



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212662145 U

(45) 授权公告日 2021.03.09

(21) 申请号 202020866586.0

(22) 申请日 2020.05.21

(73) 专利权人 兰州大学第一医院

地址 730000 甘肃省兰州市城关区东岗西路1号

(72) 发明人 焦品莲

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

A61G 7/057 (2006.01)

A61H 7/00 (2006.01)

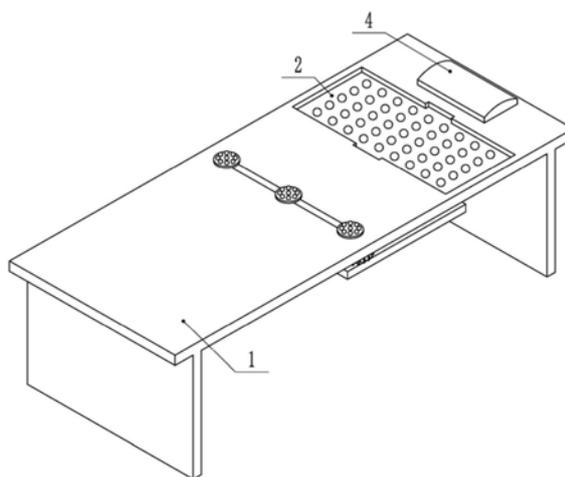
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

放疗科病人用防压疮装置

(57) 摘要

放疗科病人用防压疮装置,有效的解决了常规放疗科病人用防压疮装置无法有效的对病人压疮部位进行按摩,医务人员进行手动按摩,加重了医务人员的负担的问题,包括床体,第一按摩板的下端同轴固结有第一齿轮,第二按摩板的下端同轴固结有第二齿轮,第三按摩板下端同轴固结有第三齿轮,第一齿轮的后侧啮合有第一连接齿轮,第一连接齿轮和后侧的第二齿轮互相啮合,第二齿轮的后侧啮合有第二连接齿轮,第二连接齿轮和后侧的第三齿轮互相啮合,第一齿轮和第一连接齿轮的上方共同铰接有第一连杆,第二连接齿轮和第三齿轮的上方共同铰接有第二连杆,第二齿轮的上方固定连接有中间连杆。



1. 放疗科病人用防压疮装置,包括床体(1),其特征在于,所述床体(1)的中部从前向后依次滑动连接有第一按摩板(3)、第二按摩板(7)和第三按摩板(10),第一按摩板(3)的下端同轴固结有第一齿轮(6),第二按摩板(7)的下端同轴固结有第二齿轮(9),第三按摩板(10)下端同轴固结有第三齿轮(12),第一齿轮(6)的后侧啮合有第一连接齿轮(14),第一连接齿轮(14)和后侧的第二齿轮(9)互相啮合,第二齿轮(9)的后侧啮合有第二连接齿轮(17),第二连接齿轮(17)和后侧的第三齿轮(12)互相啮合,第一齿轮(6)和第一连接齿轮(14)的上方共同铰接有第一连杆(13),第二连接齿轮(17)和第三齿轮(12)的上方共同铰接有第二连杆(18),第二齿轮(9)的上方固定连接中间连杆(15),中间连杆(15)的前端和第一连杆(13)的后端互相铰接,中间连杆(15)的后端和第二连杆(18)的前端互相铰接,第二齿轮(9)转动形成第二按摩板(7)转动的同时,第一按摩板(3)和第三按摩板(10)同时向内侧移动并且转动的结构。

2. 根据权利要求1所述的放疗科病人用防压疮装置,其特征在于,所述第二齿轮(9)的下端同轴固结有往复齿轮(16),往复齿轮(16)的前端啮合有齿条(19),齿条(19)滑动连接于床体(1)下端,齿条(19)的右侧固定连接导轨(22),导轨(22)的下方配合有圆盘(21),圆盘(21)下方固定连接电机(20),电机(20)固定连接于床体(1)下端。

3. 根据权利要求2所述的放疗科病人用防压疮装置,其特征在于,所述导轨(22)的右端固定连接往复块(23),往复块(23)的后端滑动连接升降块(24),升降块(24)的上端固定连接背部按摩板(2),背部按摩板(2)滑动连接于床体(1)的右侧。

4. 根据权利要求1所述的放疗科病人用防压疮装置,其特征在于,所述床体(1)的上端右侧固定连接枕头(4)。

放疗科病人用防压疮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防压疮技术领域,尤其是涉及放疗科病人用防压疮装置。

背景技术

[0002] 压疮是指局部皮肤及皮下组织受损,这种损伤主要由压力、剪切力、摩擦力以及潮湿四种因素引起的,其首要因素是压力,施加于骨的突起部位,研究表明皮肤受压9.33kPa超过2h即可引起不可逆组织损害,很多术后或者疾病治疗需要患者平卧硬板床,不能自行更改体位,长时间卧床受压部位就会发生压疮,压疮一旦发生难以治愈,不但给患者带来痛苦,而且会加重患者的经济负担,最常见的就是患者背部和臀部的压疮,而压疮发生后这就需要医务人员进行手动按摩,加重了医务人员的负担,并且现有的装置无法有效的对病人压疮部位进行按摩,因此急需一种新型防压疮装置。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供放疗科病人用防压疮装置,通过本设计有效的解决了常规放疗科病人用防压疮装置无法有效的对病人压疮部位进行按摩,医务人员进行手动按摩,加重了医务人员的负担的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:本实用新型包括床体,所述床体的中部从前向后依次滑动连接有第一按摩板、第二按摩板和第三按摩板,第一按摩板的下端同轴固结有第一齿轮,第二按摩板的下端同轴固结有第二齿轮,第三按摩板下端同轴固结有第三齿轮,第一齿轮的后侧啮合有第一连接齿轮,第一连接齿轮和后侧的第二齿轮互相啮合,第二齿轮的后侧啮合有第二连接齿轮,第二连接齿轮和后侧的第三齿轮互相啮合,第一齿轮和第一连接齿轮的上方共同铰接有第一连杆,第二连接齿轮和第三齿轮的上方共同铰接有第二连杆,第二齿轮的上方固定连接中间连杆,中间连杆的前端和第一连杆的后端互相铰接,中间连杆的后端和第二连杆的前端互相铰接,第二齿轮转动形成第二按摩板转动的同时,第一按摩板和第三按摩板同时向内侧移动并且转动的结构。

[0005] 优选的,所述第二齿轮的下端同轴固结有往复齿轮,往复齿轮的前端啮合有齿条,齿条滑动连接于床体下端,齿条的右侧固定连接导轨,导轨的下方配合有圆盘,圆盘下方固定连接电机,电机固定连接于床体下端。

[0006] 优选的,所述导轨的右端固定连接往复块,往复块的后端滑动连接升降块,升降块的上端固定连接背部按摩板,背部按摩板滑动连接于床体的右侧。

[0007] 优选的,所述床体的上端右侧固定连接枕头。

[0008] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过本设计有效的解决了常规放疗科病人用防压疮装置无法有效的对病人压疮部位进行按摩,医务人员进行手动按摩,加重了医务人员的负担的问题。

附图说明

[0009] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0010] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型第一按摩板、第二按摩板和第三按摩板分解配合示意图。

[0012] 图3为本实用新型电机和往复齿轮配合示意图。

[0013] 图4为本实用新型圆盘和往复块配合示意图。

[0014] 图5为本实用新型往复块和背部按摩板配合示意图。

[0015] 图中标号:1-床体、2-背部按摩板、3-第一按摩板、4-枕头、6-第一齿轮、7-第二按摩板、9-第二齿轮、10-第三按摩板、12-第三齿轮、13-第一连杆、14-第一连接齿轮、15-中间连杆、16-往复齿轮、17-第二连接齿轮、18-第二连杆、19-齿条、20-电机、21-圆盘、22-导轨、23-往复块、24-升降块。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图1-5对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0017] 本实用新型包括床体1,所述床体1的中部从前向后依次滑动连接有第一按摩板3、第二按摩板7和第三按摩板10,第一按摩板3的下端同轴固结有第一齿轮6,第二按摩板7的下端同轴固结有第二齿轮9,第三按摩板10下端同轴固结有第三齿轮12,第一齿轮6的后侧啮合有第一连接齿轮14,第一连接齿轮14和后侧的第二齿轮9互相啮合,第二齿轮9的后侧啮合有第二连接齿轮17,第二连接齿轮17和后侧的第三齿轮12互相啮合,第一齿轮6和第一连接齿轮14的上方共同铰接有第一连杆13,第二连接齿轮17和第三齿轮12的上方共同铰接有第二连杆18,第二齿轮9的上方固定连接中间连杆15,中间连杆15的前端和第一连杆13的后端互相铰接,中间连杆15的后端和第二连杆18的前端互相铰接,第二齿轮9转动形成第二按摩板7转动的同时,第一按摩板3和第三按摩板10同时向内侧移动并且转动的结构。

[0018] 在日常情况下病人躺在床体1上进行休息,此时第二齿轮9逆时针开始转动,带动上方的中间连杆15进行逆时针转动,中间连杆15就会带动第一连接齿轮14和第二连接齿轮17绕着第二齿轮9进行转动,由于第一连接齿轮14和第二连接齿轮17是和第二齿轮9相啮合的,就会带动第一齿轮6和第二齿轮9进行转动,此时就可以形成上方的第一按摩板3、第二按摩板7和第三按摩板10同时进行转动,第一按摩板3、第二按摩板7和第三按摩板10的上端都均匀固定连接若干橡胶球,就可以对患者的臀部进行按摩,加快臀部的血液循环,防止压疮的产生,同时由于中间连杆15开始逆时针转动的时候会拉动第一连杆13和第二连杆18同时向内侧移动,在床体1上端中部的滑槽的作用下带动第一齿轮6和第二齿轮9同时向内侧移动,就会形成第一按摩板3和第三按摩板10在自转的同时会向内侧进行移动,这样可以全面的对患者的臀部进行按摩,当第二齿轮9反转的时候,就会形成第一齿轮6和第三齿轮12向外侧移动,同时反转。

[0019] 所述第二齿轮9的下端同轴固结有往复齿轮16,往复齿轮16的前端啮合有齿条19,齿条19滑动连接于床体1下端,齿条19的右侧固定连接导轨22,导轨22的下方配合有圆盘21,圆盘21下方固定连接电机20,电机20固定连接于床体1下端。

[0020] 当电机20转动的时候就会带动上方的圆盘21进行转动,圆盘21的上端外缘处设有

一个销杆,销杆可以在导轨22内进行滑动,当圆盘21转动的时候就会通过导轨22带动齿条19进行往复运动,就会实现往复齿轮16的往复转动,进而带动上端的第二齿轮9进行往复转动。

[0021] 所述导轨22的右端固定连接有用往复块23,往复块23的后端滑动连接有升降块24,升降块24的上端固定连接有用背部按摩板2,背部按摩板2滑动连接于床体1的右侧。

[0022] 当导轨22开始往复运动的时候同时会带动右侧的往复块23在床体1的下端进行往复运动,并且往复块23的内部设有斜的通孔,可以和升降块24前端的圆柱凸起相配合,当往复块23开始向左侧移动的时候此时移动块会随着斜的通孔开始向上移动,进而带动背部按摩板2向上移动,背部按摩板2的上端固定连接有用若干橡胶球,可以对病人的背部进行挤压按摩,促进背部血液循环,当往复块23左右往复移动的时候就会形成背部按摩板2上下往复运动的状态。

[0023] 所述床体1的上端右侧固定连接有用枕头4。

[0024] 枕头4可以方便患者在床体1上躺着的时候增加舒适感。

[0025] 本实用新型使用时,患者平躺在床体1的上端,当电机20转动的时候就会带动上方的圆盘21进行转动,圆盘21的上端外缘处设有一个销杆,销杆可以在导轨22内进行滑动,当圆盘21转动的时候就会通过导轨22带动齿条19进行往复运动,就会实现往复齿轮16的往复转动,进而带动上端的第二齿轮9进行往复转动,第二齿轮9逆时针开始转动,带动上方的中间连杆15进行逆时针转动,中间连杆15就会带动第一连接齿轮14和第二连接齿轮17绕着第二齿轮9进行转动,由于第一连接齿轮14和第二连接齿轮17是和第二齿轮9相啮合的,就会带动第一齿轮6和第二齿轮9进行转动,此时就可以形成上方的第一按摩板3、第二按摩板7和第三按摩板10同时进行转动,第一按摩板3、第二按摩板7和第三按摩板10的上端都均匀固定连接有用若干橡胶球,就可以对患者的臀部进行按摩,加快臀部的血液循环,防止压疮的产生,同时由于中间连杆15开始逆时针转动的时候会拉动第一连杆13和第二连杆18同时向内侧移动,在床体1上端中部的滑槽的作用下带动第一齿轮6和第二齿轮9同时向内侧移动,就会形成第一按摩板3和第三按摩板10在自转的同时会向内侧进行移动,这样可以全面的对患者的臀部进行按摩,当第二齿轮9反转的时候,就会形成第一齿轮6和第三齿轮12向外侧移动,同时反转,当导轨22开始往复运动的时候同时会带动右侧的往复块23在床体1的下端进行往复运动,并且往复块23的内部设有斜的通孔,可以和升降块24前端的圆柱凸起相配合,当往复块23开始向左侧移动的时候此时移动块会随着斜的通孔开始向上移动,进而带动背部按摩板2向上移动,背部按摩板2的上端固定连接有用若干橡胶球,可以对病人的背部进行挤压按摩,促进背部血液循环,当往复块23左右往复移动的时候就会形成背部按摩板2上下往复运动的状态。

[0026] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过本设计有效的解决了常规放疗科病人用防压疮装置无法有效的对病人压疮部位进行按摩,医务人员进行手动按摩,加重了医务人员的负担的问题。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均

应包含在本实用新型的保护范围之内。

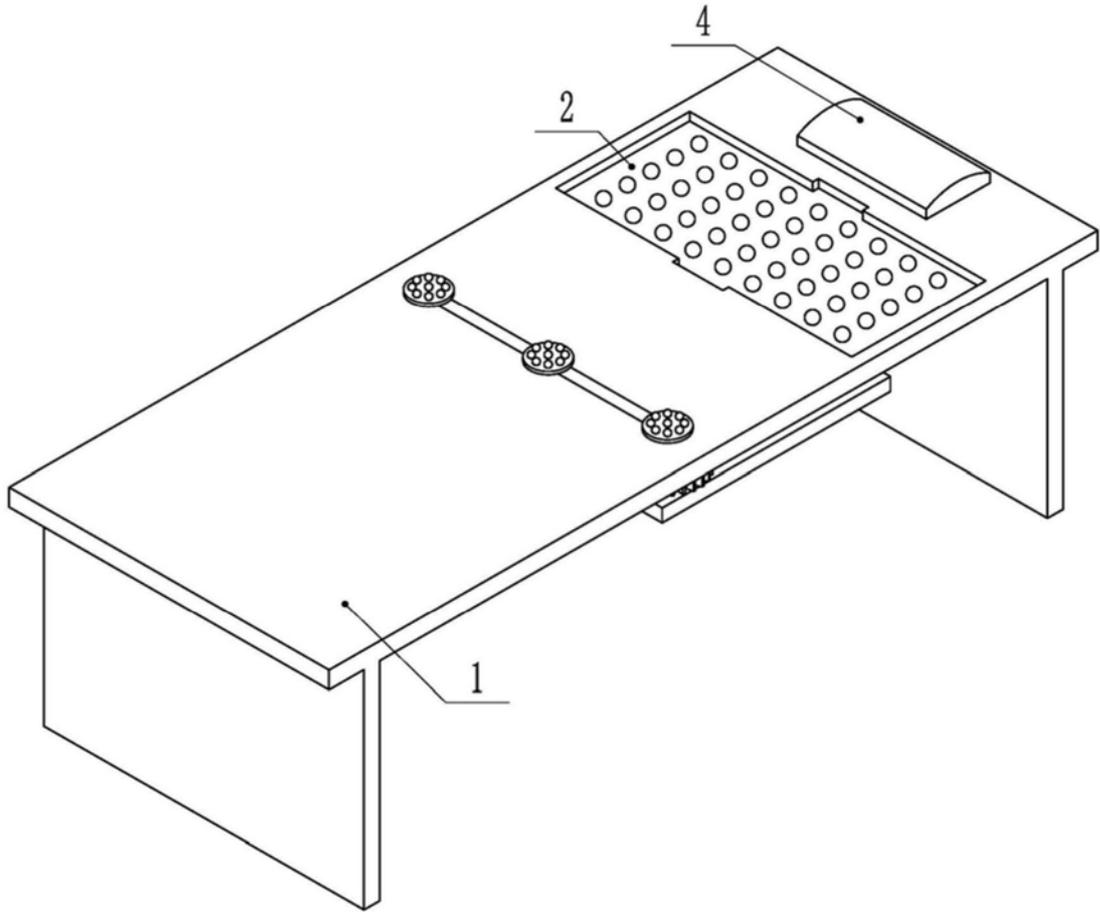


图1

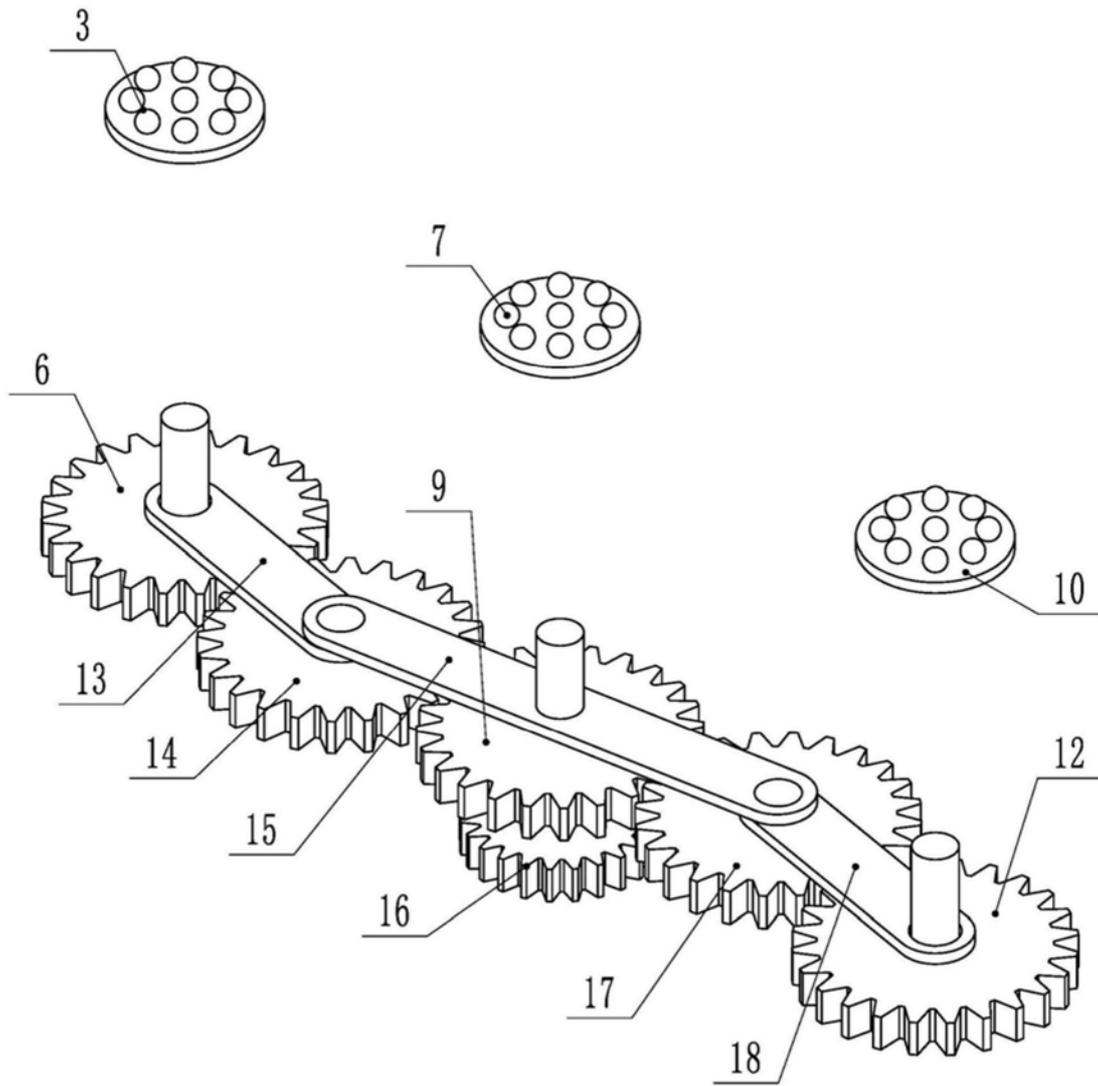


图2

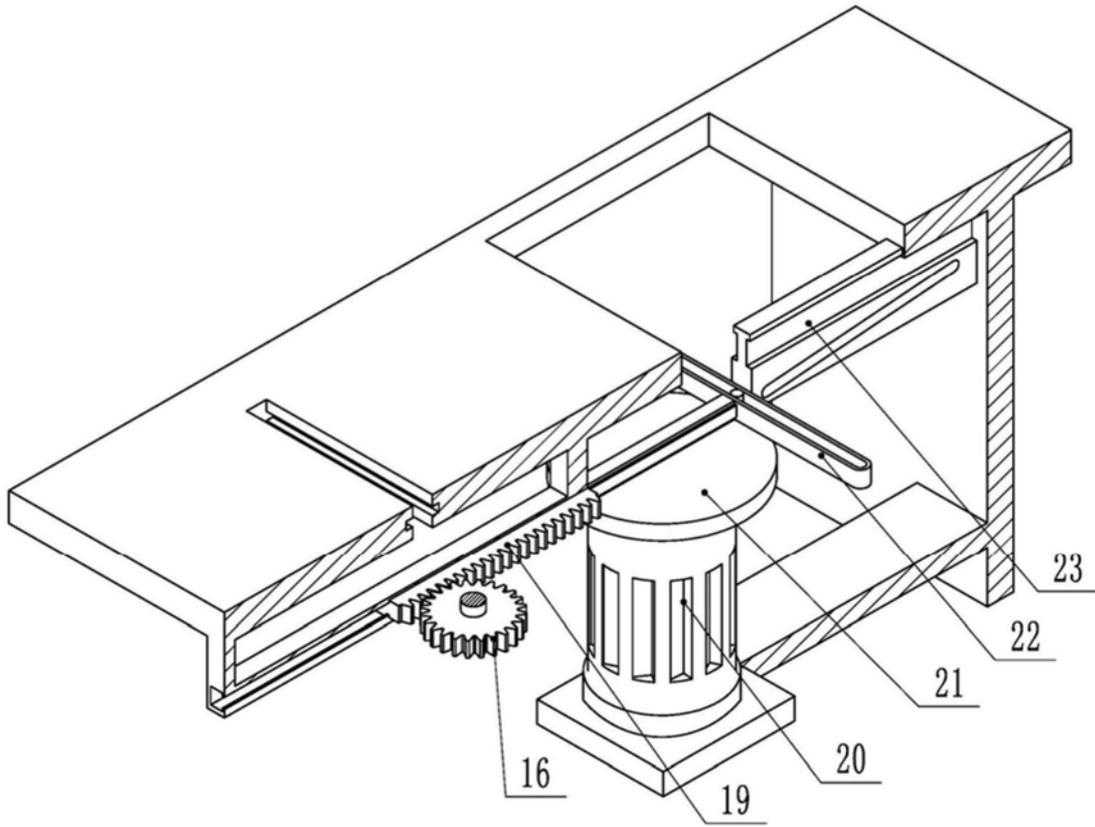


图3

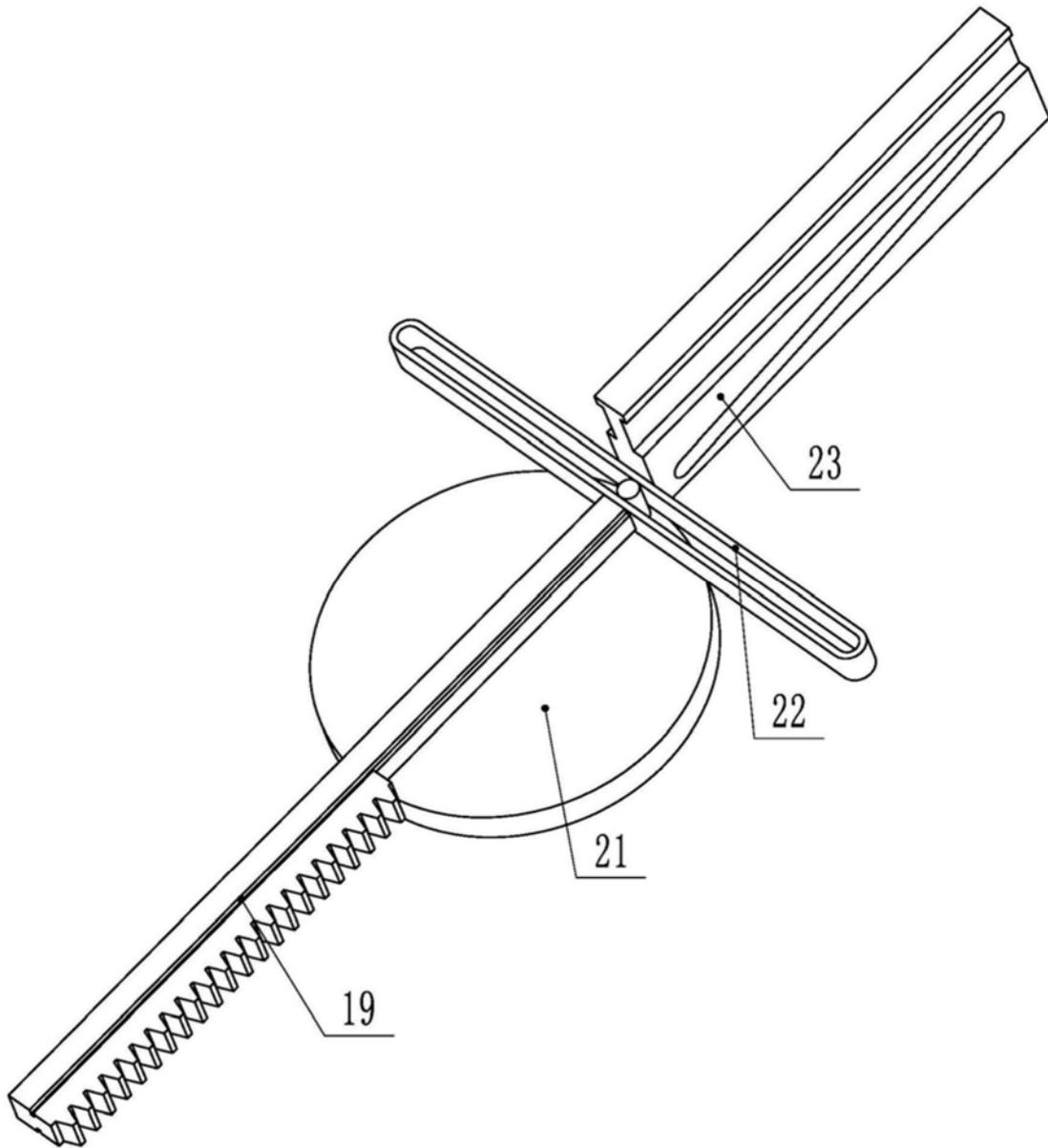


图4

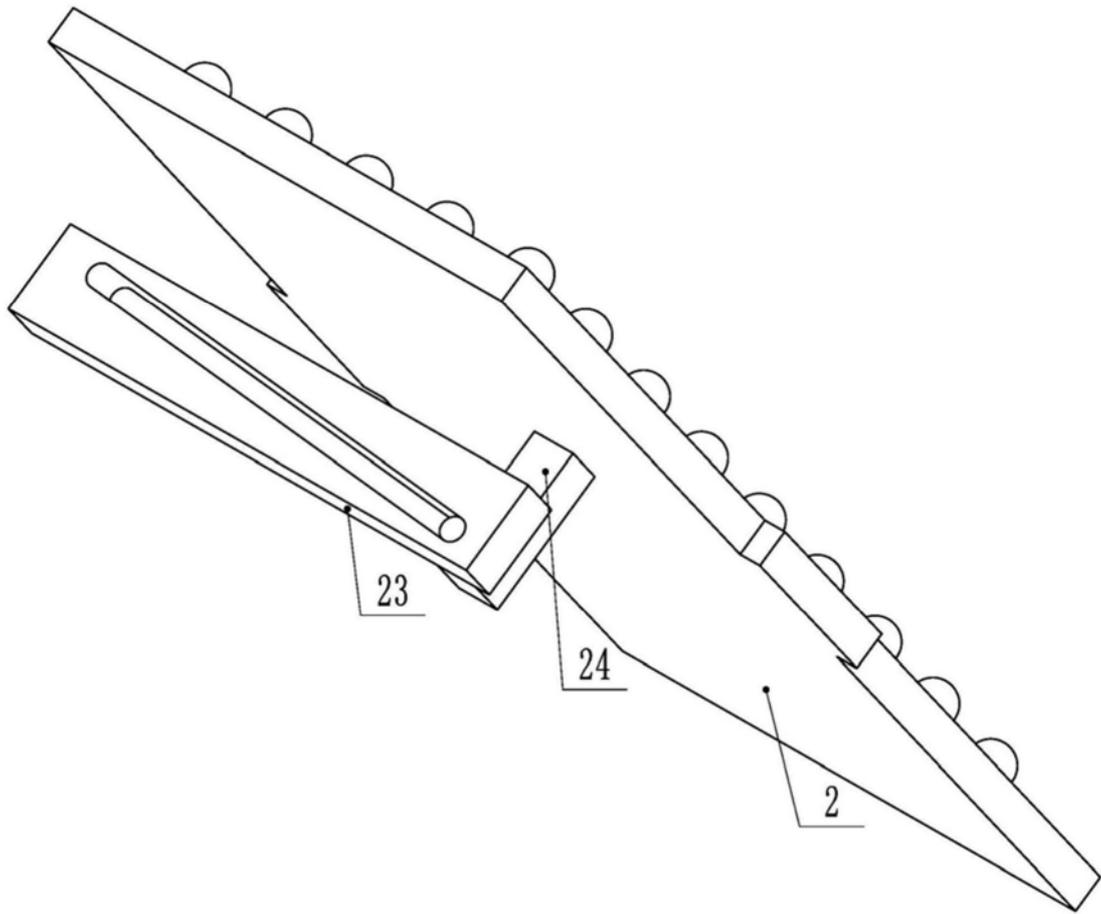


图5