



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213781358 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 23

(21) 申请号 202022894504.6

(22) 申请日 2020.12.03

(73) 专利权人 阳光学院

地址 350015 福建省福州市马尾区经济技术
开发区登龙路99号

(72) 发明人 徐继乾

(74) 专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

代理人 张明

(51) Int. Cl.

G09B 23/10 (2006.01)

A63H 33/00 (2006.01)

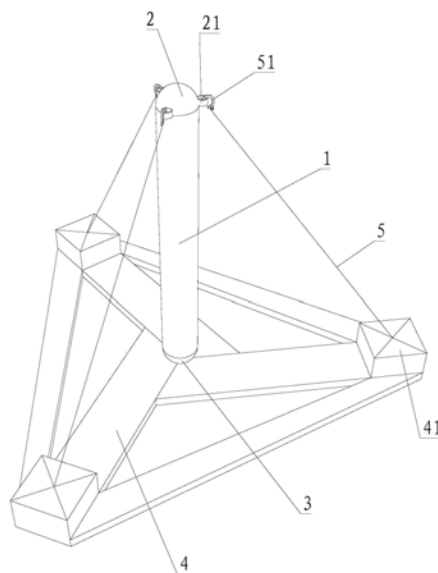
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于展示力平衡的教玩具

(57) 摘要

本实用新型涉及教学用具领域,具体涉及一种用于展示力平衡的教玩具,包括中杆、顶部块、底部块、底座和绳子;所述顶部块连接于中杆的顶端,所述底部块连接于中杆的底端;所述底座位于底部块的下方,所述底座上以中杆所投影的点为圆心,沿虚拟的圆周方向均匀设有多个底块;所述绳子的数量与底块相同,所述绳子的一端固定连接于底块顶端,另一端连接与顶部块连接。本实用新型的有益效果在于:能够通过更换中杆的底部块、顶部块或底座,来使杆件处于不同的平衡状态,能够锻炼儿童的动手能力,且具有一定的娱乐效果;不同的平衡状态能够引起儿童对于力平衡的不同思考,进而达到传授知识的目的,提高儿童思考能力。



1. 一种用于展示力平衡的教玩具, 其特征在于, 包括中杆、顶部块、底部块、底座和绳子;

所述顶部块连接于中杆的顶端, 所述底部块连接于中杆的底端;

所述底座位于底部块的下方, 所述底座上以中杆所投影的点为圆心, 沿虚拟的圆周方向均匀设有多个底块;

所述绳子的数量与底块相同, 所述绳子的一端固定连接于底块顶端, 另一端连接与顶部块连接。

2. 根据权利要求1所述用于展示力平衡的教玩具, 其特征在于, 所述底部块的底端呈半球状或平面状。

3. 根据权利要求1所述用于展示力平衡的教玩具, 其特征在于, 所述底块的数量为两个或三个。

4. 根据权利要求1所述用于展示力平衡的教玩具, 其特征在于, 所述顶部块上设有与底块数量相同的环形圈, 所述绳子靠近顶部块的一端设有钩子, 所述钩子卡接于环形圈内。

5. 根据权利要求1所述用于展示力平衡的教玩具, 其特征在于, 所述中杆的顶端和底端分别开设有上凹槽和下凹槽, 所述顶部块的底端设有插接于上凹槽内的上凸块, 所述底部块的顶端设有插接于下凹槽内的下凸块。

一种用于展示力平衡的教玩具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具领域,具体涉及一种用于展示力平衡的教玩具。

背景技术

[0002] 玩具在儿童成长的过程中扮演者重要的角色,但玩具不容易让受训者接收到其中所包含的知识,对于教具而言,能让受训者更容易接收到所教授的知识,但教具又缺乏一定的可玩性,不容易引起儿童的兴趣。故让孩子在教学中玩或玩中教学以成为发展的趋势,教玩具因而诞生,平衡感知是儿童所需要的一种重要的能力,平衡类玩教具能有效的培养儿童的平衡感知,又能传授关于平衡因素的知识,做到能够让儿童在玩中学到知识

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种能够让儿童在学习到关于力平衡知识的用于展示力平衡的教玩具。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种用于展示力平衡的教玩具,包括中杆、顶部块、底部块、底座和绳子;

[0005] 所述顶部块连接于中杆的顶端,所述底部块连接于中杆的底端;

[0006] 所述底座位于底部块的下方,所述底座上以中杆所投影的点为圆心,沿虚拟的圆周方向均匀设有多个底块;

[0007] 所述绳子的数量与底块相同,所述绳子的一端固定连接于底块顶端,另一端连接与顶部块连接。

[0008] 具体的,述底部块的底端呈半球状或平面状。

[0009] 具体的,所述底块的数量为两个或三个。

[0010] 具体的,所述顶部块上设有与底块数量相同的环形圈,所述绳子靠近顶部块的一端设有钩子,所述钩子卡接于环形圈内。

[0011] 具体的,所述中杆的顶端和底端分别开设有上凹槽和下凹槽,所述顶部块的底端设有插接于上凹槽内的上凸块,述底部块的顶端设有插接于下凹槽内的下凸块。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:能够通过更换中杆的底部块、顶部块或底座,来使杆件处于不同的平衡状态,能够锻炼儿童的动手能力,且具有一定的娱乐效果;不同的平衡状态能够引起儿童对于力平衡的不同思考,进而达到传授知识的目的,提高儿童思考能力。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型具体实施方式用于展示力平衡的教玩具的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型具体实施方式中杆的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型具体实施方式具有两个环形圈的顶部块的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型具体实施方式具有三个环形圈的顶部块的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型具体实施方式底端呈平面状的底部块的结构示意图;

- [0018] 图6为本实用新型具体实施方式底端呈半球状的底部块的结构示意图；
- [0019] 图7为本实用新型具体实施方式具有两个底块的底座的结构示意图；
- [0020] 图8为本实用新型具体实施方式具有三个底块的底座的结构示意图；
- [0021] 标号说明：
- [0022] 1、中杆；11、上凹槽；12、下凹槽；2、顶部块；21、环形圈；22、上凸块；3、底部块；31、下凸块；4、底座；41、底块；5、绳子；51、钩子。

具体实施方式

[0023] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0024] 参照附图1至8，本实用新型的一种用于展示力平衡的教玩具，包括中杆1、顶部块2、底部块3、底座4和绳子5；

[0025] 所述顶部块2连接于中杆1的顶端，所述底部块3连接于中杆1的底端；

[0026] 所述底座4位于底部块3的下方，所述底座4上以中杆1所投影的点为圆心，沿虚拟的圆周方向均匀设有多个底块41；

[0027] 所述绳子5的数量与底块41相同，所述绳子5的一端固定连接于底块41顶端，另一端连接与顶部块2连接。

[0028] 本实用新型的工作原理为：用于展示力平衡的教玩具在用于娱乐时，可选择底部样式为半球状的底部块3，并安装于中杆1底端，随后转动中杆1使得整体薪酬旋转平衡，从而达到娱乐的目的。

[0029] 当用于展示平面平衡时，可选择底部样式为平面状的底部块3，并安装于中杆1底端，随后将底部块放置于底座4的平面上，即可使整体处于竖直平衡状态。

[0030] 当用于展示三力平衡时，可选择底部样式为半球状的底部块3，并安装于中杆1底端，并选用有三个底块41的底座4，将三根绳子5分别连接三个底块41和顶部块2，使得整体处于三力平衡状态。

[0031] 当用于展示二力平衡时，可选择底部样式为平面状的底部块3，并安装于中杆1底端，并选用有二个底块41的底座4，将二根绳子5分别连接二个底块41和顶部块2，使得整体处于二力平衡状态。

[0032] 由上述描述可知，本实用新型的有益效果在于：能够通过更换中杆的底部块、顶部块或底座，来使杆件处于不同的平衡状态，能够锻炼儿童的动手能力，且具有一定的娱乐效果；不同的平衡状态能够引起儿童对于力平衡的不同思考，进而达到传授知识的目的，提高儿童思考能力。

[0033] 进一步的，所述底部块3的底端呈半球状或平面状。

[0034] 由上述描述可知，半球状或平面状的底部块能实现不同的力平衡状态，提高教玩具的娱乐性和教育能力。

[0035] 进一步的，所述底块41的数量为两个或三个。

[0036] 进一步的，所述顶部块2上设有与底块41数量相同的环形圈21，所述绳子5靠近顶部块2的一端设有钩子51，所述钩子51卡接于环形圈21内。

[0037] 由上述描述可知，绳子一端通过钩子卡接于环形圈内能够提高教玩具拼装的便捷

性。

[0038] 进一步的,所述中杆1的顶端和底端分别开设有上凹槽11和下凹槽12,所述顶部块2的底端设有插接于上凹槽11内的上凸块22,述底部块3的顶端设有插接于下凹槽12内的下凸块31。

[0039] 由上述描述可知,顶部块和底部块分别通过上凸块和下凸块于中杆连接,能够进一步提高拼装便捷性。

[0040] 实施例一

[0041] 一种用于展示三力平衡的教玩具,包括中杆1、顶部块2、底部块3、底座4和绳子5;

[0042] 所述顶部块2连接于中杆1的顶端,所述底部块3连接于中杆1的底端,所述中杆1的顶端和底端分别开设有上凹槽11和下凹槽12,所述顶部块2的底端设有插接于上凹槽11内的上凸块22,述底部块3的顶端设有插接于下凹槽12内的下凸块31,述底部块3的底端呈半球状;

[0043] 所述底座4位于底部块3的下方,所述底座4上以中杆1所投影的点为圆心,沿虚拟的圆周方向均匀设有三个底块41;

[0044] 所述绳子5的数量与底块41相同,所述绳子5的一端固定连接于底块41顶端,另一端连接与顶部块2连接,所述绳子5靠近顶部块2的一端设有钩子51,所述顶部块2上设有与底块41数量相同的环形圈21,所述钩子51卡接于环形圈21内。

[0045] 实施例二

[0046] 一种用于展示二力平衡的教玩具,包括中杆1、顶部块2、底部块3、底座4和绳子5;

[0047] 所述顶部块2连接于中杆1的顶端,所述底部块3连接于中杆1的底端,所述中杆1的顶端和底端分别开设有上凹槽11和下凹槽12,所述顶部块2的底端设有插接于上凹槽11内的上凸块22,述底部块3的顶端设有插接于下凹槽12内的下凸块31,述底部块3的底端呈平面状;

[0048] 所述底座4位于底部块3的下方,所述底座4上以中杆1所投影的点为圆心,沿虚拟的圆周方向均匀设有二个底块41;

[0049] 所述绳子5的数量与底块41相同,所述绳子5的一端固定连接于底块41顶端,另一端连接与顶部块2连接,所述绳子5靠近顶部块2的一端设有钩子51,所述顶部块2上设有与底块41数量相同的环形圈21,所述钩子51卡接于环形圈21内。

[0050] 实施例三

[0051] 一种用于展示平面力平衡的教玩具,包括中杆1、顶部块2、底部块3、底座4和绳子5;

[0052] 所述顶部块2连接于中杆1的顶端,所述底部块3连接于中杆1的底端,所述中杆1的顶端和底端分别开设有上凹槽11和下凹槽12,所述顶部块2的底端设有插接于上凹槽11内的上凸块22,述底部块3的顶端设有插接于下凹槽12内的下凸块31,述底部块3的底端呈平面状;

[0053] 所述底座4位于底部块3的下方,所述底座4上以中杆1所投影的点为圆心,沿虚拟的圆周方向均匀设有三个底块41;

[0054] 所述绳子5的数量与底块41相同,所述绳子5的一端固定连接于底块41顶端,另一端连接与顶部块2连接,所述绳子5靠近顶部块2的一端设有钩子51,所述顶部块2上设有与

底块41数量相同的环形圈21,所述钩子51卡接于环形圈21内。

[0055] 实施例四

[0056] 一种用于展示旋转力平衡的教玩具,包括中杆1、顶部块2、底部块3、底座4和绳子5;

[0057] 所述顶部块2连接于中杆1的顶端,所述底部块3连接于中杆1的底端,所述中杆1的顶端和底端分别开设有上凹槽11和下凹槽12,所述顶部块2的底端设有插接于上凹槽11内的上凸块22,所述底部块3的顶端设有插接于下凹槽12内的下凸块31,所述底部块3的底端呈半球状;

[0058] 所述底座4位于底部块3的下方,所述底座4上以中杆1所投影的点为圆心,沿虚拟的圆周方向均匀设有二个底块41;

[0059] 所述绳子5的数量与底块41相同,所述绳子5的一端固定连接于底块41顶端,另一端连接与顶部块2连接,所述绳子5靠近顶部块2的一端设有钩子51,所述顶部块2上设有与底块41数量相同的环形圈21,所述钩子51卡接于环形圈21内。

[0060] 综上所述,本实用新型提供的有益效果在于:能够通过更换中杆的底部块、顶部块或底座,来使杆件处于不同的平衡状态,能够锻炼儿童的动手能力,且具有一定的娱乐效果;不同的平衡状态能够引起儿童对于力平衡的不同思考,进而达到传授知识的目的,提高儿童思考能力。半球状或平面状的底部块能实现不同的力平衡状态,提高教玩具的娱乐性和教育能力。绳子一端通过钩子卡接于环形圈内能够提高教玩具拼装的便捷性。顶部块和底部块分别通过上凸块和下凸块于中杆连接,能够进一步提高拼装便捷性。

[0061] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

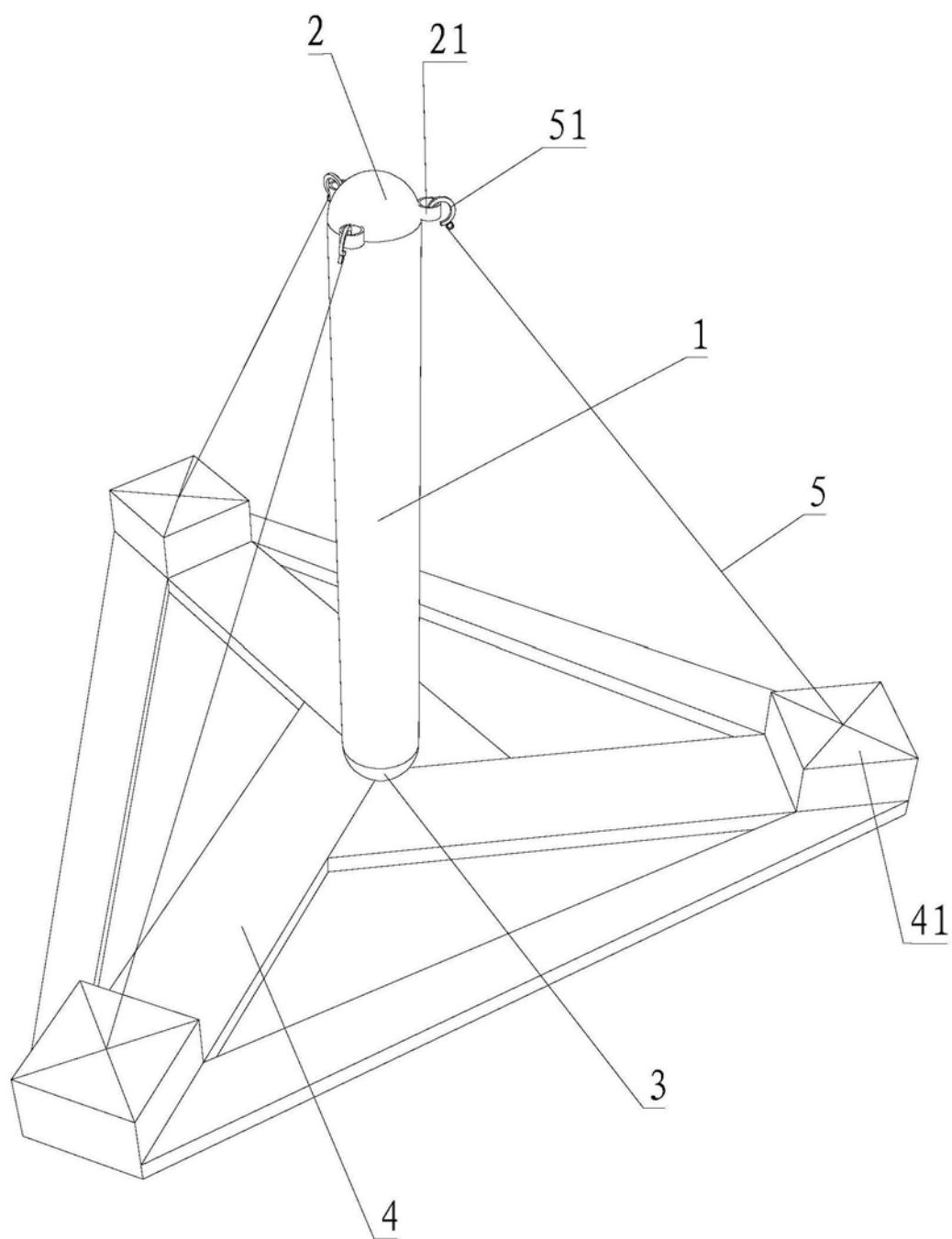


图1

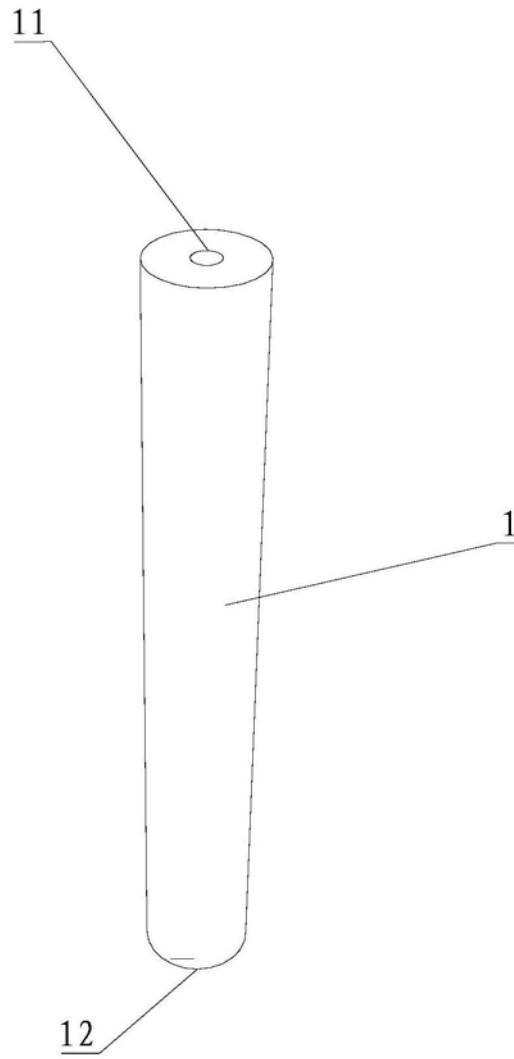


图2

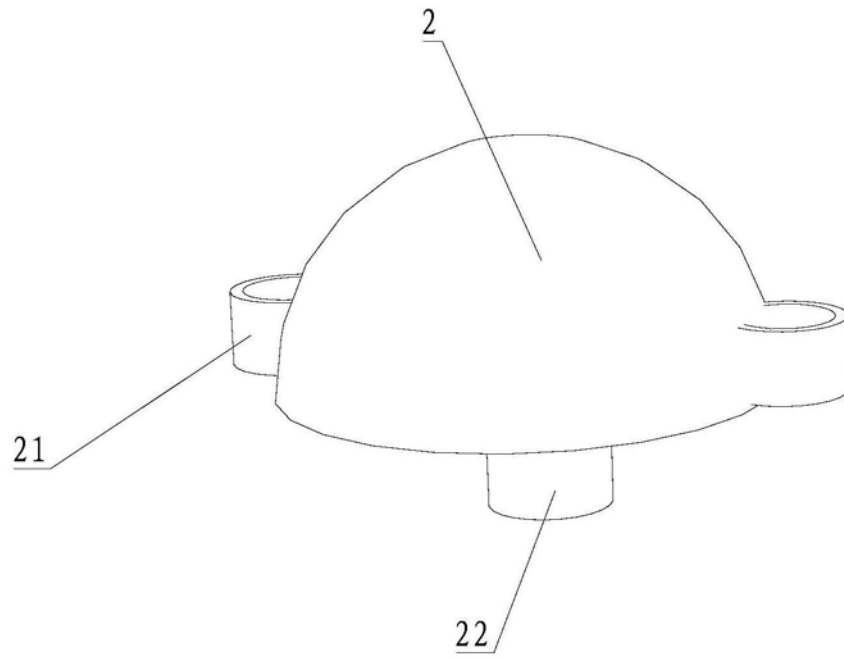


图3

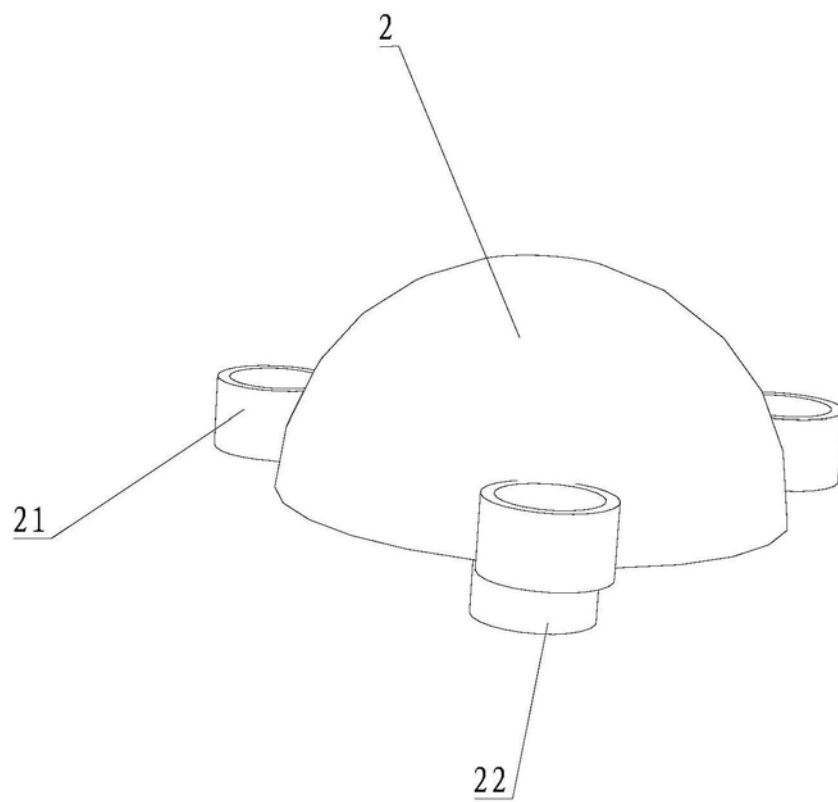


图4

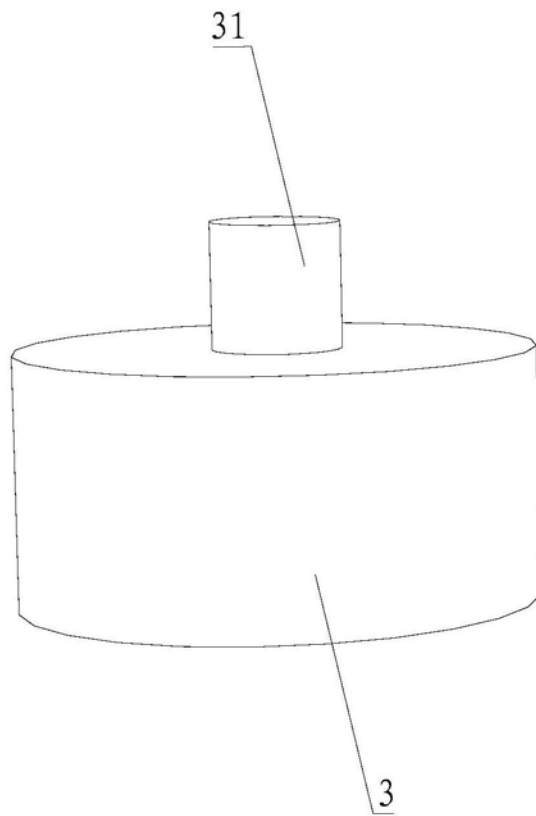


图5

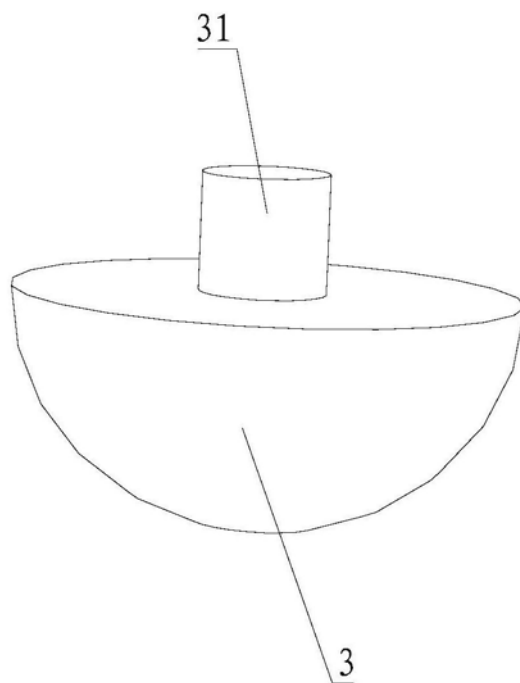


图6

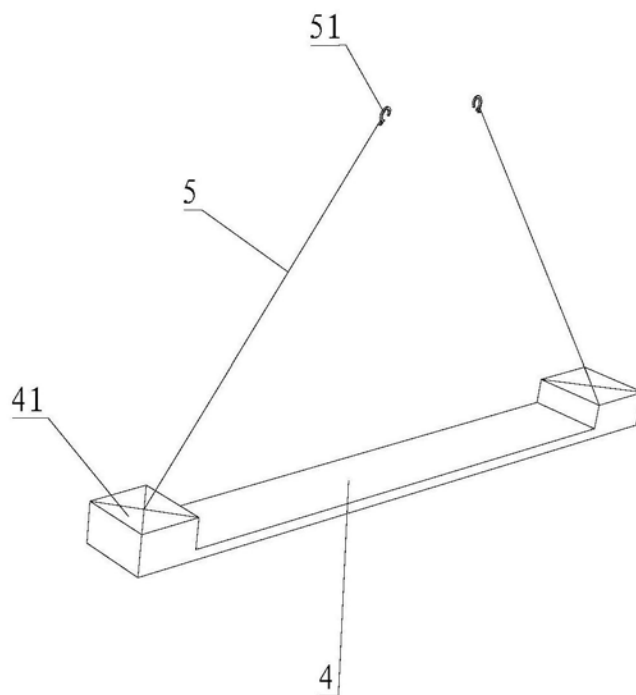


图7

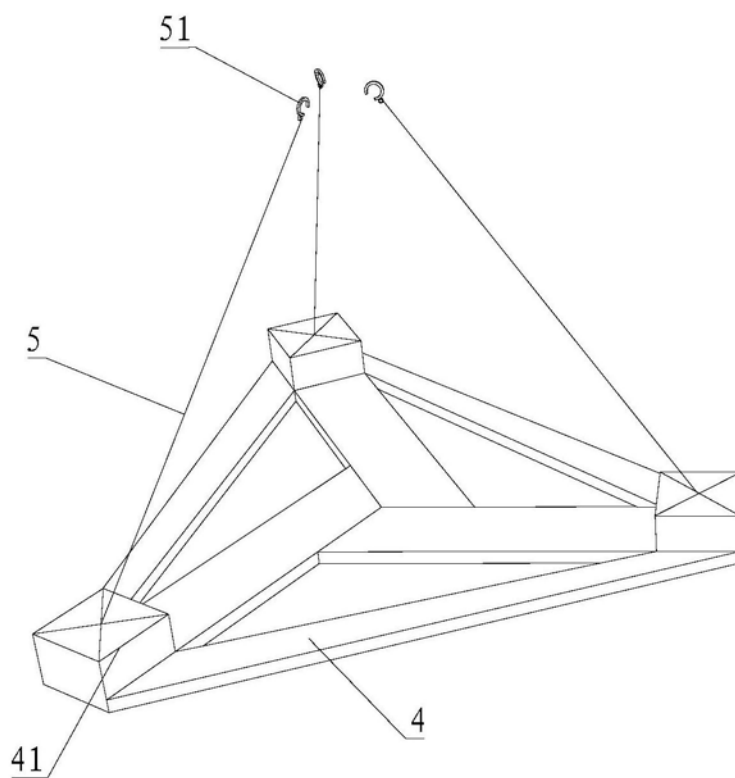


图8