



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214180857 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202023041510.3

(22) 申请日 2020.12.14

(73) 专利权人 河南省人民医院

地址 450003 河南省郑州市纬五路7号

(72) 发明人 彭惠

(74) 专利代理机构 北京沃知思真知识产权代理

有限公司 11942

代理人 高小艳

(51) Int. Cl.

A61G 7/015 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/053 (2006.01)

A61M 5/14 (2006.01)

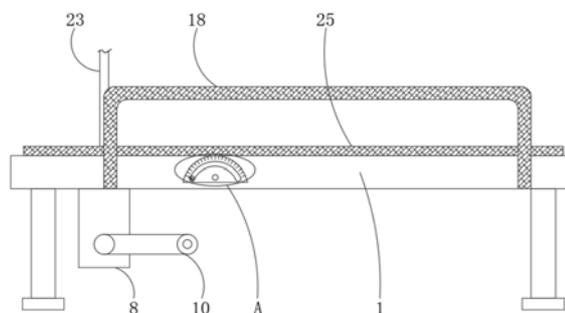
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于调节床头角度的护理床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节床头角度的护理床,包括底座,底座内腔底部的一侧固定安装有固定板,固定板的一侧且位于底座的内腔铰接有活动板;本实用新型通过角度尺的设置,使用者需要调整护理床床头的高度时,通过摇动摇杆带动转杆转动,转杆的转动带动主动齿轮转动,主动齿轮的转动带动从动齿轮转动,从动齿轮的转动带动螺纹管转动,螺纹管的转动带动螺纹杆移动,螺纹杆的移动带动滑块在活动板底部槽道的内腔滑动,从而带动活动板转动,达到了调整护理床床头高度的目的,此时活动板在转动的过程中会带动固定杆转动,固定杆的转动带动指针在角度尺的正面转动,从而方便使用者准确判断护理床床头的抬高角度。



1. 一种便于调节床头角度的护理床,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内腔底部的一侧固定安装有固定板(2),所述固定板(2)的一侧且位于底座(1)的内腔铰接有活动板(3),所述活动板(3)的正面固定安装有固定杆(4),所述底座(1)的正面固定安装有角度尺(5),所述固定杆(4)的正面依次贯穿底座(1)和角度尺(5)并延伸至角度尺(5)的正面固定安装有指针(6),所述底座(1)底部的背面固定安装有第一板体(7),所述底座(1)底部的正面固定安装有第二板体(8),所述第一板体(7)的正面轴承支撑有转杆(9),所述转杆(9)的正面贯穿第二板体(8)并延伸至第二板体(8)的外部固定安装有摇杆(10),所述转杆(9)的表面且位于第一板体(7)和第二板体(8)的内侧固定安装有主动齿轮(11),所述主动齿轮(11)的顶部啮合有从动齿轮(12),所述从动齿轮(12)的顶部固定安装有螺纹管(13),所述螺纹管(13)的顶部与底座(1)的底部轴承支撑,所述螺纹管(13)的内腔螺纹连接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的顶部依次贯穿螺纹管(13)和底座(1)并延伸至底座(1)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节床头角度的护理床,其特征在于:所述活动板(3)的底部开设有槽道(15),所述槽道(15)的内腔滑动连接有滑块(16),所述滑块(16)的底部与螺纹杆(14)的顶部铰接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节床头角度的护理床,其特征在于:所述槽道(15)内腔的两侧均固定安装有滑杆(17),所述滑块(16)的两侧均开设有与滑杆(17)相适配的滑槽,且滑槽的内壁与滑杆(17)的表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节床头角度的护理床,其特征在于:所述底座(1)顶部的前后两侧均固定安装有护栏(18),所述护栏(18)的表面套接有防滑套。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节床头角度的护理床,其特征在于:所述底座(1)的正面和角度尺(5)的正面均开设有与固定杆(4)相适配的槽口(19),所述固定杆(4)的表面与槽口(19)的内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节床头角度的护理床,其特征在于:所述螺纹管(13)的表面轴承支撑有套管(20),所述套管(20)的前后两侧均固定安装有支架(21),所述支架(21)远离套管(20)的一端与底座(1)的底部固定安装。

7. 根据权利要求1所述的一种便于调节床头角度的护理床,其特征在于:所述第一板体(7)的背面固定安装有管体(22),所述管体(22)的内腔插接有支撑杆(23)。

8. 根据权利要求7所述的一种便于调节床头角度的护理床,其特征在于:所述支撑杆(23)的表面套接有支撑管(24),所述支撑管(24)的正面与底座(1)的背面固定安装。

9. 根据权利要求1所述的一种便于调节床头角度的护理床,其特征在于:所述固定板(2)和活动板(3)的顶部均设置有软垫(25),所述软垫(25)的表面开设有散热孔。

## 一种便于调节床头角度的护理床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种便于调节床头角度的护理床。

### 背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用,其中护理床在护理过程中是必不可少的医疗器械,在日常护理工作中,作为护士不仅要输液扎针填写记录单,完成基础护理,还要做好体位护理。而恰当的体位护理对治疗疾病、减轻症状、进行各项检查、预防疾病、减少痛苦均有重要作用,各大医院护士对患者进行体位护理时,床头抬高角度小于 $30^{\circ}$ 是一种普遍现象,且床头抬高角度是VAP的危险因素,为了预防VAP应将患者的床头抬高 $30^{\circ}$ 到 $50^{\circ}$ 之间。

[0003] 现有的护理床床头虽然具有高度调节的作用,但是角度调节的大小均由使用者根据使用习惯进行调节,不能够调节到具体合适的角度,在不适宜的角度对患者进行体位护理时会对患者造成二次伤害,因此我们需要提出一种便于调节床头角度的护理床。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节床头角度的护理床,具备在抬高护理床床头时能够确定抬高角度的优点,以解决现有的护理床床头虽然具有高度调节的作用,但是角度调节的大小均由使用者根据使用习惯进行调节,不能够调节到具体合适的角度,在不适宜的角度对患者进行体位护理时会对患者造成二次伤害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节床头角度的护理床,包括底座,所述底座内腔底部的一侧固定安装有固定板,所述固定板的一侧且位于底座的内腔铰接有活动板,所述活动板的正面固定安装有固定杆,所述底座的正面固定安装有角度尺,所述固定杆的正面依次贯穿底座和角度尺并延伸至角度尺的正面固定安装有指针,所述底座底部的背面固定安装有第一板体,所述底座底部的正面固定安装有第二板体,所述第一板体的正面轴承支撑有转杆,所述转杆的正面贯穿第二板体并延伸至第二板体的外部固定安装有摇杆,所述转杆的表面且位于第一板体和第二板体的内侧固定安装有主动齿轮,所述主动齿轮的顶部啮合有从动齿轮,所述从动齿轮的顶部固定安装有螺纹管,所述螺纹管的顶部与底座的底部轴承支撑,所述螺纹管的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部依次贯穿螺纹管和底座并延伸至底座的上方。

[0006] 优选的,所述活动板的底部开设有槽道,所述槽道的内腔滑动连接有滑块,所述滑块的底部与螺纹杆的顶部铰接。

[0007] 优选的,所述槽道内腔的两侧均固定安装有滑杆,所述滑块的两侧均开设有与滑杆相适配的滑槽,且滑槽的内壁与滑杆的表面滑动连接。

[0008] 优选的,所述底座顶部的前后两侧均固定安装有护栏,所述护栏的表面套接有防

滑套。

[0009] 优选的,所述底座的正面和角度尺的正面均开设有与固定杆相适配的槽口,所述固定杆的表面与槽口的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述螺纹管的表面轴承支撑有套管,所述套管的前后两侧均固定安装有支架,所述支架远离套管的一端与底座的底部固定安装。

[0011] 优选的,所述第一板体的背面固定安装有管体,所述管体的内腔插接有支撑杆。

[0012] 优选的,所述支撑杆的表面套接有支撑管,所述支撑管的正面与底座的背面固定安装。

[0013] 优选的,所述固定板和活动板的顶部均设置有软垫,所述软垫的表面开设有散热孔。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过角度尺的设置,使用者需要调整护理床床头的高度时,通过摇摇杆带动转杆转动,转杆的转动带动主动齿轮转动,主动齿轮的转动带动从动齿轮转动,从动齿轮的转动带动螺纹管转动,螺纹管的转动带动螺纹杆移动,螺纹杆的移动带动滑块在活动板底部槽道的内腔滑动,从而带动活动板转动,达到了调整护理床床头高度的目的,此时活动板在转动的过程中会带动固定杆转动,固定杆的转动带动指针在角度尺的正面转动,从而方便使用者准确判断护理床床头的抬高角度;

[0016] 2、本实用新型通过滑杆和滑槽的设置,可以对滑块起到限位支撑的作用,防止滑块脱离滑槽的内腔,通过软垫的设置,可以提升护理床使用的舒适度,散热孔可以起到散热的作用,患者长时间躺卧在护理床上会产生较多的热量,散热孔可以将患者散发的热量向外部排出,防止护理床的表面因为热量聚集产生汗气,通过槽口的设置,可以为固定杆的移动提供足够的空间,方便活动板在转动的过程中带动固定杆的表面在槽口的内腔滑动,通过支架和套管的配合使用,可以对螺纹管起到支撑固定的作用,防止螺纹管在转动的过程中产生偏移,提高了螺纹管转动的稳定性,通过护栏的设置,可以对患者起到防护的作用,防止患者从护理床上跌落,防滑套的设置可以起到防滑的作用,患者起身时可以手撑护栏辅助起身,此时防滑套可以增加患者手掌与护栏之间的摩擦力,从而达到防滑效果,通过管体的设置,医护人员在对需要对患者进行输液时,可以将支撑杆的底部插入管体的内腔,通过支撑杆的设置可以方便挂瓶输液,通过支撑管的设置可以对支撑杆起到固定的作用,防止在输液的过程中支撑杆产生晃动对患者造成伤害。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型底座内部的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型转杆的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型槽道的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型螺纹管内部的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型滑杆的结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型图1中A处放大图。

[0024] 图中:1、底座;2、固定板;3、活动板;4、固定杆;5、角度尺;6、指针;7、第一板体;8、

第二板体;9、转杆;10、摇杆;11、主动齿轮;12、从动齿轮;13、螺纹管;14、螺纹杆;15、槽道;16、滑块;17、滑杆;18、护栏;19、槽口;20、套管;21、支架;22、管体;23、支撑杆;24、支撑管;25、软垫。

### 具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节床头角度的护理床,包括底座1,底座1内腔底部的一侧固定安装有固定板2,固定板2的一侧且位于底座1的内腔铰接有活动板3,活动板3的底部开设有槽道15,槽道15的内腔滑动连接有滑块16,滑块16的底部与螺纹杆14的顶部铰接,槽道15内腔的两侧均固定安装有滑杆17,滑块16的两侧均开设有与滑杆17相适配的滑槽,且滑槽的内壁与滑杆17的表面滑动连接,固定板2和活动板3的顶部均设置有软垫25,软垫25的表面开设有散热孔;

[0027] 通过活动板3的设置,达到了方便方便调节护理床床头角度的目的,通过槽道15和滑块16的设置,螺纹管13的转动带动螺纹杆14向上移动,螺纹杆14的移动带动滑块16在滑槽的内腔滑动,从而对活动板3进行支撑,滑杆17和滑槽的配合使用可以对滑块16起到限位支撑的作用,防止滑块16脱离槽道15的内腔,通过软垫25的设置,可以提升护理床使用的舒适度,散热孔可以起到散热的作用,患者长时间躺卧在护理床上会产生较多的热量,散热孔可以将患者散发的热量向外部排出,防止护理床的表面因为热量聚集产生汗气,通过固定板2的设置,可以对患者躺窝提供支撑;

[0028] 活动板3的正面固定安装有固定杆4,底座1的正面固定安装有角度尺5,固定杆4的正面依次贯穿底座1和角度尺5并延伸至角度尺5的正面固定安装有指针6,底座1的正面和角度尺5的正面均开设有与固定杆4相适配的槽口19,固定杆4的表面与槽口19的内壁滑动连接;

[0029] 通过角度尺5的设置,可以准确判断护理床床头的抬高角度,活动板3在转动的过程中会带动固定杆4转动,固定杆4的转动带动指针6在角度尺5的正面转动,从而方便使用者准确判断护理床床头的抬高角度,通过槽口19的设置,可以为固定杆4的移动提供足够的空间,方便活动板3在转动的过程中带动固定杆4的表面在槽口19的内腔滑动;

[0030] 底座1底部的背面固定安装有第一板体7,底座1底部的正面固定安装有第二板体8,第一板体7的正面轴承支撑有转杆9,转杆9的正面贯穿第二板体8并延伸至第二板体8的外部固定安装有摇杆10,转杆9的表面且位于第一板体7和第二板体8的内侧固定安装有主动齿轮11,主动齿轮11的顶部啮合有从动齿轮12,从动齿轮12的顶部固定安装有螺纹管13,螺纹管13的顶部与底座1的底部轴承支撑,螺纹管13的内腔螺纹连接有螺纹杆14,螺纹杆14的顶部依次贯穿螺纹管13和底座1并延伸至底座1的上方,螺纹管13的表面轴承支撑有套管20,套管20的前后两侧均固定安装有支架21,支架21远离套管20的一端与底座1的底部固定安装;

[0031] 通过摇杆10的设置,使用者需要调整护理床床头的高度时,通过摇动摇杆10带动

转杆9转动,转杆9的转动带动主动齿轮11转动,主动齿轮11的转动带动从动齿轮12转动,从动齿轮12的转动带动螺纹管13转动,螺纹管13的转动带动螺纹杆14移动,螺纹杆14的移动带动滑块16在活动板3底部槽道15的内腔滑动,从而带动活动板3转动,达到了调整护理床床头高度的目的,通过支架21和套管20的配合使用,可以对螺纹管13起到支撑固定的作用,防止螺纹管13在转动的过程中产生偏移,提高了螺纹管13转动的稳定性;

[0032] 其中,底座1顶部的前后两侧均固定安装有护栏18,护栏18的表面套接有防滑套,第一板体7的背面固定安装有管体22,管体22的内腔插接有支撑杆23,支撑杆23的表面套接有支撑管24,支撑管24的正面与底座1的背面固定安装,通过护栏18的设置,可以对患者起到防护的作用,防止患者从护理床上跌落,防滑套的设置可以起到防滑的作用,患者起身时可以手撑护栏18辅助起身,此时防滑套可以增加患者手掌与护栏18之间的摩擦力,从而达到防滑效果,通过管体22的设置,医护人员在对需要对患者进行输液时,可以将支撑杆23的底部插入管体22的内腔,通过支撑杆23的设置可以方便挂瓶输液,通过支撑管24的设置可以对支撑杆23起到固定的作用,防止在输液的过程中支撑杆23产生晃动对患者造成伤害。

[0033] 工作原理:使用者使用本装置时,将患者的头部置于活动板3的顶部,脚部放置在固定板2的上方,医护人员在对需要对患者进行输液时,可以将支撑杆23的底部插入管体22的内腔,通过支撑杆23的设置可以方便挂瓶输液,通过支撑管24的设置可以对支撑杆23起到固定的作用,防止在输液的过程中支撑杆23产生晃动对患者造成伤害,当需要调整护理床床头的高度时,通过摇动摇杆10带动转杆9转动,转杆9的转动带动主动齿轮11转动,主动齿轮11的转动带动从动齿轮12转动,从动齿轮12的转动带动螺纹管13转动,螺纹管13的转动带动螺纹杆14移动,螺纹杆14的移动带动滑块16在活动板3底部槽道15的内腔滑动,从而带动活动板3转动,达到了调整护理床床头高度的目的,此时活动板3在转动的过程中会带动固定杆4转动,固定杆4的转动带动指针6在角度尺5的正面转动,从而方便使用者准确判断护理床床头的抬高角度,解决了现有的护理床床头虽然具有高度调节的作用,但是角度调节的大小均由使用者根据使用习惯进行调节,不能够调节到具体合适的角度,在不适宜的角度对患者进行体位护理时会对患者造成二次伤害的问题。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

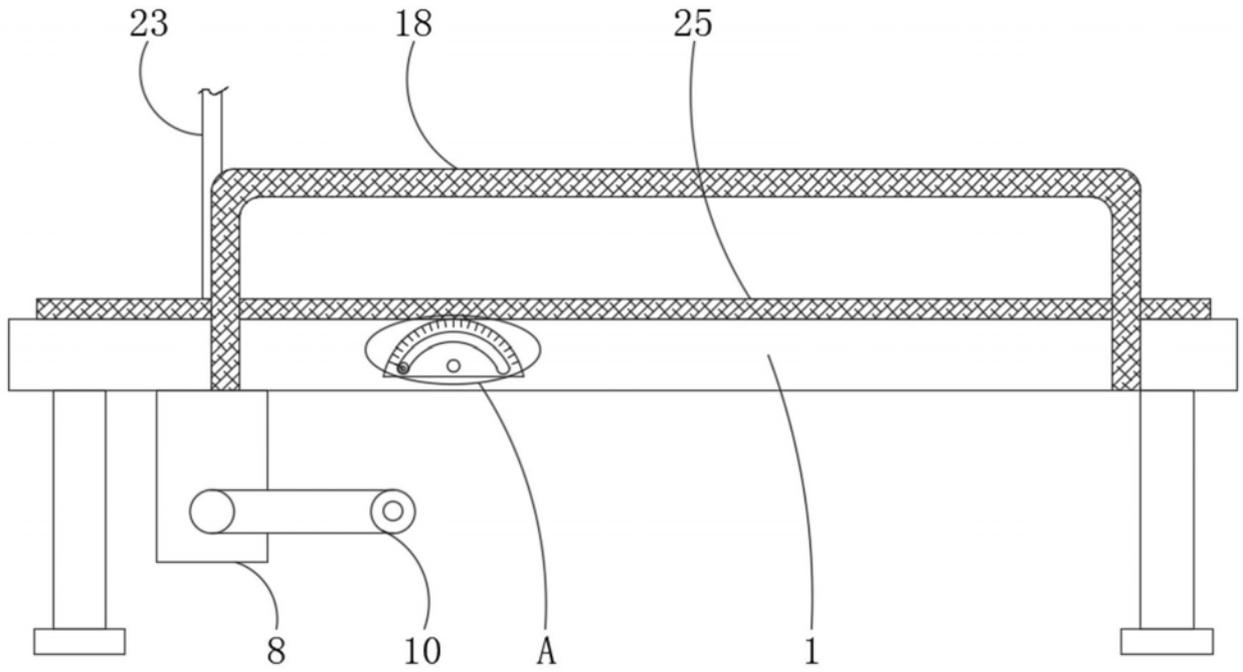


图1

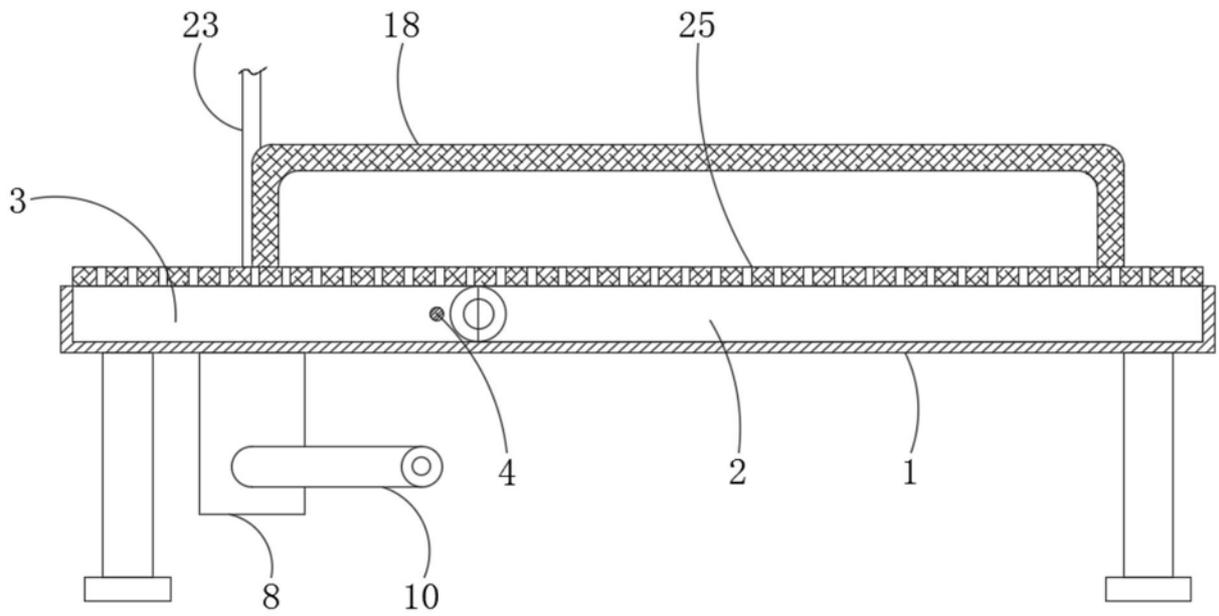


图2

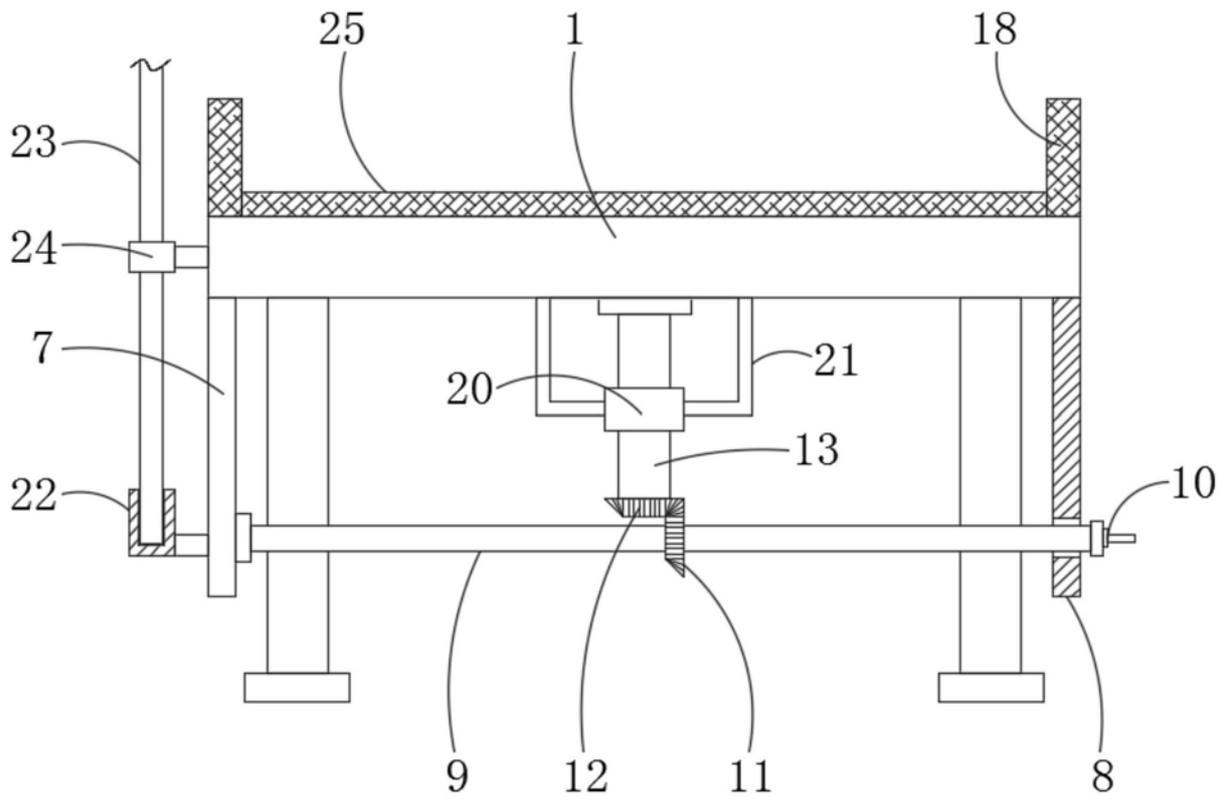


图3

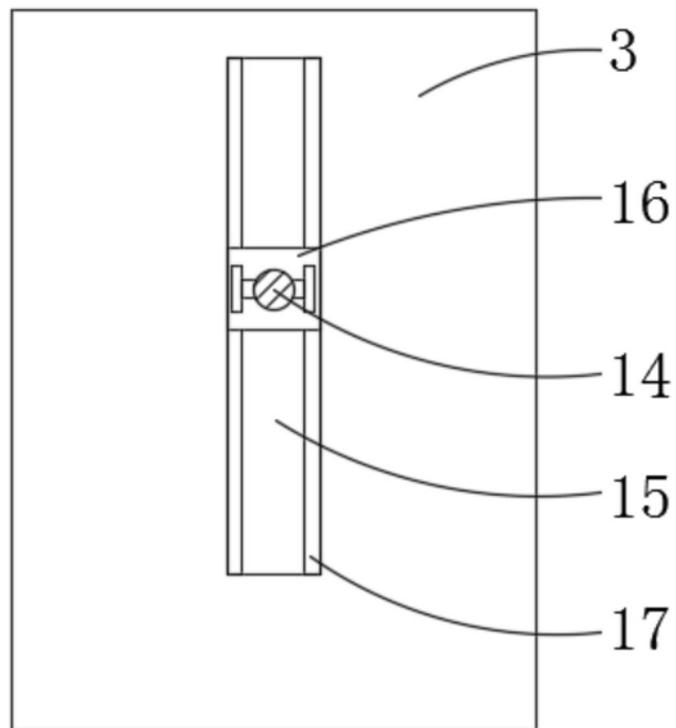


图4

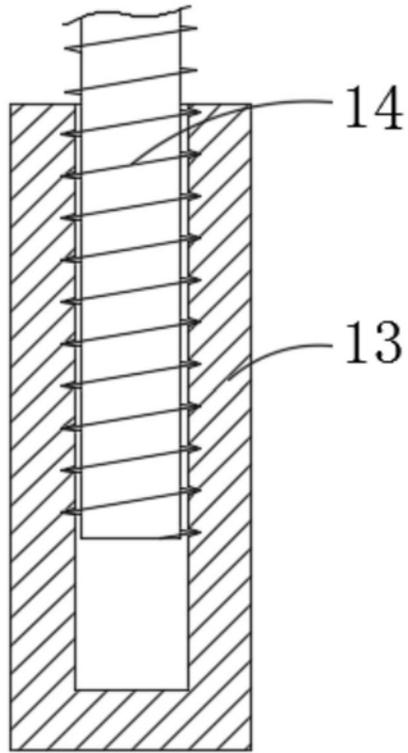


图5

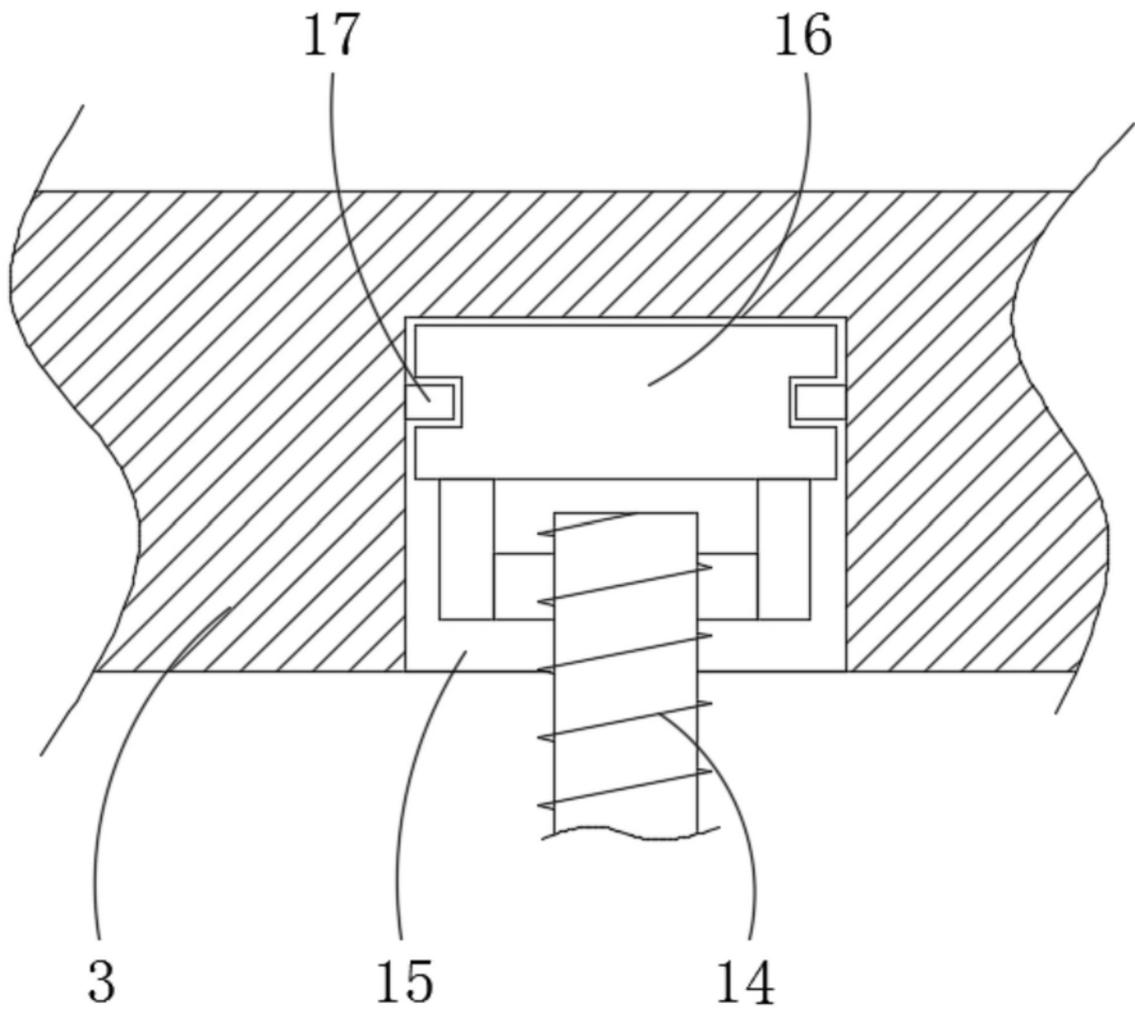


图6

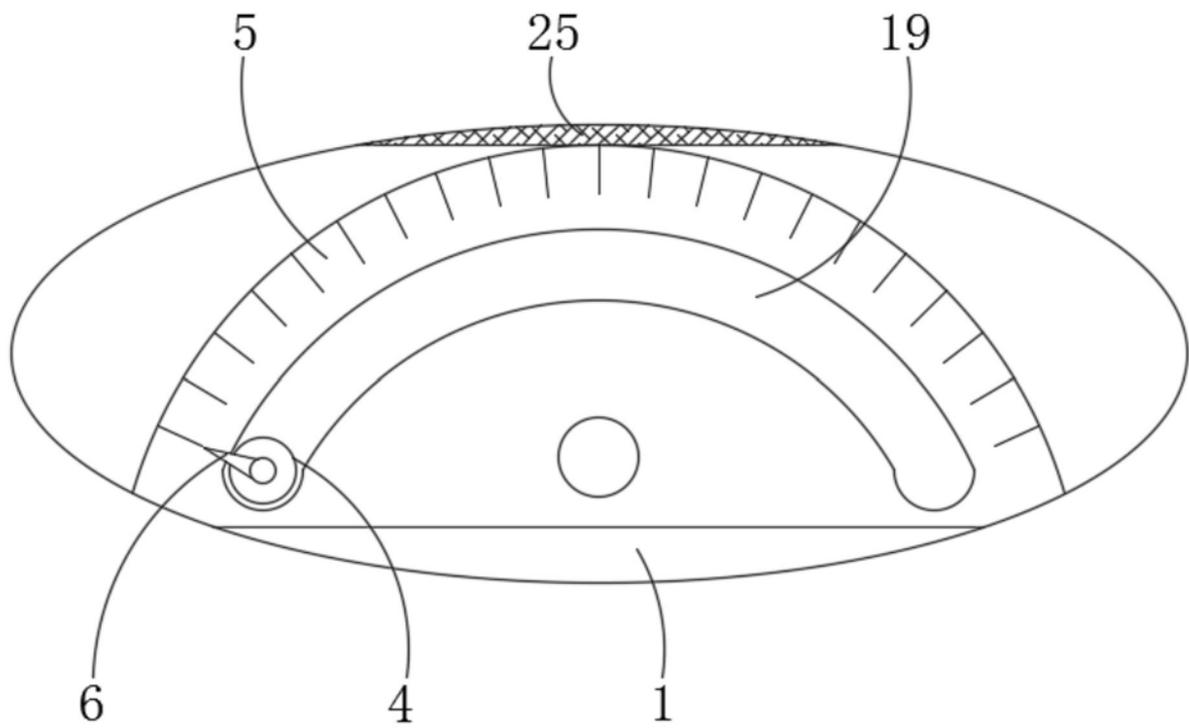


图7