



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109009751 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201810967808.5

(22)申请日 2018.08.23

(71)申请人 上海健康医学院

地址 201318 上海市浦东新区周祝公路279号

(72)发明人 黄钢 俞凯君 罗宇舟

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51) Int. Cl.

A61G 7/00(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

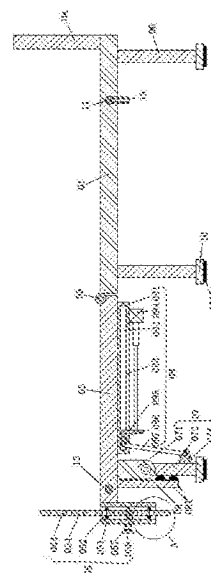
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种具有折叠功能的看护床

(57)摘要

本发明公开了一种具有折叠功能的看护床,涉及护理设备技术领域,包括固定床板、活动床板、转轴、床头板、床尾板、床头支撑腿及床尾支撑腿;活动床板与固定床板的一端通过转轴铰接,床头板固定连接于固定床板远离转轴的一端;床尾板包括床尾板基板、伸缩板、螺纹管及螺栓;床尾板基板固定连接于活动床板远离转轴的一端;伸缩板上设置有若干个定位孔,竖直的插入床尾板基板;螺纹管设置在床尾板基板的侧面,螺栓螺纹连接于螺纹管,插入其中任一定位孔中;本发明具有折叠功能的看护床可以将床尾板的顶部缩至活动床板的下方,然后通过转轴将活动床板旋转180°移动到固定床板的上方,从而完成看护床的折叠,减小占地面积,方便搬运和移动看护床。



1. 一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:包括固定床板、活动床板、转轴、床头板、床尾板、床头支撑腿及床尾支撑腿;所述固定床板及所述活动床板通过使所述转轴铰接;

所述床头支撑腿固定连接在所述固定床板底部,所述床尾支撑腿固定连接在所述活动床板底部,所述床头支撑腿及所述床尾支撑腿均用于支撑所述看护床;

所述床头板设置在所述固定床板远离所述转轴的一端;所述床尾板设置在所述活动床板远离所述转轴的一端;

所述床尾板包括床尾板基板、伸缩板、螺纹管及螺栓;所述床尾板基板与所述活动床板相连,且所述床尾板基板的顶部低于所述活动床板的顶部,所述床尾板基板上开设有竖直的板槽;所述伸缩板插入所述板槽内,且所述伸缩板上设置有若干个定位孔;所述螺纹管设置在所述床尾板基板的侧壁,且所述螺栓与所述螺纹管螺纹连接,所述螺栓插入任一所述定位孔中。

2. 根据权利要求1所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述板槽内设置有若干个轮架,所述轮架分别位于所述伸缩板的两侧;所述轮架上均设置有滚轮,滚轮紧贴所述伸缩杆。

3. 根据权利要求1所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述床尾支撑腿包括固定座及活动腿,所述固定座固定连接在所述活动床板的底部,所述活动腿与所述固定座的底部铰接;所述活动床板底部设置有推动装置,所述推动装置推动所述活动腿绕所述固定座的底部转动。

4. 根据权利要求3所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述推动装置包括限位框、气缸、推板、推块及连杆;

所述限位框内开设有杆槽,底部开设有滑槽,所述滑槽连通所述杆槽及所述限位框底部;

所述气缸设置在所述限位框底部,且所述推板固定连接于所述气缸的输出轴顶端;

所述推块设置在所述杆槽内,且所述推板的顶端通过所述滑槽伸入所述杆槽,所述推板的顶部固定连接于所述推块;

所述活动腿靠近所述推动装置的一侧设置有连接座,所述连杆的一端铰接于所述连接座,另一端铰接于所述推块。

5. 根据权利要求3所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述床尾支撑腿远离所述推动装置的一侧设置有限位板,所述限位板固定连接于所述活动床板的底部;所述限位板靠近所述床尾支撑腿的一侧设置有缓冲块。

6. 根据权利要求5所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述缓冲块为半球形橡胶块结构。

7. 根据权利要求1所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述固定床板两侧设置有第一卡块,所述活动床板两侧设置有第二卡块,所述第一卡块上挂有卡扣,所述卡扣上设置有两个卡孔;当所述看护床被折叠起来时,所述第一卡块与所述第二卡块分别被套在两个所述卡孔内。

8. 根据权利要求1所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述床头支撑腿及所述床尾支撑腿的底部均固定连接有底座。

9. 根据权利要求8所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述底座底部固定

设置有橡胶垫片,所述橡胶垫片底部刻有防滑纹。

10. 根据权利要求1所述的一种具有折叠功能的看护床,其特征在于:所述活动床板的厚度与固定床板相等,且所述活动床板的长度小于所述固定床板。

一种具有折叠功能的看护床

技术领域

[0001] 本发明涉及护理设备技术领域,具体为一种具有折叠功能的看护床。

背景技术

[0002] 看护床即护理床,分为电动护理床及手动护理床,是行动不方便的病人在住院或居家护理时使用的病床。其主要目的是便于护理人员进行照顾,便于病人康复。现有的看护床由于结构设计的原因,大多为一体化结构,因而占地面积较大,不便于移动和调整看护床的位置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种具有折叠功能的看护床,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有折叠功能的看护床,包括固定床板、活动床板、转轴、床头板、床尾板、床头支撑腿及床尾支撑腿;所述固定床板及所述活动床板通过使所述转轴铰接;

[0005] 所述床头支撑腿固定连接在所述固定床板底部,所述床尾支撑腿固定连接在所述活动床板底部,所述床头支撑腿及所述床尾支撑腿均用于支撑所述看护床;

[0006] 所述床头板设置在所述固定床板远离所述转轴的一端;所述床尾板设置在所述活动床板远离所述转轴的一端;

[0007] 所述床尾板包括床尾板基板、伸缩板、螺纹管及螺栓;所述床尾板基板与所述活动床板相连,且所述床尾板基板的顶部高度低于所述活动床板的顶部高度,所述床尾板基板上开设有竖直的板槽;所述伸缩板插入所述板槽内,且所述伸缩板上设置有若干个定位孔;所述螺纹管设置在所述床尾板基板的侧壁,且所述螺栓与所述螺纹管螺纹连接,所述螺栓插入任一所述定位孔中。

[0008] 进一步的,所述板槽内设置有若干个轮架,所述轮架分别位于所述伸缩板的两侧;所述轮架上均设置有滚轮,滚轮紧贴所述伸缩杆。

[0009] 进一步的,所述床尾支撑腿包括固定座及活动腿,所述固定座固定连接在所述活动床板的底部,所述活动腿与所述固定座的底部铰接;所述活动床板底部设置有推动装置,所述推动装置推动所述活动腿绕所述固定座的底部转动。

[0010] 进一步的,所述推动装置包括限位框、气缸、推板、推块及连杆;

[0011] 所述限位框内开设有杆槽,底部开设有滑槽,所述滑槽连通所述杆槽及所述限位框底部;

[0012] 所述气缸设置在所述限位框底部,且所述推板固定连接于所述气缸的输出轴顶端;

[0013] 所述推块设置在所述杆槽内,且所述推板的顶端通过所述滑槽伸入所述杆槽,所述推板的顶部固定连接于所述推块;

[0014] 所述活动腿靠近所述推动装置的一侧设置有连接座,所述连杆的一端铰接于所述连接座,另一端铰接于所述推块。

[0015] 进一步的,所述床尾支撑腿远离所述推动装置的一侧设置有限位板,所述限位板固定连接于所述活动床板的底部;所述限位板靠近所述床尾支撑腿的一侧设置有缓冲块。

[0016] 进一步的,所述缓冲块为半球形橡胶块结构。

[0017] 进一步的,所述固定床板两侧设置有第一卡块,所述活动床板两侧设置有第二卡块,所述第一卡块上挂有卡扣,所述卡扣上设置有两个卡孔;当所述看护床被折叠起来时,所述第一卡块与所述第二卡块分别被套在两个所述卡孔内。

[0018] 进一步的,所述床头支撑腿及所述床尾支撑腿的底部均固定连接有底座。

[0019] 进一步的,所述底座底部固定设置有橡胶垫片,所述橡胶垫片底部刻有防滑纹。

[0020] 进一步的,所述活动床板的厚度与固定床板相等,且所述活动床板的额长度小于所述固定床板。

[0021] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0022] 1. 本发明具有折叠功能的看护床可以将床尾板的顶部缩至活动床板的下方,然后通过转轴将活动床板旋转180°移动到固定床板的上方,从而完成看护床的折叠,减小占地面积,方便搬运和移动看护床。

[0023] 2. 本发明具有折叠功能的看护床可以通过推动装置使活动腿转动一定角度,完成活动腿的收纳,进一步减小看护床折叠后占用的空间,同时减少翘起的活动腿对搬运人员造成的安全危害。

[0024] 3. 本发明具有折叠功能的看护床通过卡块及卡扣固定折叠后的看护床,使看护床折叠起来后活动床板与固定床板之间的连接更牢固,让看护床的搬运更加方便,减少搬运过程中看护床突然展开的意外发生。

附图说明

[0025] 图1是本发明具有折叠功能的看护床的结构示意图;

[0026] 图2是图1中A处的放大图;

[0027] 图3是本发明具有折叠功能的看护床折叠后的结构示意图;

[0028] 图4是本发明具有折叠功能的看护床的卡扣的结构示意图。

[0029] 附图标记中:01、固定床板;02、活动床板;03、转轴;04、床头板;05、床尾板;051、床尾板基板;052、板槽;053、伸缩板;054、定位孔;055、轮架;056、滚轮;057、螺纹管;058、螺栓;06、床头支撑腿;07、床尾支撑腿;071、固定座;072、活动腿;073、连接座;08、限位板;081、缓冲块;09、推动装置;091、限位框;092、杆槽;093、滑槽;094、气缸;095、推板;096、推块;097、连杆;10、底座;101、橡胶垫片;11、第一卡块;12、第二卡块;13、卡扣;131、卡孔;132、卡槽。

具体实施方式

[0030] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0031] 本发明提出了一种具有折叠功能的看护床,如图1所示,包括固定床板01、活动床板02、转轴03、床头板04、床尾板05、床头支撑板06、床尾支撑板07、限位板08、推动装置09、底座10、第一卡块11、第二卡块12及卡扣13。

[0032] 如图1所示,固定床板01及活动床板02均为方形板状,水平放置,且固定床板01水平方向的一端与活动床板02水平方向的一端通过转轴03铰接。床头板04固定连接于固定床板01远离转轴03的一端,床头板04是长度方向竖直的板状,用于在床头位置起到阻挡的作用。床尾板05安装在活动床板02远离转轴03的一端,用于在床尾位置起到阻挡的作用。

[0033] 如图1及图2所示,床尾板05包括床尾板基板051、伸缩板053、轮架055、滚轮056、螺纹管057及螺栓058。床尾板基板051固定连接于活动床板02远离转轴03的一端,且床尾板基板051为方形,且床尾板基板051的顶部高度低于活动床板02的顶部高度。床尾板基板051上开设有板槽052,板槽052竖直贯穿床尾板基板051。伸缩板053插入床尾板基板051中,且伸缩板053上开设有若干个定位孔054,定位孔054贯穿伸缩板053,定位孔054沿竖直方向等距均匀排列。板槽052内设置有若干个轮架055,每个轮架055上均转动连接有转轮滚轮056。每个滚轮056均紧贴于伸缩板053,当伸缩板053在板槽052内上下移动时,滚轮056在伸缩板053的表面滚动,将滑动摩擦转变为滚动摩擦,减小了伸缩板053受到的摩擦阻力,使伸缩板053的移动更加流畅轻松。螺纹管057固定连接在床尾板基板051远离活动床板02的一面上,且螺纹管057的轴向垂直于床尾板基板051的表面。床尾板基板051上开设有连通板槽052及螺纹管057内部的通孔。螺栓058与螺纹管057螺纹连接,且螺栓058伸入板槽052中,螺栓058插入任一伸缩板053中,对伸缩板7起到固定作用,阻止伸缩板7移动。

[0034] 如图1所示,四个床头支撑腿06固定连接于固定床板01的底部,且分别位于固定床板01底部的四个角上。床头支撑腿06均为柱状,长度方向垂直于固定床板01的底部表面。对固定床板01起到支撑作用。两个床尾支撑腿07设置在活动床板02的底部,且分别位于活动床板02底部远离转轴03的两个角上,支撑活动床板02。床尾支撑腿07包括固定座071、活动腿072及连接座073,固定座071固定连接于活动床板02的底部,且活动腿072的顶部铰接于固定座071的底部,连接座073固定连接于活动腿072靠近转轴03的一侧。六个底座10分别位于四个床头支撑腿06的底部,及两个活动腿072的底部,用于增大床头支撑腿06及床尾支撑腿07与地面的接触面积,使看护床能够放置地更加稳定。底座10的底部固定设置有橡胶垫片101,橡胶垫片101的底部设置有人字形的防滑纹,用于增大底座10与地面的摩擦,减少看护床在地面上滑动的概率。

[0035] 推动装置09包括限位框091、气缸094、推板095、推块096及连杆097。限位框091固定连接于活动床板02的底部,且限位框091位于床尾支撑腿07靠近转轴03的一侧。限位框091为方形,限位框091内部开设有杆槽092,底部开设有滑槽093,滑槽093及杆槽092均沿水平且垂直于活动床板02及固定床板01连接面的方向延伸。滑槽093连通杆槽092及限位框091的外侧底部,且滑槽093的宽度比杆槽092的宽度窄。推块096设置在杆槽092内,且推块096的底部与杆槽092的内壁底面滑动连接。推板095插入滑槽093内,推板095的顶部固定连接于推块096,推板095的底部伸出滑槽093。气缸094固定连接在限位框091的底部,且气缸094位于推板095远离床尾支撑腿07的一侧,气缸094的输出轴端部固定连接于推板095。连杆097的一端穿过滑槽093,铰接于推块096;连杆097的另一端铰接于连接座073。

[0036] 当气缸094的输出轴往回缩时,气缸094带动推板095及推块096向着远离床尾支撑腿07的方向移动,并通过连杆097拉动活动腿072远离固定座071的一端朝向活动床板02的方向转动,使活动腿072转动一定角度后,完成活动腿072的收纳,进一步减少看护床占用的空间,同时防止翘起的活动腿072对搬运人员造成安全危害。当气缸094的输出轴向外伸出时,气缸094的输出端推动滑板095及滑块096向着靠近床尾支撑腿07的方向移动,并通过连杆097推动活动腿072远离固定座071的一端远离活动床板02的方向转动 90° ,使活动腿072重新展开。限位板08设置在床尾支撑腿07远离推动装置09的一侧,限位板08是长度方向竖直的板状,且限位板08靠近活动腿072的一侧固定连接有两个缓冲块081,缓冲块081为半球形橡胶块结构。当活动腿072的长度方向竖直时,活动腿072紧贴于缓冲块081。在活动腿072重新展开的过程中,限位板08对活动腿072起到了阻挡的作用,将活动腿072的转动角度限制在一定角度内,防止活动腿072转动角度过大。

[0037] 折叠看护床时,先转动螺栓058,使螺栓058离开定位孔054,使伸缩板053能够在板槽052内竖直移动。然后向下移动伸缩板053,使伸缩板053的顶部缩入板槽052内,反向转动螺栓058,使螺栓058插入最近的定位孔054中,重新固定伸缩板053。再向上扳动活动床板02,使活动床板02绕转轴03转动 180° ,活动床板02移动到固定床板01的上方,且活动床板02紧贴固定床板01,完成看护床的折叠,折叠后的看护床如图3所示。最后使气缸094的输出轴往回缩,带动活动腿072转动 90° ,进一步减小看护床占用的空间。看护床这折叠后,仅由四个床头支撑腿06支撑整个看护床。

[0038] 为了使看护床折叠后,活动床板02与固定床板01的连接更牢固,如图1所示,固定床板的两侧固定连接有第一卡块11,活动床板的两侧固定连接有第二卡块12,第一卡块11和第二卡块12的大小相等。第一卡块11上挂有卡扣13,如图4所示,卡扣13是长圆形,卡扣13上开设有两个卡孔131及一个卡槽132,卡孔131为圆形,卡槽132连接两个卡孔131,且卡槽132的槽宽小于第一卡块11的直径,卡孔131的直径大于第一卡块11的直径。如图3所示,当看护床折叠后,第一卡块11与第二卡块12之间的距离等于两个卡孔131之间的距离,将卡扣13的两个卡孔131分别套在第一卡块11及第二卡块12上,固定第一卡块11及第二卡块12,使活动床板02与固定床板01连接更牢固,不容易发生搬运过程中由于颠簸导致的看护床重新展开,减少事故发生的概率,也使看护床更容易搬运。

[0039] 重新展开看护床时,先取下卡扣13,将固定床板01及活动床板02分开。然后使气缸094的输出轴向外伸出,推动活动腿072转动 90° ,限位板08挡住活动腿072,防止活动腿072继续转动。再扳动活动床板02,使活动床板02转动 180° ,床尾支撑腿07接触地面。两个床尾支撑板07与四个床头支撑板06共同支撑看护床。最后转动螺栓058,使螺栓058离开定位孔054,向上滑动伸缩板053,使伸缩板053的顶部向上伸出板槽052,伸缩板053在床尾处起到阻拦的作用,在伸缩板053移动到合适的位置时,反向转动螺栓058,使螺栓058插入最近的定位孔054中,完成对伸缩板053的固定。

[0040] 本发明具有折叠功能的看护床折叠后,能够减小占地面积和占用的空间,方便搬运和移动看护床。

[0041] 尽管已经示出和描述了本发明。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发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

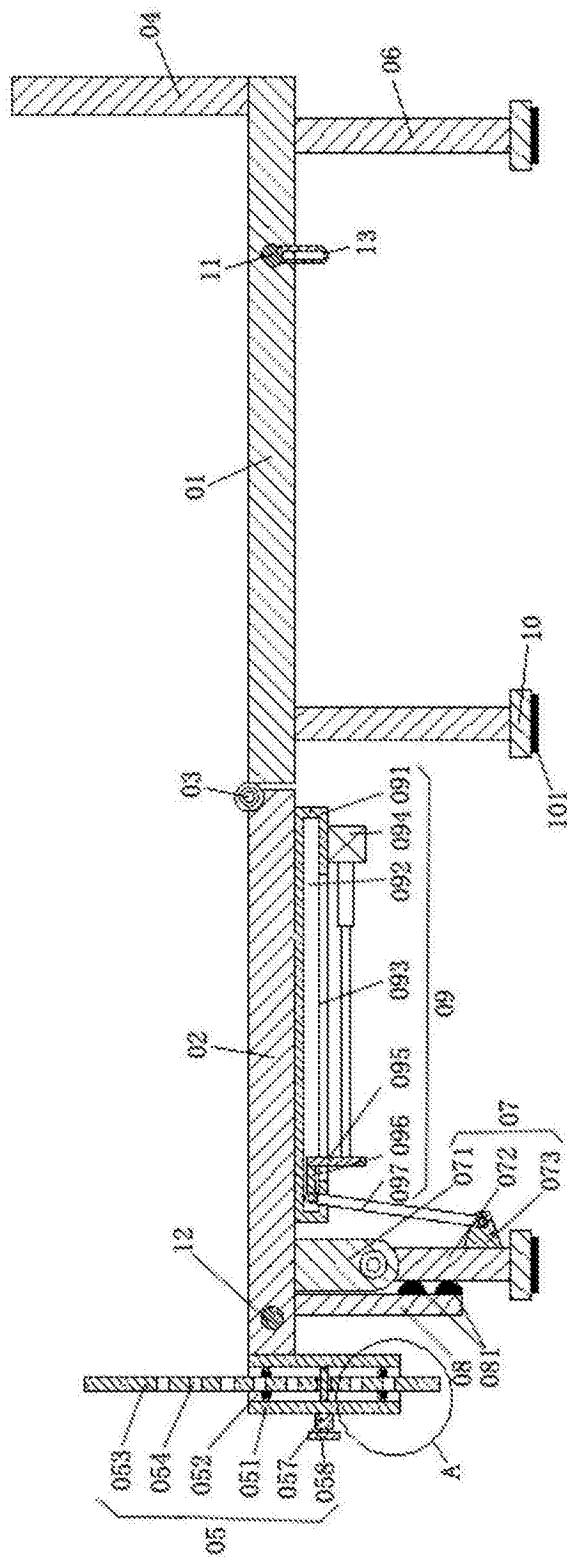


图1

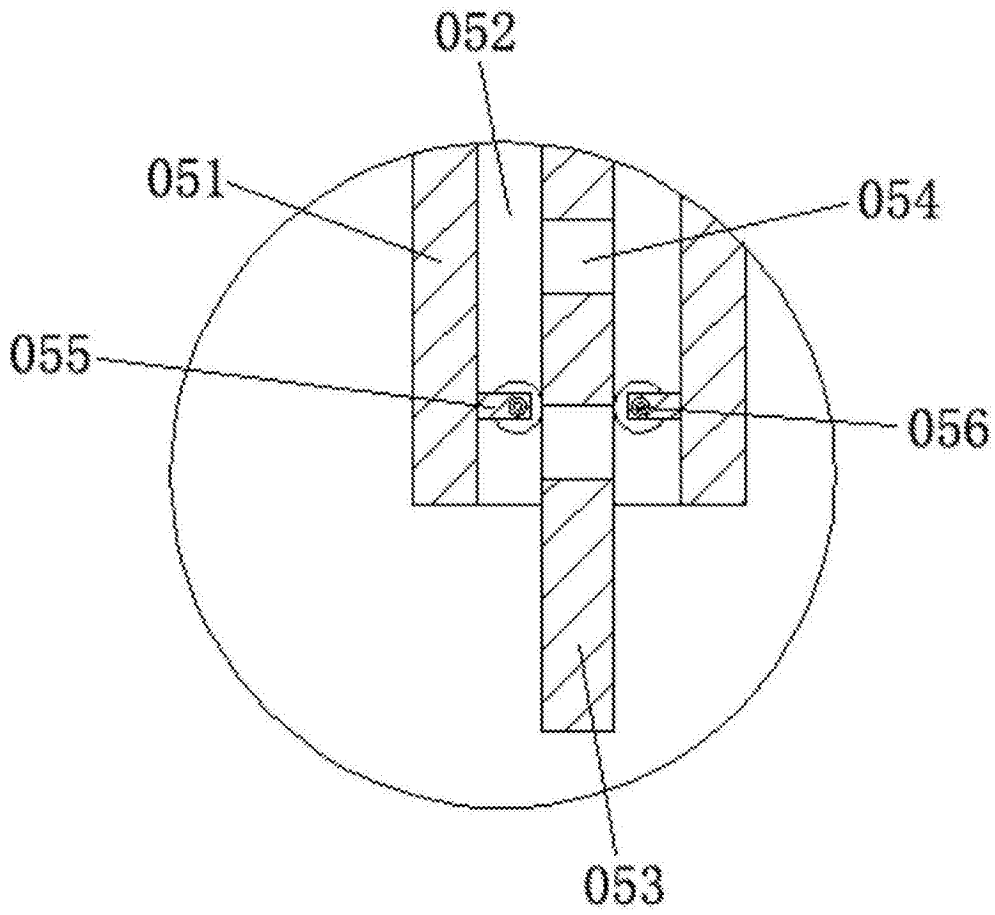


图2

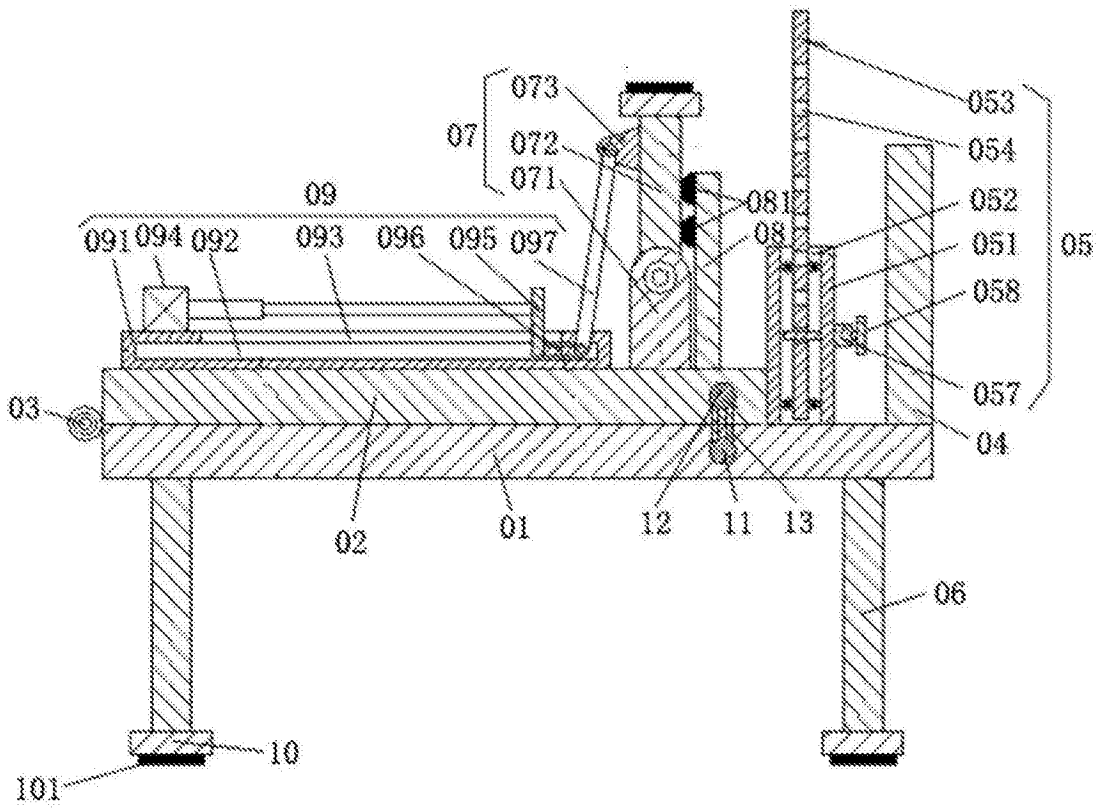


图3

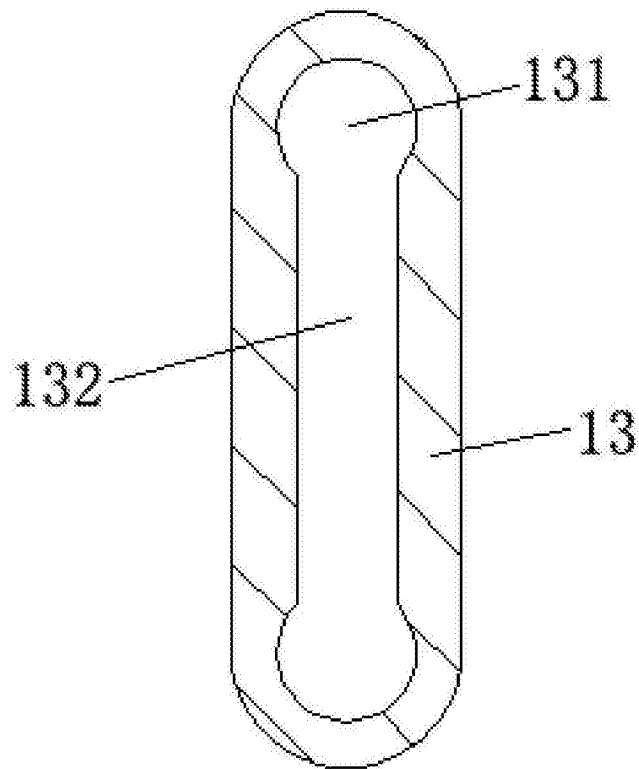


图4