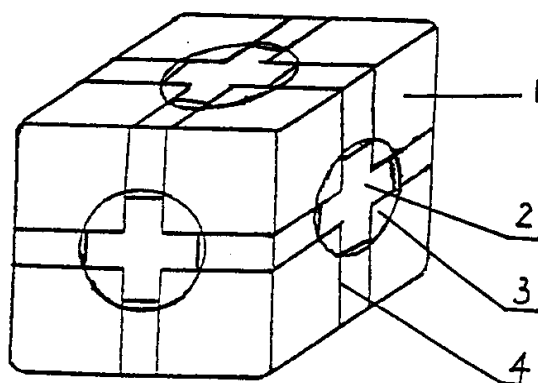


图 1

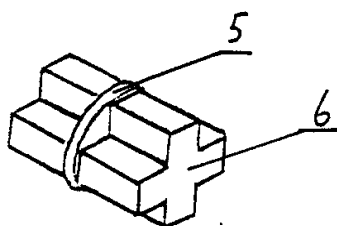


图 2

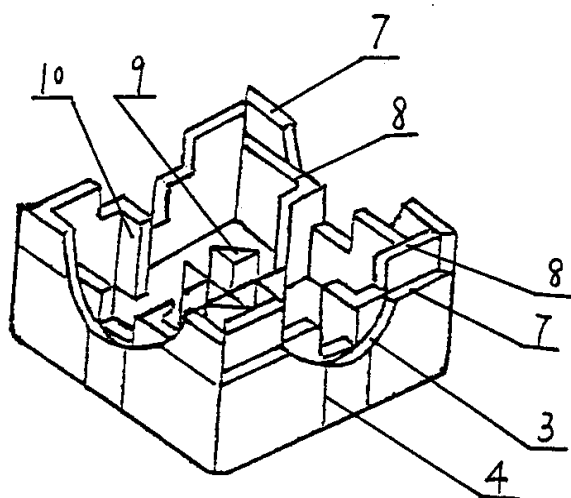


图 3