(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 111739399 A
(43)申请公布日 2020.10.02

(21)申请号 202010637323.7

(22)申请日 2020.07.03

(71)申请人 河南工业贸易职业学院
地址 451191 河南省郑州市新郑龙湖镇祥云路76号河南工业贸易职业学院

(72)发明人 张薇 陈冰赛

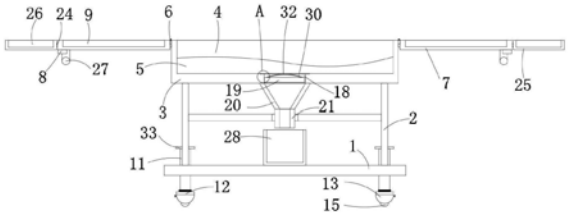
(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 李枝玲

(51)Int.Cl.
G09B 25/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种心理学教学用沙盘模具装置



(57)摘要

本发明公开了一种心理学教学用沙盘模具装置，包括底座，底座上设有四个呈对称设置的移动装置，四个移动装置呈相互远离设置，所述底座的上端面上固定连接有四个呈相互对称设置的支撑柱，四个所述支撑柱远离底座的一端共同固定连接有工作座，所述工作座远离底座的一侧壁上设有沙槽，所述沙槽内设有工作用沙，所述工作座的两个相对外壁上均固定连接有铰链，两个所述铰链远离工作座的一端均固定连接有盖板，两个所述盖板呈对称设置。本发明在使用时不会出现工作用沙被携带洒落外界的情况，极大的降低了用户进行后续清理工作的难度，还可以方便的将工作用沙从沙槽内取出，极大的方便了用户进行工作用沙的清洗工作。

CN 111739399 A

1.一种心理学教学用沙盘模具装置,包括底座(1),其特征在于,底座(1)上设有四个呈对称设置的移动装置,四个所述移动装置呈相互远离设置,所述底座(1)的上端面上固定连接有四个呈相互对称设置的支撑柱(2),四个所述支撑柱(2)远离底座(1)的一端共同固定连接有工作座(3),所述工作座(3)远离底座(1)的一侧壁上设有沙槽(4),所述沙槽(4)内设有工作用沙(5),所述工作座(3)的两个相对外壁上均固定连接有铰链(6),两个所述铰链(6)远离工作座(3)的一端均固定连接有盖板(7),两个所述盖板(7)呈对称设置,两个所述盖板(7)之间通过卡扣(8)相连,两个所述盖板(7)远离卡扣(8)的一侧壁上均设有放置槽(9),所述工作座(3)上设有清理装置,所述移动装置包括设置在底座(1)上的螺纹孔(10),所述螺纹孔(10)内螺纹连接有螺纹柱(11),所述螺纹柱(11)的下端面上转动连接有底板(12),所述底板(12)远离螺纹柱(11)的一侧壁上固定连接有两个呈对称设置的固定板(13),两个所述固定板(13)之间固定连接有转动轴(14),所述转动轴(14)远离底板(12)设置,所述转动轴(14)上转动连接有转动轮(15),所述底板(12)靠近转动轮(15)的一侧壁上固定连接有方管(16),所述方管(16)内滑动连接有摩擦板(17),所述摩擦板(17)贴合转动轮(15)设置。

2.根据权利要求1所述的一种心理学教学用沙盘模具装置,其特征在于,所述清理装置包括设置在沙槽(4)靠近底座(1)的一侧内壁上的螺纹口(18),所述螺纹口(18)内螺纹连接有螺纹塞(19),所述工作座(3)靠近底座(1)一侧壁上固定连接有漏斗(20),所述漏斗(20)正对螺纹口(18)设置,所述漏斗(20)靠近底座(1)的一侧壁上固定连接有下料管(21),所述底座(1)的上端面上设有收集箱(28),所述收集箱(28)正对下料管(21)设置。

3.根据权利要求2所述的一种心理学教学用沙盘模具装置,其特征在于,两个所述盖板(7)远离铰链(6)的一侧壁上均设有两个呈对称设置的安装槽(22),四个所述安装槽(22)靠近两个铰链(6)的一侧内壁上均固定连接有磁铁(23),四个所述安装槽(22)内均滑动连接有磁性柱(24),任意位于同一个盖板(7)上的两个所述磁性柱(24)远离磁铁(23)的一端均共同固定连接有辅助板(25),两个所述辅助板(25)的上端面上均设有辅助槽(26),四个所述支撑柱(2)之间共同固定连接有放置板(29),所述下料管(21)贯穿放置板(29)设置。

4.根据权利要求1所述的一种心理学教学用沙盘模具装置,其特征在于,两个所述盖板(7)远离放置槽(9)的一侧壁上均固定连接有把手(27),两个所述把手(27)分别远离两个铰链(6)设置。

5.根据权利要求2所述的一种心理学教学用沙盘模具装置,其特征在于,所述螺纹塞(19)远离底座(1)的一侧壁上设有扭杆(30),所述螺纹口(18)的内壁上设有环槽(31),所述环槽(31)远离底座(1)设置,所述环槽(31)远离底座(1)的一端贯穿工作座(3)设置,所述环槽(31)内设有压板(32)。

6.根据权利要求1所述的一种心理学教学用沙盘模具装置,其特征在于,四个所述螺纹柱(11)远离底板(12)的一端均固定连接有转盘(33)。

7.根据权利要求1所述的一种心理学教学用沙盘模具装置,其特征在于,四个摩擦板(17)远离转动轮(15)的一侧壁上均固定连接有限位板(34),四个所述限位板(34)与四个方管(16)之间分别通过四个拉绳(35)相连。

一种心理学教学用沙盘模具装置

技术领域

[0001] 本发明涉及教学设备技术领域，尤其涉及一种心理学教学用沙盘模具装置。

背景技术

[0002] 心理学沙盘最初是运用于咨询、治疗儿童，但随着理论的发展和技术的成熟，现代的心理学沙盘对儿童、青少年的心理成长和人格完善以及在企业的人力资源管理或团队建设中都起着良好的推动作用，心理沙盘技术不再只适用于心理治疗工作，还适用于各类心理学教学工作。

[0003] 现有的心理学教学用沙盘模具主要由沙箱、放置架和放置架上的心理沙具组成，在进行教学工作时，用户需要多次往返于沙箱和放置架中，从放置架上取下心理沙具放置在沙箱内，这样的操作极易将沙箱内的工作用沙带离沙箱继而使得工作用沙洒落在外界，极大的不便于用户进行清理工作，且多次往返工作会极大的不便于用户操作，浪费了用户的体力，而且对应现有的沙盘模具，当工作用沙需要进行清洗时取出十分不便，这样会极大的妨碍工作进行装置的清理工作。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，如：现有的沙盘装置在使用时容易出现工作用沙洒落在外界的情况。极大的增加了用户进行后续清理工作的难度，还十分不便于将工作用沙从沙箱内取出，极大的不便于用户对工作用沙进行清洗工作。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0006] 一种心理学教学用沙盘模具装置，包括底座，底座上设有四个呈对称设置的移动装置，四个移动装置呈相互远离设置，所述底座的上端面上固定连接有四个呈相互对称设置的支撑柱，四个所述支撑柱远离底座的一端共同固定连接有工作座，所述工作座远离底座的一侧壁上设有沙槽，所述沙槽内设有工作用沙，所述工作座的两个相对外壁上均固定连接有铰链，两个所述铰链远离工作座的一端均固定连接有盖板，两个所述盖板呈对称设置，两个所述盖板之间通过卡扣相连，两个所述盖板远离卡扣的一侧壁上均设有放置槽，所述工作座上设有清理装置。

[0007] 优选的，所述移动装置包括设置在底座上的螺纹孔，所述螺纹孔内螺纹连接有螺纹柱，所述螺纹柱的下端面上转动连接有底板，所述底板远离螺纹柱的一侧壁上固定连接有两个呈对称设置的固定板，两个所述固定板之间固定连接有转动轴，所述转动轴远离底板设置，所述转动轴上转动连接有转动轮，所述底板靠近转动轮的一侧壁上固定连接有方管，所述方管内滑动连接有摩擦板，所述摩擦板贴合转动轮设置。

[0008] 优选的，所述清理装置包括设置在沙槽靠近底座的一侧内壁上的螺纹口，所述螺纹口内螺纹连接有螺纹塞，所述工作座靠近底座一侧壁上固定连接有漏斗，所述漏斗正对螺纹口设置，所述漏斗靠近底座的一侧壁上固定连接有下料管，所述底座的上端面上设有收集箱，所述收集箱正对下料管设置。

[0009] 优选的，两个所述盖板远离铰链的一侧壁上均设有两个呈对称设置的安装槽，四个所述安装槽靠近两个铰链的一侧内壁上均固定连接有磁铁，四个所述安装槽内均滑动连接有磁性柱，任意位于同一个盖板上的两个所述磁性柱远离磁铁的一端均共同固定连接有辅助板，两个所述辅助板的上端面上均设有辅助槽，四个所述支撑柱之间共同固定连接有放置板，所述下料管贯穿放置板设置。

[0010] 优选的，两个所述盖板远离放置槽的一侧壁上均固定连接有把手，两个所述把手分别远离两个铰链设置。

[0011] 优选的，所述螺纹塞远离底座的一侧壁上设有扭杆，所述螺纹口的内壁上设有环槽，所述环槽远离底座设置，所述环槽远离底座的一端贯穿工作座设置，所述环槽内设有压板。

[0012] 优选的，四个所述螺纹柱远离底板的一端均固定连接有转盘。

[0013] 优选的，四个摩擦板远离转动轮的一侧壁上均固定连接有限位板，四个所述限位板与四个方管之间分别通过四个拉绳相连。

[0014] 本发明的有益效果是：在本装置中，用户可以通过转动螺纹柱方便的完成工作座的高度调节工作，极大的方便了用户进行不同高度的心理学教学工作，且由于移动装置的设置用户可以方便的完成整个装置的移动工作，用户还可以借助放置槽和辅助槽方便的进行心理用具的取用工作，极大的节省了用户的体力，还使得携带的工作用沙只会落在放置槽和辅助槽内，极大的保障了外界空间的洁净，方便了用户进行后续清理工作，且用户还可以借助螺纹口的设置方便的将工作用沙从沙槽内取出，极大的方便了用户进行工作用沙的清洗工作。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种心理学教学用沙盘模具装置的正面结构剖视图；

[0016] 图2为图1中A结构的放大图；

[0017] 图3为本发明提出的一种心理学教学用沙盘模具装置的底座部分俯视结构剖视图；

[0018] 图4为本发明提出的一种心理学教学用沙盘模具装置的安装槽部分正面结构剖视图；

[0019] 图5为本发明提出的一种心理学教学用沙盘模具装置的移动装置部分正面结构剖视图；

[0020] 图6为本发明提出的一种心理学教学用沙盘模具装置的盖板关闭状态部分正面结构剖视图。

[0021] 图中：1底座、2支撑柱、3工作座、4沙槽、5工作用沙、6铰链、7盖板、8卡扣、9放置槽、10螺纹孔、11螺纹柱、12底板、13固定板、14转动轴、15转动轮、16方管、17摩擦板、18螺纹口、19螺纹塞、20漏斗、21下料管、22安装槽、23磁铁、24磁性柱、25辅助板、26辅助槽、27把手、28收集箱、29放置板、30扭杆、31环槽、32压板、33转盘、34限位板、35拉绳。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完

整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1-6，一种心理学教学用沙盘模具装置，包括底座1，底座1上设有四个呈对称设置的移动装置，四个移动装置呈相互远离设置，相互远离设置使得四个移动装置可以更加稳定的完成对底座1的支撑，极大的提高了装置的稳定性，移动装置包括设置在底座1上的螺纹孔10，螺纹孔10内螺纹连接有螺纹柱11，螺纹柱11的下端面上转动连接有底板12，四个螺纹柱11远离底板12的一端均固定连接有转盘33，转盘33的设置方便了用户转动螺纹柱11，还有效的完成了螺纹柱11的限位工作，有效的避免了用户转动螺纹柱11过度而使得螺纹柱11完全脱离螺纹孔10的情况，极大的保障了装置的完整性，底板12远离螺纹柱11的一侧壁上固定连接有两个呈对称设置的固定板13，两个固定板13之间固定连接有转动轴14，转动轴14远离底板12设置，转动轴14上转动连接有转动轮15，转动轮15的转动使得装置的在移动过程中只需要克服转动轮15的转动摩擦，极大的方便了用户进行移动操作，底板12靠近转动轮15的一侧壁上固定连接有方管16，方管16内滑动连接有摩擦板17，摩擦板17贴合转动轮15设置，这样一来用户便可以借助摩擦板17与转动轮15的摩擦完成对转动轮15的固定工作，使得转动轮15可以不转动而稳定的固定在地面上，极大的保障了装置在进行工作时的稳定性，四个摩擦板17远离转动轮15的一侧壁上均固定连接有限位板34，限位板34方便了用户推动和拉动摩擦板17，还有效的防止了摩擦板17完成进入方管16，四个限位板34与四个方管16之间分别通过四个拉绳35相连，拉绳35可以有效的防止用户过度拉动摩擦板17，使得摩擦板17可以始终位于方管16内，极大的保障了装置的完整性；

[0024] 底座1的上端面上固定连接有四个呈相互对称设置的支撑柱2，四个支撑柱2远离底座1的一端共同固定连接有工作座3，工作座3远离底座1的一侧壁上设有沙槽4，沙槽4内设有工作用沙5，工作座3的两个相对外壁上均固定连接有铰链6，两个铰链6远离工作座3的一端均固定连接有盖板7，两个盖板7呈对称设置，两个盖板7之间通过卡扣8相连，两个盖板7通过卡扣8固定在一起后便可以完成对沙槽4的封闭工作，有效的防止了沙槽4内的工作用沙5在不使用时洒落出来，两个盖板7远离卡扣8的一侧壁上均设有放置槽9，放置槽9内有效的对心理用具放置，极大的方便了用户进行心理用具的取用工作，还可以对携带出来的工作用沙5进行收集，极大的避免了工作用沙5洒落在外界，保证了外界环境的洁净，两个盖板7远离放置槽9的一侧壁上均固定连接有把手27，两个把手27分别远离两个铰链6设置，把手27方便了用户拉动盖板7工作座3上设有清理装置，清理装置包括设置在沙槽4靠近底座1的一侧内壁上的螺纹口18，螺纹口18内螺纹连接有螺纹塞19，螺纹塞19远离底座1的一侧壁上设有扭杆30，扭杆30方便了用户转动螺纹塞19，螺纹口18的内壁上设有环槽31，环槽31远离底座1设置，环槽31远离底座1的一端贯穿工作座3设置，环槽31内设有压板32，压板32可以方便的掀起来，压板32的设置可以有效的完成对螺纹口18的遮挡工作，使得用户在使用工作用沙5放置心理用具时不会受到扭杆30的干涉，极大的提高了用户的使用舒适性；

[0025] 工作座3靠近底座1一侧壁上固定连接有漏斗20，漏斗20正对螺纹口18设置，漏斗20靠近底座1的一侧壁上固定连接有下料管21，底座1的上端面上设有收集箱28，收集箱28正对下料管21设置，收集箱28可以对落下的工作用沙5进行清理，极大的方便了用户进行工作用沙5的清洗工作，两个盖板7远离铰链6的一侧壁上均设有两个呈对称设置的安装槽22，四个安装槽22靠近两个铰链6的一侧内壁上均固定连接有磁铁23，四个安装槽22内均滑动连接有磁性柱24，任意位于同一个盖板7上的两个磁性柱24远离磁铁23的一端均共同固定

连接有辅助板25，磁铁23可以吸引磁性柱24，继而使得磁性柱24可以稳定的停留在安装槽22内，这样一来辅助板25便可以稳定的安装在盖板7上，两个辅助板25的上端面上均设有辅助槽26，辅助槽26可以放置心理用具，还可以对携带的工作用沙5进行收集，极大的方便了用户进行心理学教学工作，四个支撑柱2之间共同固定连接有放置板29，下料管21贯穿放置板29设置，放置板29方便了用户放置辅助板25和心理用具。

[0026] 本发明中，使用者使用该装置时，首先根据用户需要的使用高度分别转动四个转盘33，四个转盘33可以分别带动四个螺纹柱11在四个螺纹孔10内转动，螺纹柱11在螺纹孔10内转动的同时可以带动底座1升降到合适高度，这样一来便可以推动工作座3升降到合适的高度以适应用户的不同高度使用需求，然后将需要使用到的心理沙具放置在多个放置槽9和辅助槽26内，这样一来用户在进行心理教学时便可以直接取用放置槽9和辅助槽26内的心理用具，不再需要用户进行往返走动，极大的方便了用户使用，且在教学过程中工作用沙5只会落入放置槽9和辅助槽26内，不会洒落在外界，极大的保障了外界的洁净，当用户完成心理教学后，可以将清理完成的心理用具放置在底座1和放置板29上，再拉动辅助板25，使得辅助板25带动磁性柱24克服磁铁23的磁性吸引力在安装槽22内远离磁铁23滑动，然后用户便可以将辅助槽26内的残余工作用沙5直接倒入沙槽4内，然后用户可以推动盖板7，使得两个盖板7完成对沙槽4的闭合工作，这样一来两个放置槽9内的残留工作用沙5便可以在重力作用下落回沙槽4内，不再需要用户进行额外的清理工作，极大的方便了用户使用；

[0027] 当用户需要对整个装置进行移动时可以直接推动工作座3，这样一来整个装置便可以借助转动轮15在转动轴14上的转动来方便省力的完成移动工作，同时由于两个盖板7完成了对沙槽4的封闭工作，沙槽4内的工作用沙5也不会洒落出来，当用户需要对工作用沙5进行清洗工作时，可以先将压板32掀开，使得压板32脱离环槽31，然后便可以扭动扭杆30，扭杆30在转动的过程中可以带动螺纹塞19在螺纹口18内转动，继而脱离螺纹口18，这样一来用户便可以推动工作用沙5靠近螺纹口18，使得工作用沙5在重力作用下通过螺纹口18落入漏斗20内，然后通过下料管21落入收集箱28内，极大的方便了用户对工作用沙5进行清洗工作。

[0028] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

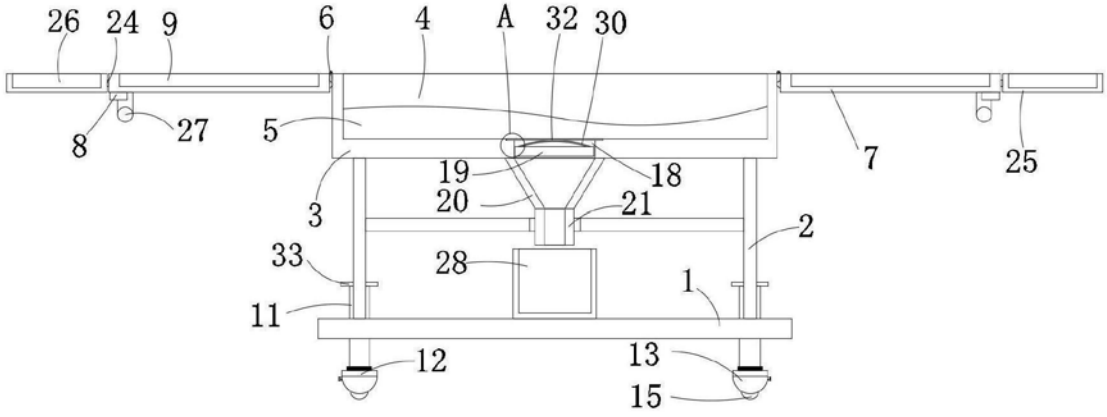

26
24
9
6
4
A
32
30
8
27
5
7
25
19
18
20
21
3
2
33
28
1
11
12
13
15

图1

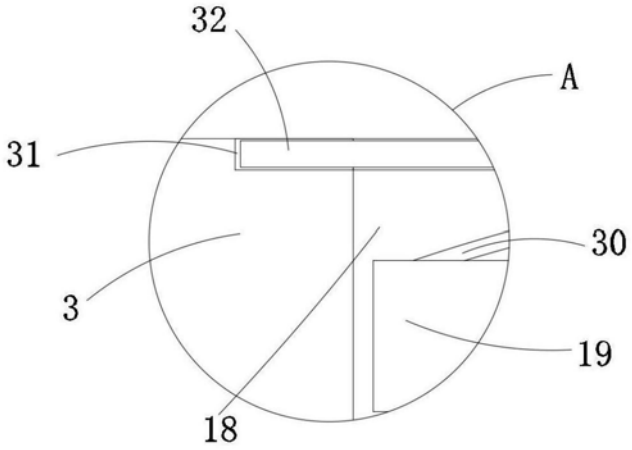

32
A
31
30
3
19
18

图2

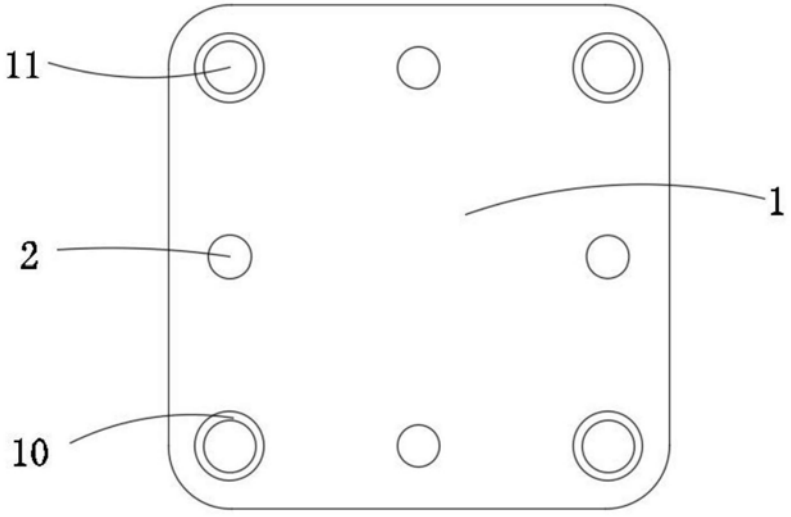

11
1
2
10

图3

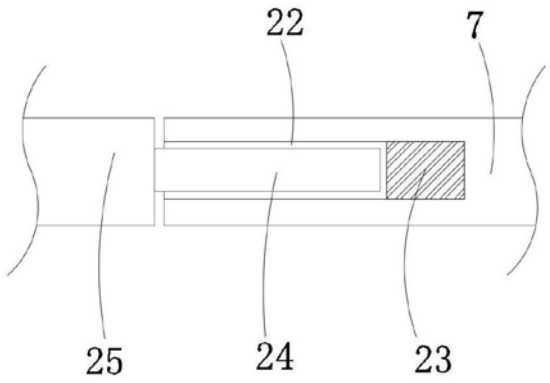


图4

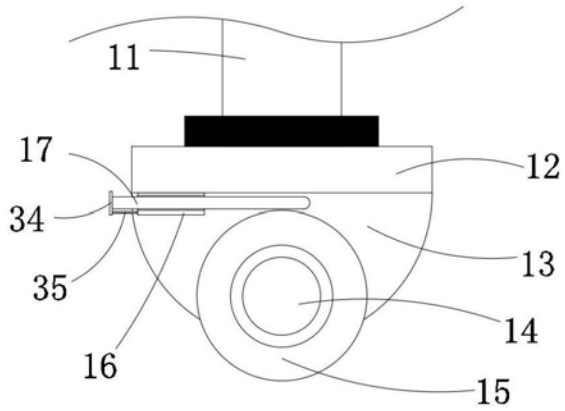


图5

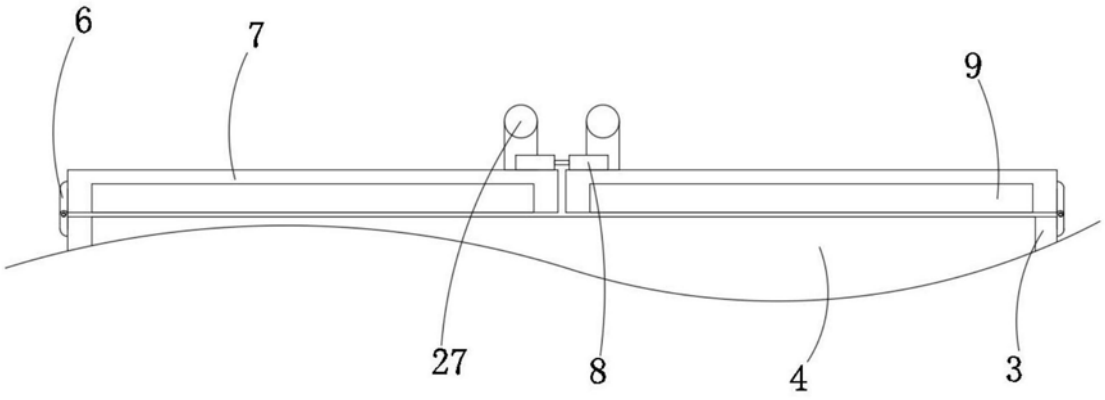


图6