



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220404218 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202321418500.8

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 复旦大学附属儿科医院  
地址 201102 上海市闵行区万源路399号

(72) 发明人 蔡春慧 赵永信 王达辉 顾莺

(74) 专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事  
务所(普通合伙) 12217  
专利代理师 卓珉芳

(51) Int. Cl.  
A61F 5/042 (2006.01)

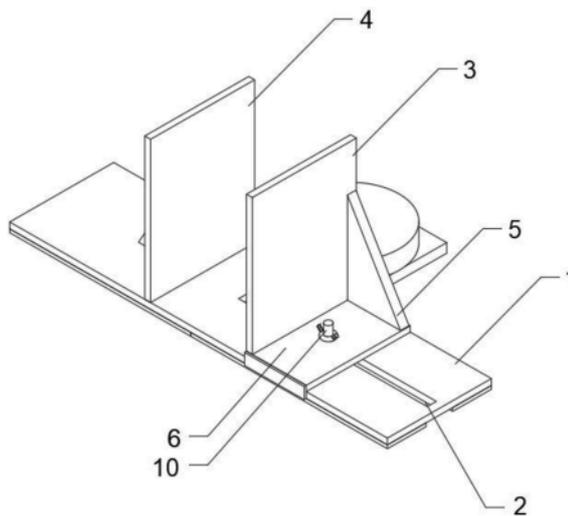
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种儿童下肢水平牵引足部固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,包括:底板,底板的左上侧固定连接固定板,底板的右上侧设有活动板,活动板的下部固定连接滑动板,底板上开设有条形槽,通过带有活动板和固定板,用于固定和限制患者的足部为中立位,活动板可在底板上部滑动,方便调节间距,通过螺栓和蝶形螺母进行固定,底板的后侧固定连接安装板,安装板通过魔术贴连接有软垫,软垫起到架高患者腿部的作用,并且防止足部与底板接触,底板设置为亚克力透明板,底板的内部嵌装有平面镜,能够方便进行观察对足部的固定效果,能够对足部进行有效固定,方便观察及预防压力性损伤,可提高舒适度和安全性,提高医护人员工作效率,具有较好的实用性。



1. 一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,其特征在于,包括:用于对牵引儿童患者下肢进行固定的足部固定组件,所述足部固定组件包括底板(1),所述底板(1)的左上侧固定连接有固定板(4),所述底板(1)的右上侧设有活动板(3),所述活动板(3)的下部固定连接有滑动板(6),所述底板(1)上开设有条形槽(2),所述滑动板(6)通过螺栓(10)与底板(1)连接,所述底板(1)设置为亚克力透明板,所述底板(1)的内部嵌装有平面镜(15),所述底板(1)的后侧固定连接有安装板(8),所述安装板(8)通过魔术贴连接有软垫(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,其特征在于:所述螺栓(10)通过螺纹连接有蝶形螺母(13),所述滑动板(6)上开设有安装孔(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,其特征在于:所述滑动板(6)和活动板(3)之间固定连接有第一三角板(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,其特征在于:所述固定板(4)和底板(1)之间固定连接有第二三角板(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,其特征在于:所述底板(1)的左下侧粘接有第一橡胶防滑垫(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,其特征在于:所述底板(1)的右下侧粘接有两片第二橡胶防滑垫(12)。

7. 根据权利要求4所述的一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,其特征在于:所述固定板(4)和活动板(3)均设置为透明亚克力板。

8. 根据权利要求1所述的一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,其特征在于:所述软垫(7)的内部设有空心乳胶块,所述空心乳胶块的外侧套有布套。

## 一种儿童下肢水平牵引足部固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定装置技术领域,特别涉及一种儿童下肢水平牵引足部固定装置。

### 背景技术

[0002] 临床中骨科患儿牵引时,儿童患者通常年龄偏小,牵引时间为1-2周,牵引时足部中立位不易配合,影响牵引效果。

[0003] 目前公开号为CN209033041U的中国专利公开了一种足部固定装置,包括:足托、第一固定组件、第二固定组件以及支撑横梁;所述第一固定组件包括滑动件和第一固定件,所述滑动件能够沿手术床的滑轨纵向滑动,所述第一固定件用于将所述滑动件固定在第一预设位置;所述第二固定组件包括伸缩组件和第二固定件;所述伸缩组件能够沿所述手术床的垂向伸缩,且所述伸缩组件的下端与所述滑动件固定连接;所述第二固定件用于将所述伸缩组件固定在预设伸缩长度位置;所述支撑横梁与伸缩组件的上端连接;所述足托与所述支撑横梁连接,且所述足托能够沿所述手术床的横向滑动。

[0004] 上述专利虽然解决了其提出的问题,但是其采用不透明的设计方案,导致在医护人员使用时不方便观察患者的足部情况,不便于适当调整固定压力,容易造成压力性损伤,从而降低使用舒适度和安全性。

[0005] 因此,本申请提出了一种儿童下肢水平牵引足部固定装置。

### 实用新型内容

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:

[0007] 一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,包括:用于对牵引儿童患者下肢进行固定的足部固定组件,所述足部固定组件包括底板,所述底板的左上侧固定连接有固定板,所述底板的右上侧设有活动板,所述活动板的下部固定连接有滑动板,所述底板上开设有条形槽,所述滑动板通过螺栓与底板连接,所述底板设置为亚克力透明板,所述底板的内部嵌装有平面镜,所述底板的后侧固定连接有安装板,所述安装板通过魔术贴连接有软垫。

[0008] 优选地,所述螺栓通过螺纹连接有蝶形螺母,所述滑动板上开设有安装孔。

[0009] 优选地,所述滑动板和活动板之间固定连接有第一三角板。

[0010] 优选地,所述固定板和底板之间固定连接有第二三角板。

[0011] 优选地,所述底板的左下侧粘接有第一橡胶防滑垫。

[0012] 优选地,所述底板的右下侧粘接有两片第二橡胶防滑垫。

[0013] 优选地,所述固定板和活动板均设置为透明亚克力板。

[0014] 优选地,所述软垫的内部设有空心乳胶块,所述空心乳胶块的外侧套有布套。

[0015] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0016] 本实用新型中,通过带有活动板和固定板,用于夹住患者的足部,活动板可在底板上部滑动,方便调节间距,通过螺栓和蝶形螺母进行固定,底板的后侧固定连接有安装板,

安装板通过魔术贴连接有软垫,软垫起到架高患者腿部的作用,并且防止足部与底板接触,底板设置为亚克力透明板,底板的内部嵌装有平面镜,能够方便进行观察对足部的固定效果,能够对足部进行有效固定,方便观察及预防压力性损伤,可提高舒适度和安全性,提高医护人员工作效率,具有较好的实用性。

### 附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的第一视角结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的第二视角结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的爆炸第一视角结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的爆炸第二视角结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的俯视结构示意图;

[0023] 附图标号说明:

[0024] 1、底板;2、条形槽;3、活动板;4、固定板;5、第一三角板;6、滑动板;7、软垫;8、安装板;9、第二三角板;10、螺栓;11、第一橡胶防滑垫;12、第二橡胶防滑垫;13、蝶形螺母;14、安装孔;15、平面镜。

### 具体实施方式

[0025] 以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式,借此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0026] 请参照图1至图5所示,本实用新型的实施例提供一种儿童下肢水平牵引足部固定装置,用于对牵引儿童患者下肢进行固定的足部固定组件,足部固定组件包括:底板1,底板1的左上侧固定连接有固定板4,底板1的右上侧设有活动板3,活动板3的下部固定连接有滑动板6,底板1上开设有条形槽2,滑动板6通过螺栓10与底板1连接,底板1设置为亚克力透明板,底板1的内部嵌装有平面镜15,底板1的后侧固定连接有安装板8,安装板8通过魔术贴连接有软垫7。

[0027] 其中,螺栓10通过螺纹连接有蝶形螺母13,滑动板6上开设有安装孔14,安装孔14用于螺栓10穿过。

[0028] 滑动板6和活动板3之间固定连接有第一三角板5,起到加强整体结构强度的作用。

[0029] 固定板4和底板1之间固定连接有第二三角板9,起到加固结构强度的作用。

[0030] 底板1的左下侧粘接有第一橡胶防滑垫11,起到防滑作用。

[0031] 底板1的右下侧粘接有两片第二橡胶防滑垫12,起到防滑作用。

[0032] 固定板4和活动板3均设置为透明亚克力板,透明结构方便进行观察。

[0033] 软垫7的内部设有空心乳胶块,空心乳胶块的外侧套有布套,方便更换布套进行清洗。

[0034] 本实用新型的工作原理是:将患者的足部放置在固定板4和活动板3之间,通过调节活动板3和固定板4之间的间距夹住患者的足部,用于固定和限制患者的足部为中立位,并通过螺栓10和蝶形螺母13进行固定,底板1的后侧固定连接有安装板8,安装板8通过魔术

贴连接有软垫7,软垫7起到架高患者腿部的作用,并且防止足部与底板1接触,底板1设置为亚克力透明板,底板1的内部嵌装有平面镜15,能够方便进行观察对足部的固定效果,能够对足部进行有效固定,方便观察及预防压力性损伤,可提高舒适度和安全性,提高医护人员工作效率,具有较好的实用性,可以更换不同高度的软垫7用于适应不同年龄的患者。

[0035] 上述说明示出并描述了本实用新型的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

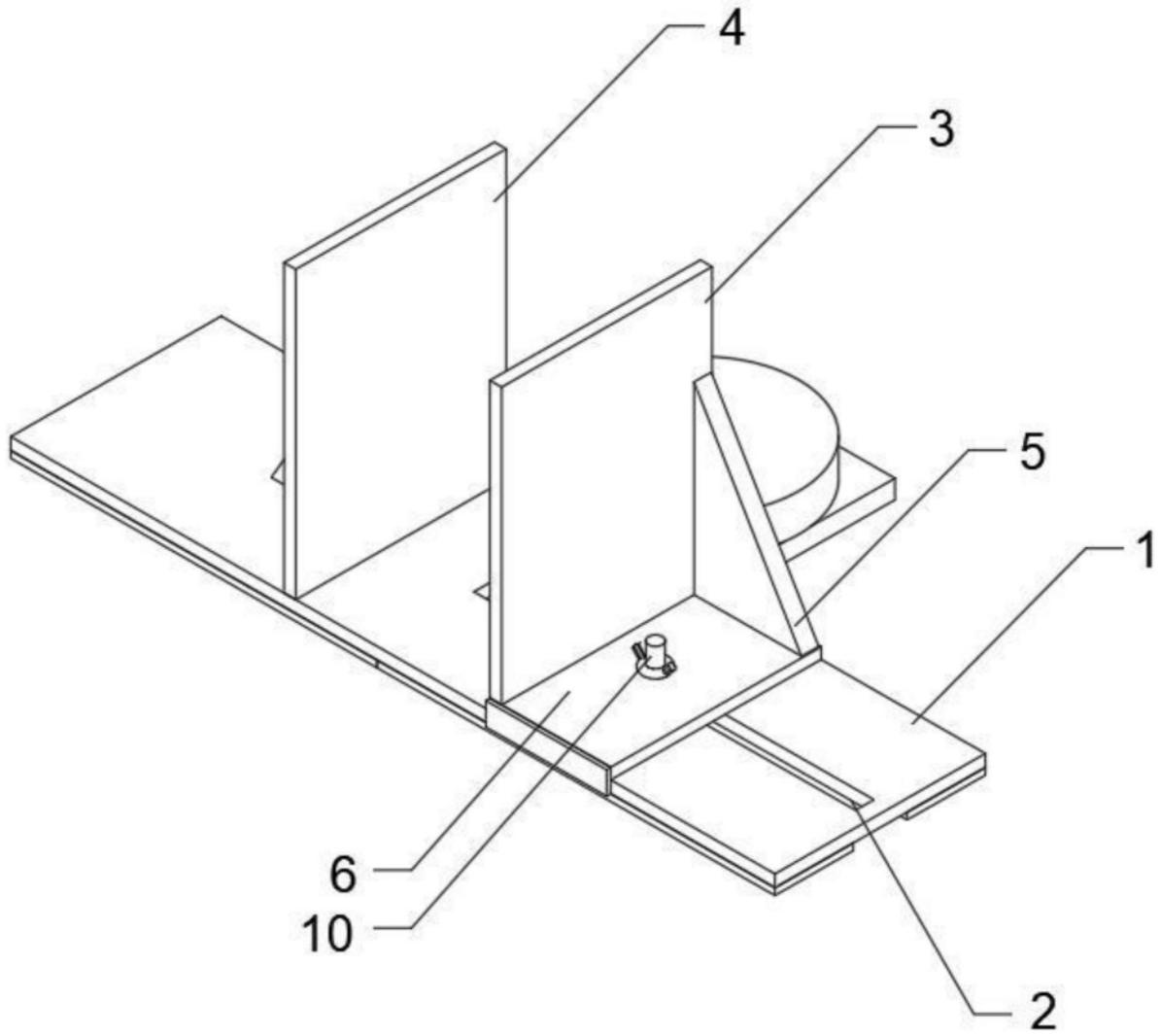


图1

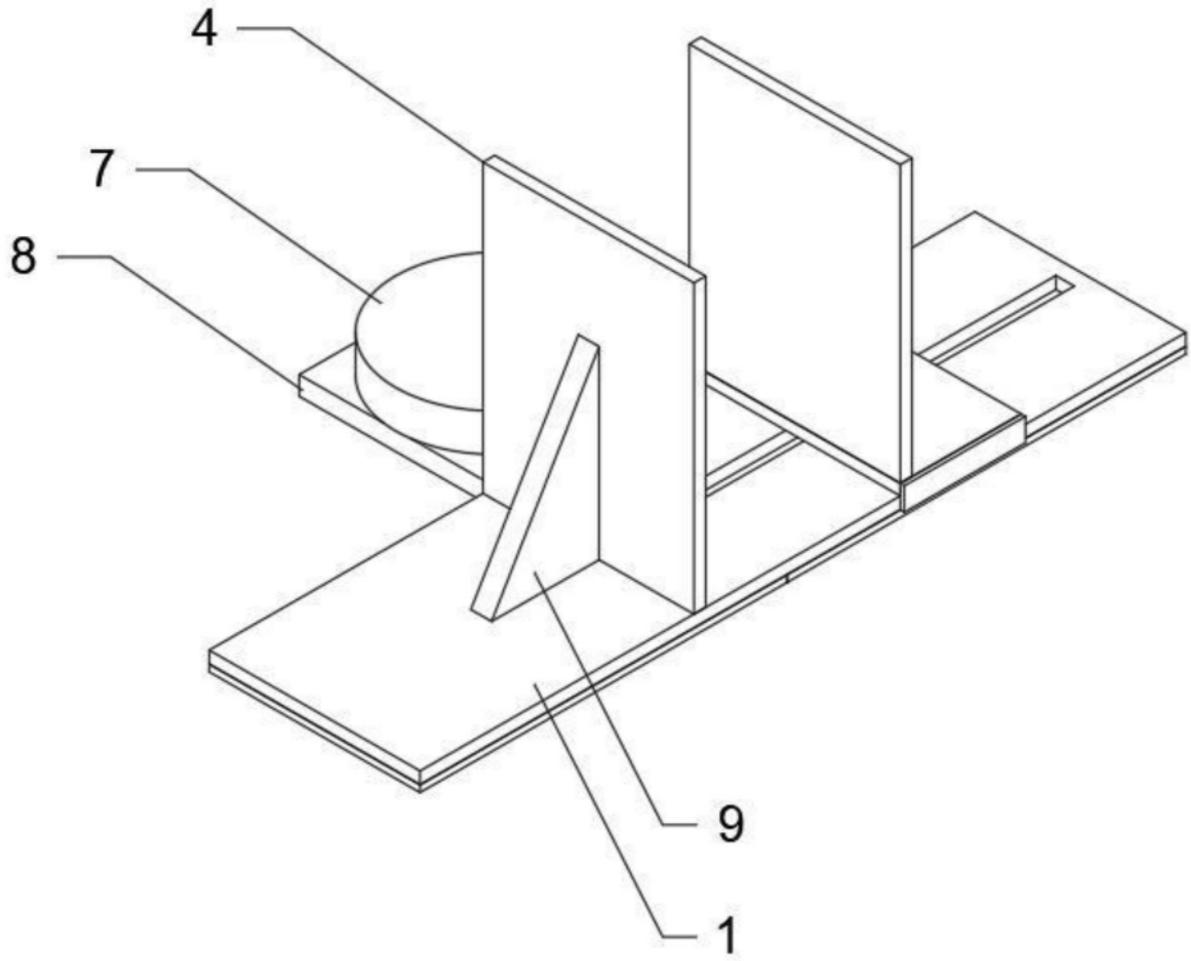


图2

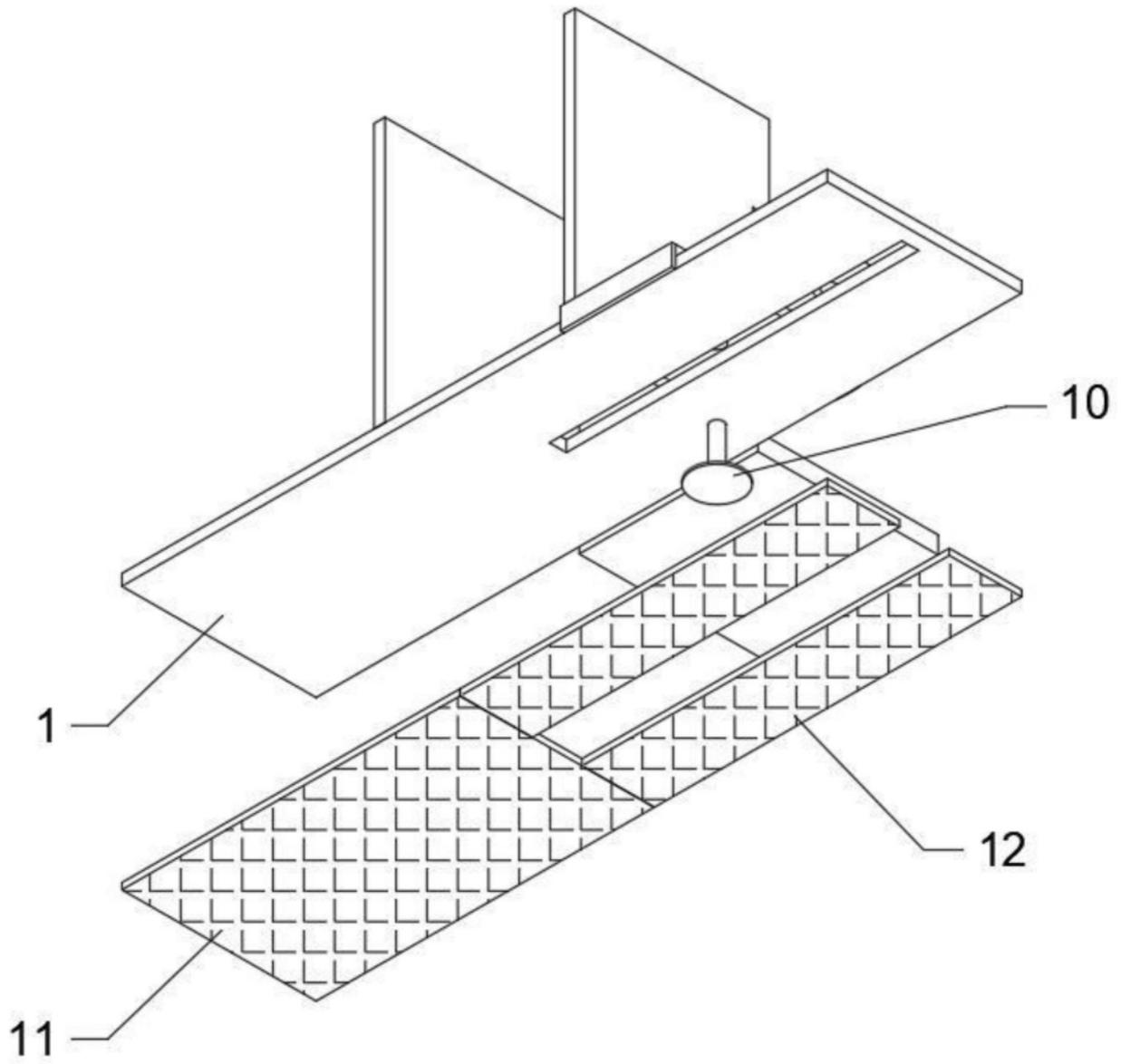


图3

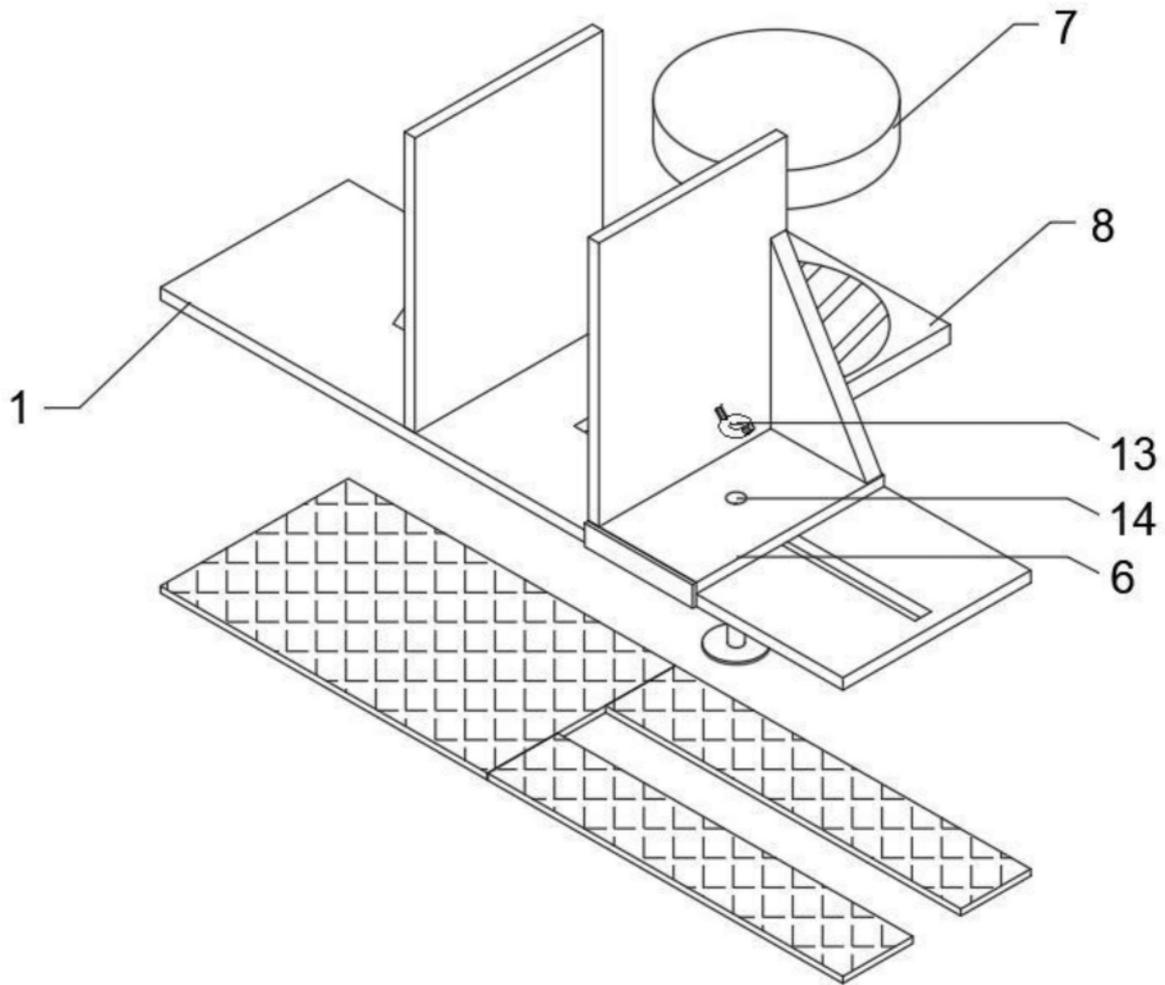


图4

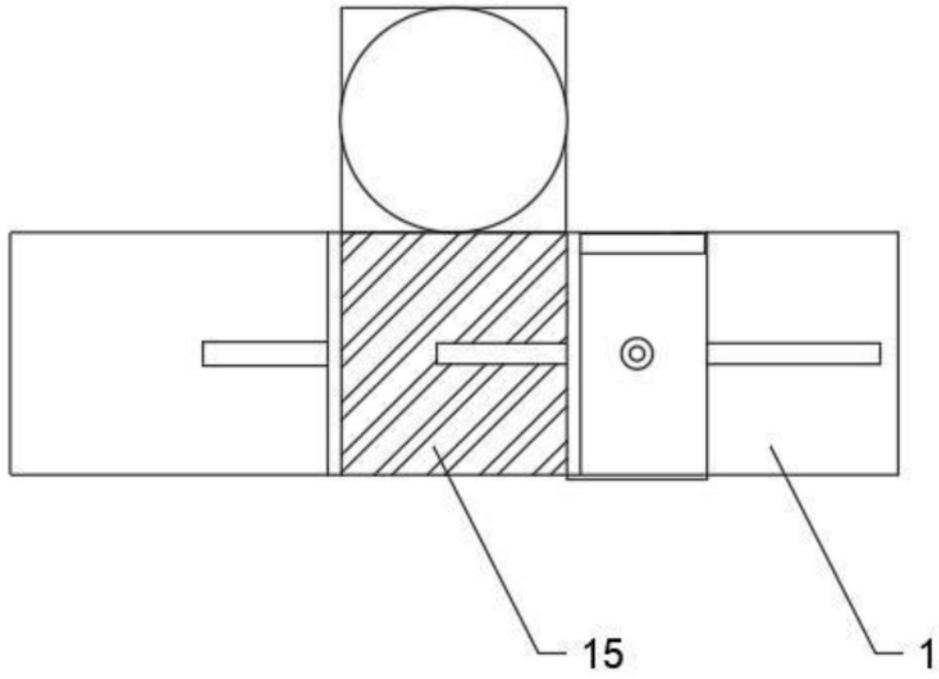


图5