



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114306026 A

(43) 申请公布日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202210057160.4

(22) 申请日 2022.01.19

(71) 申请人 王雀定

地址 518101 广东省深圳市宝安区新桥街
道象山社区新玉路48号1单元1304室

(72) 发明人 王雀定

(51) Int. Cl.

A61H 15/00 (2006.01)

A61H 23/02 (2006.01)

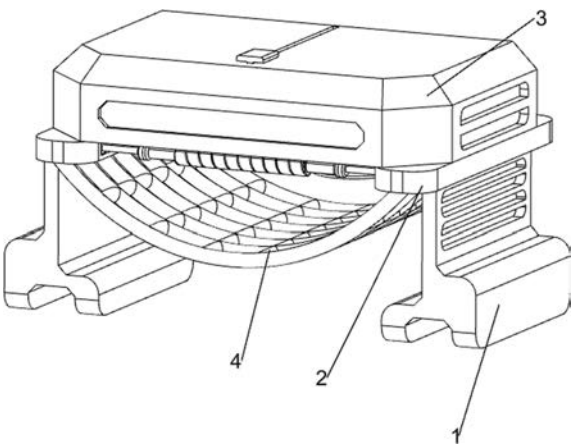
权利要求书1页 说明书5页 附图11页

(54) 发明名称

一种康复科用背部按摩装置

(57) 摘要

本发明涉及一种背部按摩装置,尤其涉及一种康复科用背部按摩装置。本发明提供一种实现自动按摩病人背部、自动轻微敲打病人背部和自动吸取湿气的康复科用背部按摩装置。一种康复科用背部按摩装置,包括:支撑底座,两个支撑底座上部均设有支撑板;封闭盖板,两个支撑板之间连接有封闭盖板;防护网,两个支撑板之间连接有防护网;第一滑动板块,两个支撑板中部均滑动式设有第一滑动板块。本发明通过拉绳带动第一滑动板块、第一滑杆和滚筒向后运动,滚筒向后运动的过程中,滚筒对病人的背部进行按摩,从而舒缓病人背部的血液流动,实现滚筒按摩病人背部效果。



1. 一种康复科用背部按摩装置,其特征是,包括:支撑底座(1)、支撑板(2)、封闭盖板(3)、防护网(4)、第一滑杆(5)、第一滑动板块(6)、滚筒(7)、推背机构(8)、捶背机构(9)和祛湿机构(10),两个支撑底座(1)上部均设有支撑板(2),两个支撑板(2)之间连接有封闭盖板(3),两个支撑板(2)之间连接有防护网(4),两个支撑板(2)中部均滑动式设有第一滑动板块(6),两个第一滑动板块(6)之间转动式连接有第一滑杆(5),第一滑杆(5)上设有滚筒(7),支撑板(2)顶部设有推背机构(8),封闭盖板(3)内壁设有捶背机构(9),捶背机构(9)上设有祛湿机构(10)。

2. 按照权利要求1所述的一种康复科用背部按摩装置,其特征是,推背机构(8)包括:两个支撑板(2)顶部均安装有固定电机(81),两根固定电机(81)输出轴上均设有绕线轴(82),绕线轴(82)与第一滑动板块(6)之间连接有拉绳(83),拉绳(83)与第一滑动板块(6)滑动式连接,两根拉绳(83)上均绕有第一弹簧(84),第一弹簧(84)两端分别与支撑板(2)和第一滑动板块(6)连接。

3. 按照权利要求2所述的一种康复科用背部按摩装置,其特征是,捶背机构(9)包括:封闭盖板(3)中部滑动式设有第二滑动板块(91),第二滑动板块(91)上两侧均设有第一连接杆(92),两根第一连接杆(92)下侧均滑动式设有第三滑动板块(93),两根第一连接杆(92)下部两侧均绕有第三弹簧(96),第三弹簧(96)两端分别与第一连接杆(92)和第三滑动板块(93)连接,两个第三滑动板块(93)下部两侧均滑动式设有捶背棒(94),捶背棒(94)与第三滑动板块(93)之间共连接有四根第二弹簧(95)。

4. 按照权利要求3所述的一种康复科用背部按摩装置,其特征是,祛湿机构(10)包括:两个第一连接杆(92)底部均设有第二连接杆(101),两根第二连接杆(101)上均设有固定板(102),两个固定板(102)中部均滑动式设有堵塞板(104),两根堵塞板(104)下侧设有吸盘(103)。

5. 按照权利要求4所述的一种康复科用背部按摩装置,其特征是,还包括有自动带动机构(11),自动带动机构(11)包括:第二滑动板块(91)底部两侧均设有两根第三连接杆(111),横向同侧的两根第三连接杆(111)上均转动式设有转盘(112),转盘(112)与第一滑杆(5)之间连接有传动组件(113)。

6. 按照权利要求5所述的一种康复科用背部按摩装置,其特征是,还包括有间接性触动机构(12),间接性触动机构(12)包括:两个固定板(102)顶部均设有第四连接杆(121),两根第四连接杆(121)上均滑动式设有第四滑动板块(122),第四滑动板块(122)与第三滑动板块(93)连接,两根第四连接杆(121)上下两侧均绕有第四弹簧(123),第四弹簧(123)两端分别与第四滑动板块(122)和第四连接杆(121)连接,两个第四滑动板块(122)顶部均设有第五连接杆(124),第五连接杆(124)与堵塞板(104)滑动式连接,两根第五连接杆(124)上均设有第六连接杆(125),两根第六连接杆(125)中部均转动式设有闭口板(126)。

7. 按照权利要求6所述的一种康复科用背部按摩装置,其特征是,还包括有护头机构(13),护头机构(13)包括:两个支撑板(2)底部均设有第七连接杆(131),两根第七连接杆(131)内侧均设有固定滑块(132),两个固定滑块(132)中部均转动式设有旋转杆(133),两根旋转杆(133)之间连接有护头板块(134)。

8. 按照权利要求4所述的一种康复科用背部按摩装置,其特征是,吸盘(103)用来吸取湿气。

一种康复科用背部按摩装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种背部按摩装置,尤其涉及一种康复科用背部按摩装置。

背景技术

[0002] 在现有的康复科室里,康复科的患者进行康复训练时,需要去专门的地方进行康复训练,不但费用高,而且还可能要受居住条件等因素的制约,按摩是以中医的脏腑、经络学说为理论基础,并结合西医的解剖和病理诊断,而用手法作用于人体的体表特定部位以调节机体生理、病理状况,达到理疗目的,从性质上来说,它是一种物理的治疗方法,从按摩的治疗上,可分为保健按摩、运动按摩和医疗按摩。

[0003] 背部受伤的病人为了使背部能够快速恢复,通常需要对背部进行按摩,而由于病人若是自己对背部进行按摩需要反手,如此较难很好的对背部进行按摩,因此,一般是需要医护人员对病人的背部进行按摩,医护人员对病人的背部进行按摩时,需要用手指不断的按捏病人的背部,并且还需要使手不断的左右移动,长时间的按摩容易使手指酸麻,按摩完成后,医护人员还要对病人的背部进行轻微敲打,从而舒缓病人背部的血液,有时候病人的背部存在较多的湿气,需要医护人员对湿气进行手动吸取。

[0004] 为此,我们设计了一种实现自动按摩病人背部、自动轻微敲打病人背部和自动吸取湿气的康复科用背部按摩装置。

发明内容

[0005] 为了克服传统背部按摩装置无法自动按摩病人背部、无法自动轻微敲打病人背部和无法自动吸取湿气的缺点,本发明提供一种实现自动按摩病人背部、自动轻微敲打病人背部和自动吸取湿气的康复科用背部按摩装置。

[0006] 本发明是这样实现的,一种康复科用背部按摩装置,包括:支撑底座、支撑板、封闭盖板、防护网、第一滑杆、第一滑动板块、滚筒、推背机构、捶背机构和祛湿机构,两个支撑底座上部均设有支撑板,两个支撑板之间连接有封闭盖板,两个支撑板之间连接有防护网,两个支撑板中部均滑动式设有第一滑动板块,两个第一滑动板块之间转动式连接有第一滑杆,第一滑杆上设有滚筒,支撑板顶部设有推背机构,封闭盖板内壁设有捶背机构,捶背机构上设有祛湿机构。

[0007] 进一步的是,推背机构包括:两个支撑板顶部均安装有固定电机,两根固定电机输出轴上均设有绕线轴,绕线轴与第一滑动板块之间连接有拉绳,拉绳与第一滑动板块滑动式连接,两根拉绳上均绕有第一弹簧,第一弹簧两端分别与支撑板和第一滑动板块连接。

[0008] 进一步的是,捶背机构包括:封闭盖板中部滑动式设有第二滑动板块,第二滑动板块上两侧均设有第一连接杆,两根第一连接杆下侧均滑动式设有第三滑动板块,两根第一连接杆下部两侧均绕有第三弹簧,第三弹簧两端分别与第一连接杆和第三滑动板块连接,两个第三滑动板块下部两侧均滑动式设有捶背棒,捶背棒与第三滑动板块之间共连接有四根第二弹簧。

[0009] 进一步的是,祛湿机构包括:两个第一连接杆底部均设有第二连接杆,两根第二连接杆上均设有固定板,两个固定板中部均滑动式设有堵塞板,两根堵塞板下侧设有吸盘。

[0010] 进一步的是,还包括有自动带动机构,自动带动机构包括:第二滑动板块底部两侧均设有两根第三连接杆,横向同侧的两根第三连接杆上均转动式设有转盘,转盘与第一滑杆之间连接有传动组件。

[0011] 进一步的是,还包括有间接性触动机构,间接性触动机构包括:两个固定板顶部均设有第四连接杆,两根第四连接杆上均滑动式设有第四滑动板块,第四滑动板块与第三滑动板块连接,两根第四连接杆上下两侧均绕有第四弹簧,第四弹簧两端分别与第四滑动板块和第四连接杆连接,两个第四滑动板块顶部均设有第五连接杆,第五连接杆与堵塞板滑动式连接,两根第五连接杆上均设有第六连接杆,两根第六连接杆中部均转动式设有闭口板。

[0012] 进一步的是,还包括有护头机构,护头机构包括:两个支撑板底部均设有第七连接杆,两根第七连接杆内侧均设有固定滑块,两个固定滑块中部均转动式设有旋转杆,两根旋转杆之间连接有护头板块。

[0013] 进一步的是,吸盘用来吸取湿气。

[0014] 本发明提供了一种康复科用背部按摩装置,具备以下有益效果

1、本发明通过拉绳带动第一滑动板块、第一滑杆和滚筒向后运动,滚筒向后运动的过程中,滚筒对病人的背部进行按摩,从而舒缓病人背部的血液流动,实现滚筒按摩病人背部效果;

2、当吸盘向下运动到与病人背部接触后,使得吸盘对病人背部中的湿气进行吸取,实现吸盘吸取湿气效果;

3、本发明通过捶背棒对病人的背部进行按摩,同时捶背棒对病人的背部进行轻微敲打,实现捶背棒轻微敲打病人背部效果;

4、当护头板块带动旋转杆转动,使得护头板块为病人提供舒适的按摩体验,同时对病人的头部进行保护,实现护头板块保护病人头部效果。

附图说明

[0015] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0016] 图2为本发明的部分立体结构示意图。

[0017] 图3为本发明的推背机构第一部分立体结构示意图。

[0018] 图4为本发明的推背机构第二部分立体结构示意图。

[0019] 图5为本发明的捶背机构第一部分立体结构示意图。

[0020] 图6为本发明的捶背机构第二部分立体结构示意图。

[0021] 图7为本发明的捶背机构第三部分立体结构示意图。

[0022] 图8为本发明的祛湿机构立体结构示意图。

[0023] 图9为本发明的自动带动机构立体结构示意图。

[0024] 图10为本发明的间接性触动机构第一部分立体结构示意图。

[0025] 图11为本发明的间接性触动机构第二部分立体结构示意图。

[0026] 图12为本发明的间接性触动机构第三部分立体结构示意图。

[0027] 图13为本发明的护头机构立体结构示意图。

[0028] 其中,上述附图包括以下附图标记:1、支撑底座,2、支撑板,3、封闭盖板,4、防护网,5、第一滑杆,6、第一滑动板块,7、滚筒,8、推背机构,81、固定电机,82、绕线轴,83、拉绳,84、第一弹簧,9、捶背机构,91、第二滑动板块,92、第一连接杆,93、第三滑动板块,94、捶背棒,95、第二弹簧,96、第三弹簧,10、祛湿机构,101、第二连接杆,102、固定板,103、吸盘,104、堵塞板,11、自动带动机构,111、第三连接杆,112、转盘,113、传动组件,12、间接性触动机构,121、第四连接杆,122、第四滑动板块,123、第四弹簧,124、第五连接杆,125、第六连接杆,126、闭口板,13、护头机构,131、第七连接杆,132、固定滑块,133、旋转杆,134、护头板块。

具体实施方式

[0029] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0030] 请参阅图1-图13,本发明提供一种技术方案:一种康复科用背部按摩装置,包括有支撑底座1、支撑板2、封闭盖板3、防护网4、第一滑杆5、第一滑动板块6、滚筒7、推背机构8、捶背机构9和祛湿机构10,两个支撑底座1上部均固定设有支撑板2,两个支撑板2底部之间连接有防护网4,两个支撑板2顶部之间连接有封闭盖板3,两个支撑板2中部均滑动式设有第一滑动板块6,两个第一滑动板块6内侧中部之间转动式连接有第一滑杆5,封闭盖板3内壁前侧设有捶背机构9,支撑板2顶部后侧设有推背机构8,第一滑杆5上设有滚筒7,捶背机构9上设有祛湿机构10。

[0031] 推背机构8包括有固定电机81、绕线轴82、拉绳83和第一弹簧84,两个支撑板2顶部后侧均通过螺栓固定安装有固定电机81,两根固定电机81输出轴后侧均设有绕线轴82,绕线轴82与第一滑动板块6之间连接有拉绳83,拉绳83与第一滑动板块6滑动式连接,两根拉绳83上均绕有第一弹簧84,第一弹簧84两端分别与支撑板2和第一滑动板块6连接。

[0032] 捶背机构9包括有第二滑动板块91、第一连接杆92、第三滑动板块93、捶背棒94、第二弹簧95和第三弹簧96,封闭盖板3中部滑动式设有第二滑动板块91,第二滑动板块91后部左右两侧均焊接有第一连接杆92,两根第一连接杆92下侧均滑动式设有第三滑动板块93,两个第三滑动板块93下部左右两侧均滑动式设有捶背棒94,两根第一连接杆92下部左右两侧均绕有第三弹簧96,第三弹簧96两端分别与第一连接杆92和第三滑动板块93连接,捶背棒94与第三滑动板块93之间共连接有四根第二弹簧95。

[0033] 祛湿机构10包括有第二连接杆101、固定板102、吸盘103和堵塞板104,两个第一连接杆92底部内侧均固定设有第二连接杆101,两根第二连接杆101后侧均焊接有固定板102,两个固定板102中部均滑动式设有堵塞板104,两根堵塞板104下侧设有吸盘103。

[0034] 还包括有自动带动机构11,自动带动机构11包括有第三连接杆111、转盘112和传动组件113,第二滑动板块91底部左右两侧均固定设有两根第三连接杆111,横向同侧的两根第三连接杆111上均转动式设有转盘112,转盘112与第三滑动板块93配合,转盘112与第一滑杆5之间连接有传动组件113,传动组件113由两个皮带轮和一根皮带组成,两个皮带轮分别设在转盘112和第一滑杆5上,皮带绕在两个皮带轮之间。

[0035] 还包括有间接性触动机构12,间接性触动机构12包括有第四连接杆121、第四滑动板块122、第四弹簧123、第五连接杆124、第六连接杆125和闭口板126,两个固定板102顶部后侧均焊接有第四连接杆121,两根第四连接杆121上均滑动式设有第四滑动板块122,第四滑动板块122与第三滑动板块93连接,两个第四滑动板块122顶部后侧均设有第五连接杆124,第五连接杆124与堵塞板104滑动式连接,两根第四连接杆121上下两侧均绕有第四弹簧123,第四弹簧123两端分别与第四滑动板块122和第四连接杆121连接,两根第五连接杆124上均设有第六连接杆125,两根第六连接杆125中部均转动式设有闭口板126。

[0036] 还包括有护头机构13,护头机构13包括有第七连接杆131、固定滑块132、旋转杆133和护头板块134,两个支撑板2底部后侧均焊接有第七连接杆131,两根第七连接杆131内侧均固定设有固定滑块132,两个固定滑块132中部均转动式设有旋转杆133,两根旋转杆133内侧之间连接有护头板块134。

[0037] 吸盘103用来吸取湿气。

[0038] 本发明的工作原理是,在康复科室里,当病人想要对背部进行按摩时,可使用这种康复科用背部按摩装置,首先,病人趴在防护网4上,随后医护人员启动推背机构8,推背机构8带动第一滑动板块6、第一滑杆5和滚筒7向后运动,滚筒7向后运动到与病人背部接触后,从而带动滚筒7和第一滑杆5转动,滚筒7在转动的过程中,使得滚筒7对病人背部进行按摩,病人背部按摩完成后,医护人员操作捶背机构9反向运转到恢复原位,随后医护人员向后推动捶背机构9,捶背机构9带动祛湿机构10向后运动,捶背机构9在向后运动的过程中,医护人员操作捶背机构9对病人背部进行轻微敲打,从而舒缓病人背部的疲劳感,接着医护人员操作祛湿机构10对病人背部的湿气进行吸取,病人背部按摩完成后,医护人员关闭推背机构8,接着医护人员操作捶背机构9和祛湿机构10向前运动到恢复原位。

[0039] 病人趴在防护网4上后,医护人员启动固定电机81,固定电机81输出轴带动绕线轴82转动,绕线轴82对拉绳83进行缠绕,使得绕线轴82拉动拉绳83,第一弹簧84被压缩,拉绳83带动第一滑动板块6、第一滑杆5和滚筒7向后运动,滚筒7向后运动的过程中,滚筒7对病人的背部进行按摩,从而舒缓病人背部的血液流动,病人背部按摩完成后,医护人员控制固定电机81输出轴反向转动,固定电机81输出轴带动绕线轴82反向转动,绕线轴82对拉绳83进行解绕,第一弹簧84复位,从而带动第一滑动板块6、第一滑杆5和滚筒7向前运动,第一滑动板块6拉动拉绳83,医护人员关闭固定电机81,以上动作停止。

[0040] 医护人员向下推动第三滑动板块93,第三滑动板块93带动捶背棒94和第二弹簧95向下运动,第三弹簧96被压缩,医护人员向后推动第二滑动板块91,第二滑动板块91带动第一连接杆92、第三滑动板块93、捶背棒94、第二弹簧95和第三弹簧96向后运动,捶背棒94向后运动到与病人背部凸起部分后,从而带动捶背棒94向上运动,第三弹簧96被压缩,捶背棒94向后运动脱离病人背部凸起部分后,第三弹簧96复位,从而带动捶背棒94向下运动到恢复原位,在捶背棒94向后运动的过程中,使得捶背棒94对病人的背部进行按摩,同时捶背棒94对病人的背部进行轻微敲打,病人背部按摩完成后,医护人员松开第三滑动板块93,第三弹簧96复位,从而带动捶背棒94和第二弹簧95向上运动到恢复原位,病人背部敲打完成后,医护人员向前推动第二滑动板块91,第二滑动板块91带动第一连接杆92、第三滑动板块93、捶背棒94、第二弹簧95和第三弹簧96向前运动到恢复原位。

[0041] 当第一连接杆92向后运动时,第一连接杆92带动第二连接杆101、固定板102、吸盘

103和堵塞板104向后运动,接着医护人员向下推动堵塞板104,堵塞板104带动吸盘103向下运动,吸盘103向下运动到与病人背部接触后,使得吸盘103对病人背部中的湿气进行吸取,湿气吸取完成后,医护人员向上拉动堵塞板104,堵塞板104带动吸盘103向上运动,医护人员再对吸盘103上的湿气进行擦拭干净,当第一连接杆92向前运动时,第一连接杆92带动第二连接杆101、固定板102、吸盘103和堵塞板104向前运动到恢复原位。

[0042] 当第一滑杆5转动时,第一滑杆5带动传动组件113和转盘112转动,转盘112转动到与第三滑动板块93接触配合,从而带动第三滑动板块93向下运动,第三弹簧96被压缩,第三滑动板块93带动捶背棒94和第二弹簧95向下运动,使得捶背棒94对病人背部进行自动敲打,节省了医护人员操作捶背棒94的工作步骤,转盘112转动脱离第三滑动板块93后,第三弹簧96复位,从而带动第三滑动板块93、捶背棒94和第二弹簧95向上运动,当第一滑杆5停止转动时,以上动作停止。

[0043] 当第三滑动板块93向下运动时,第三滑动板块93带动第四滑动板块122、第五连接杆124、第六连接杆125和闭口板126向下运动,第四弹簧123形变,在第五连接杆124向下运动的过程中,堵塞板104内部产生气流,从而带动闭口板126向上转动,从而打开堵塞板104内部通道,使得病人背部的湿气通过吸盘103流入堵塞板104中,从而对湿气进行收集,当第三滑动板块93向上运动时,第三滑动板块93带动第四滑动板块122、第五连接杆124、第六连接杆125和闭口板126向上运动,第四弹簧123复位,在第五连接杆124向上运动的过程中,受到闭口板126自身重量的影响,从而关闭堵塞板104内部,使得湿气无法回流。

[0044] 在按摩病人背部的过程中,病人可将头部放置在护头板块134上,病人可根据实际情况,从而对护头板块134进行转动,护头板块134带动旋转杆133转动,使得护头板块134为病人提供舒适的按摩体验,同时对病人的头部进行保护,病人背部按摩完成后,病人头部远离护头板块134即可。

[0045] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

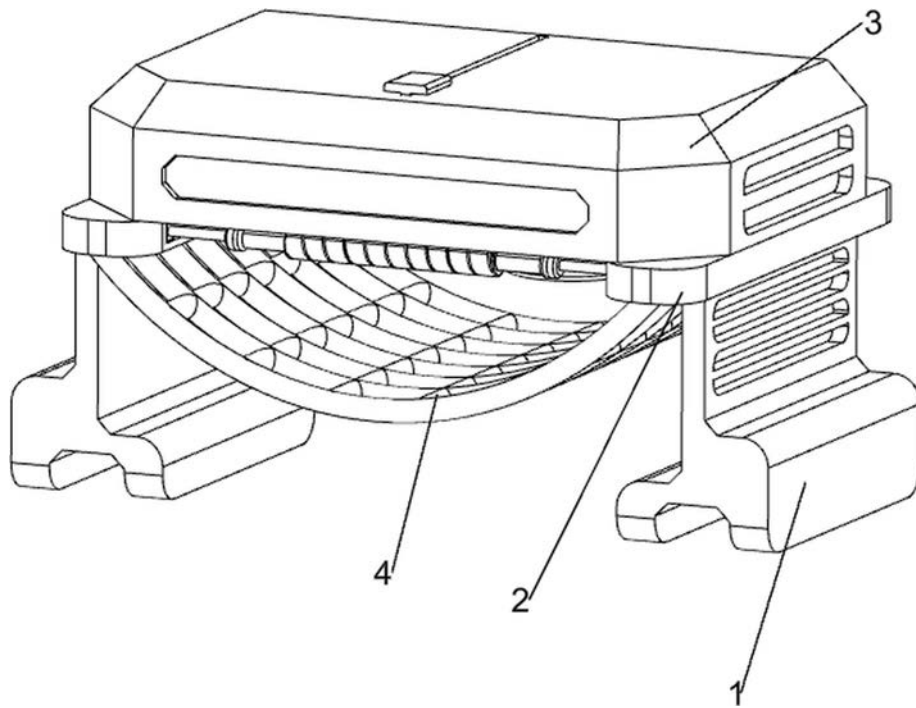


图1

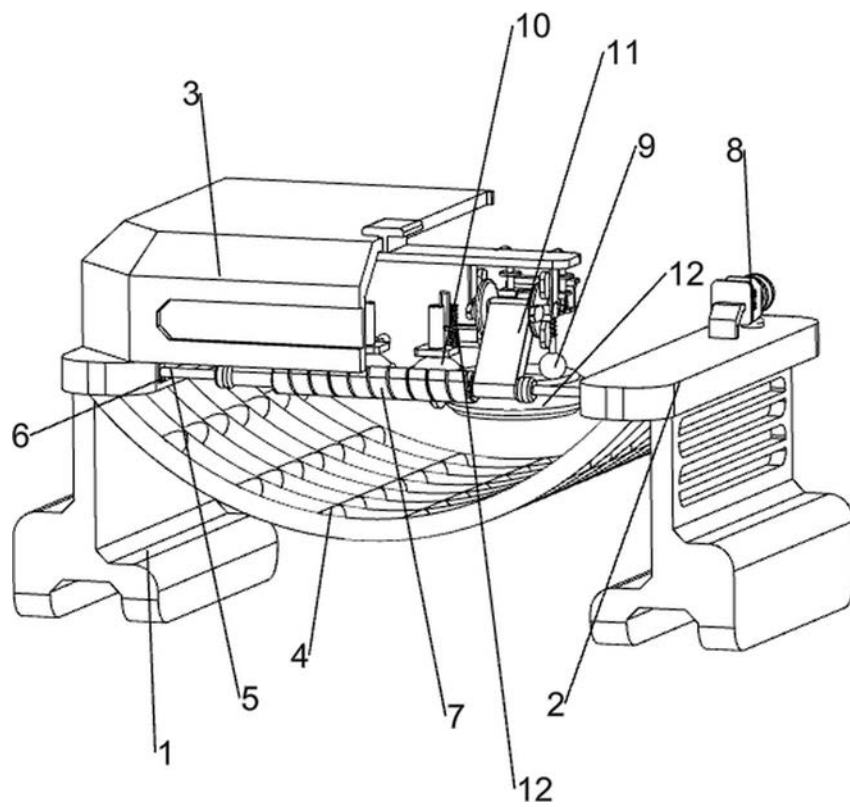


图2

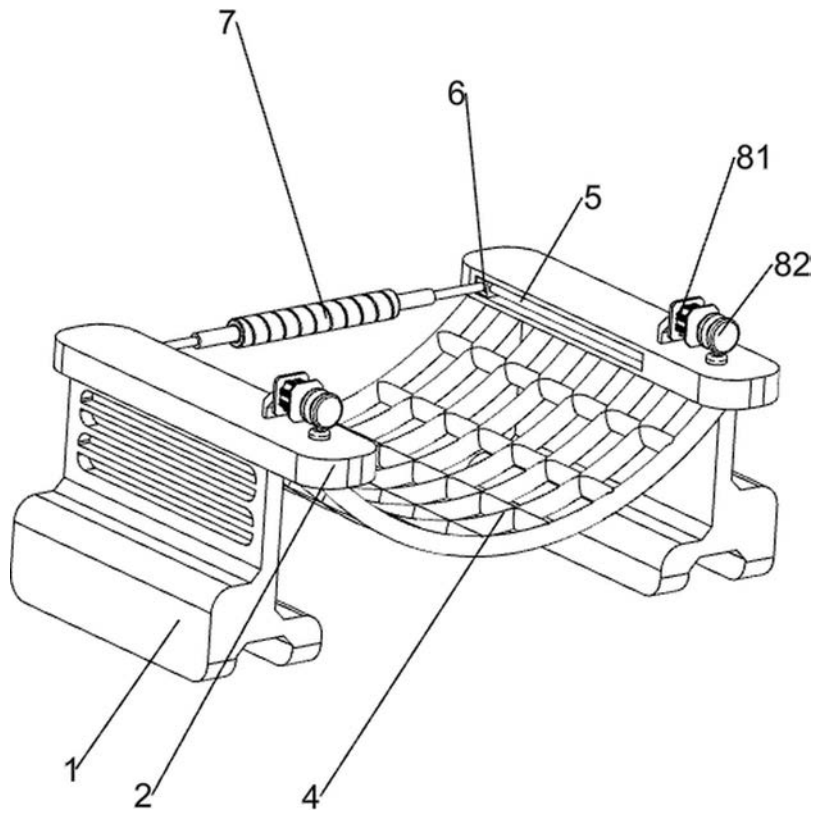


图3

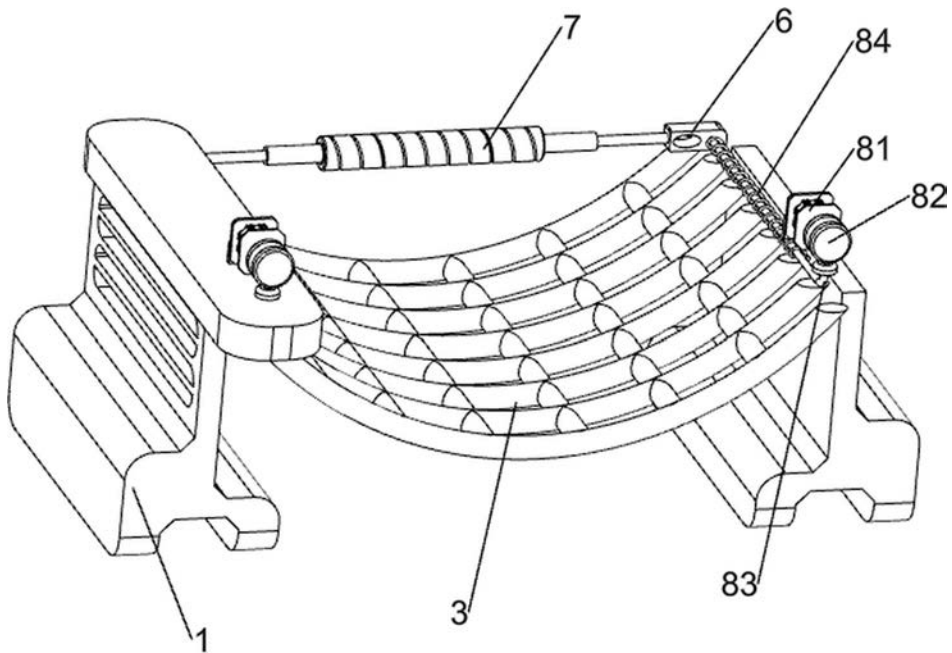


图4

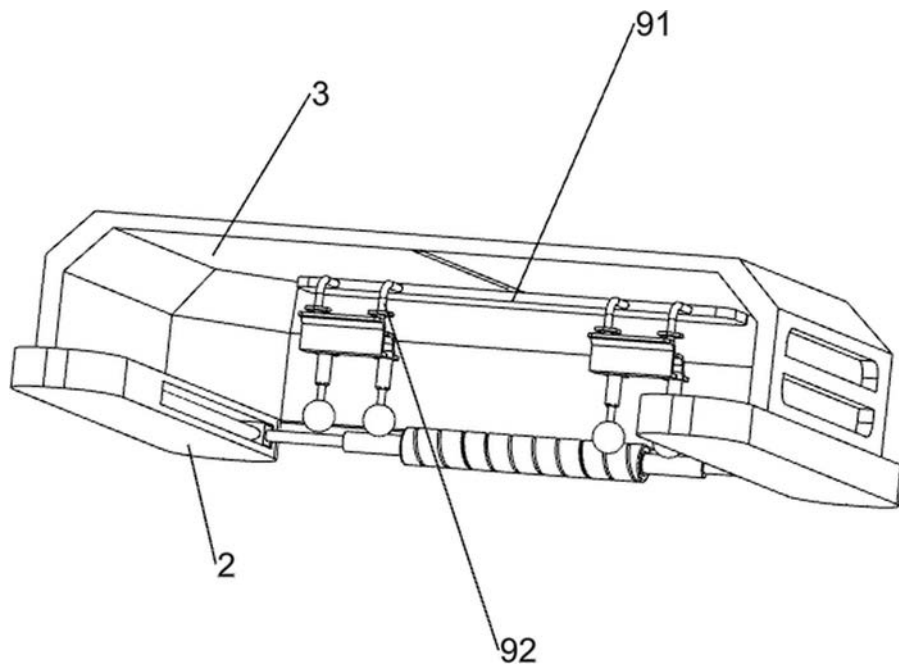


图5

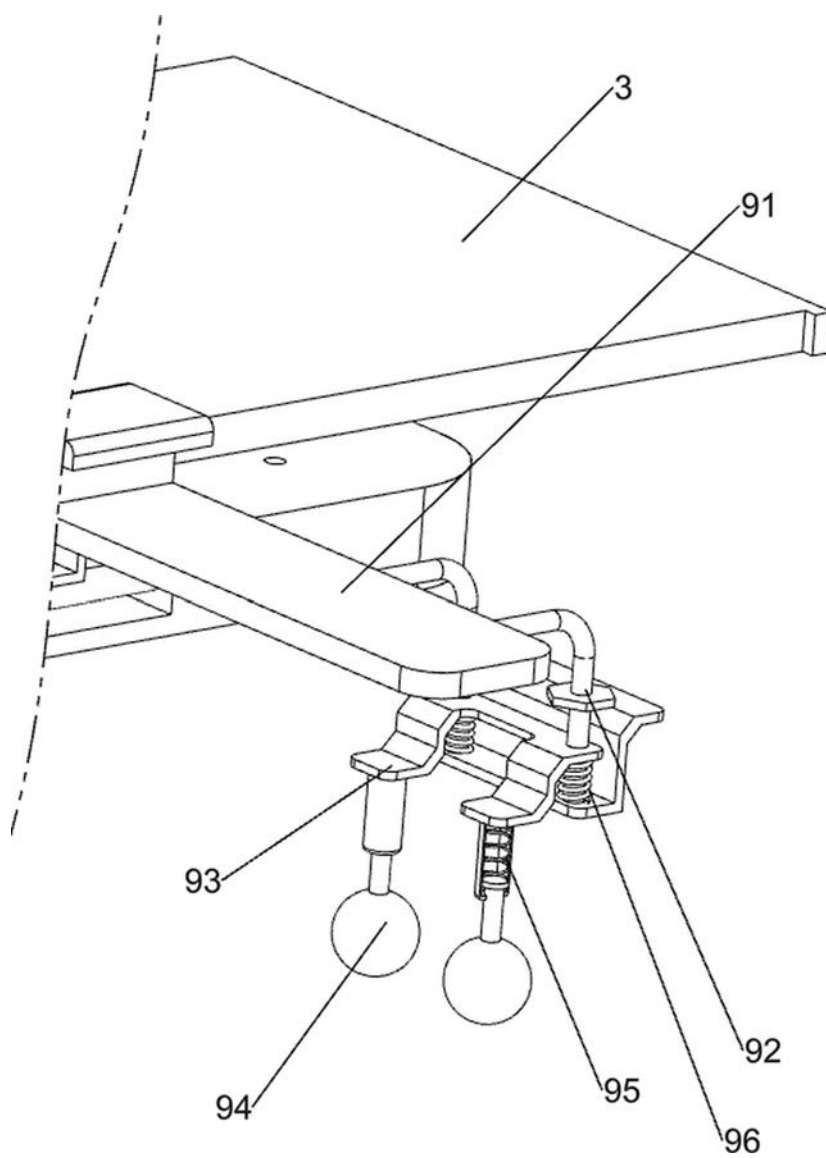


图6

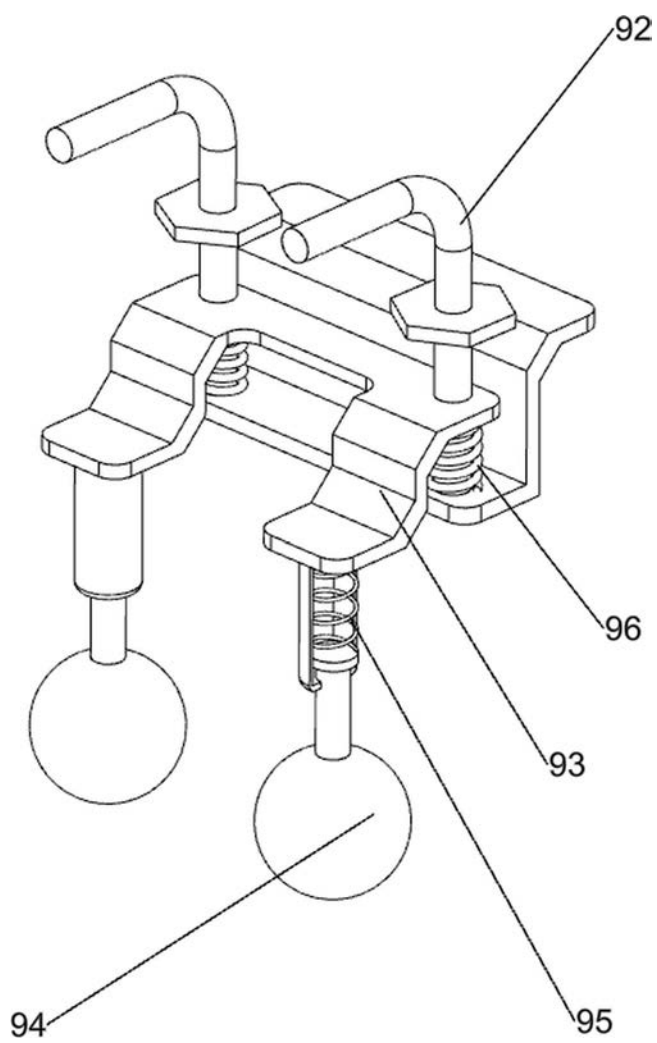


图7

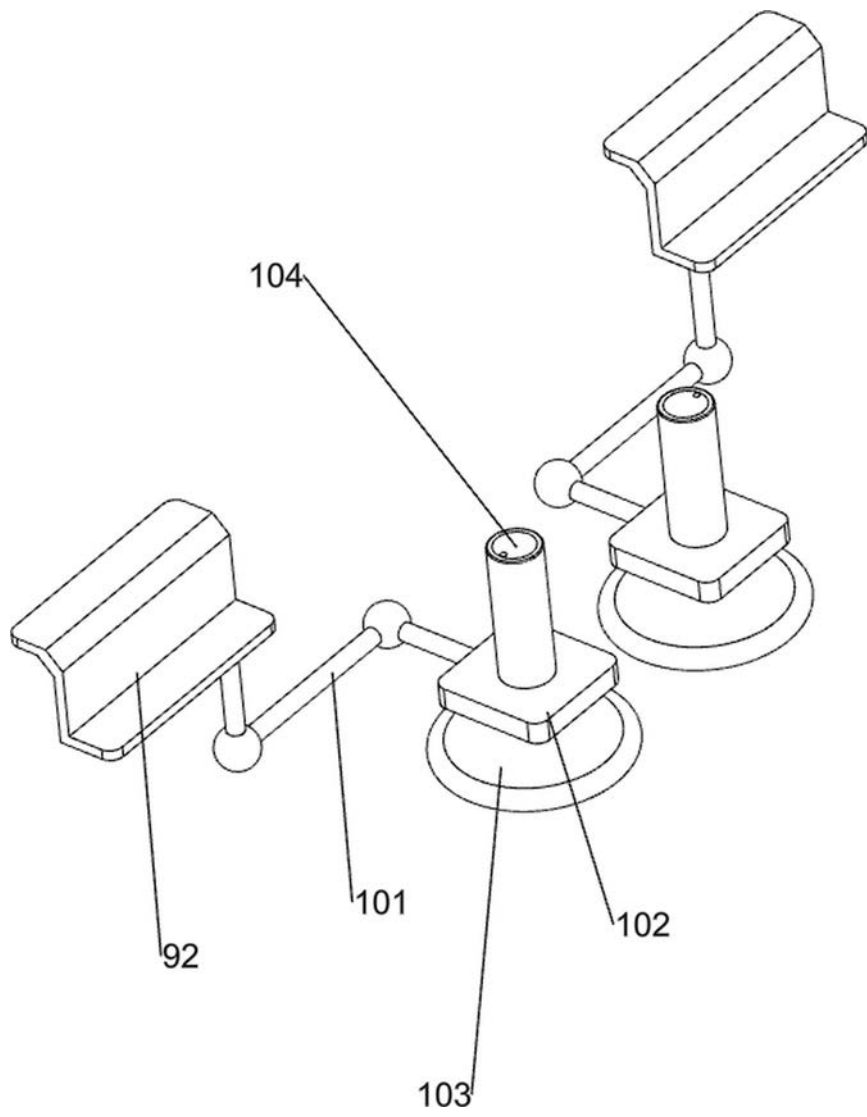


图8

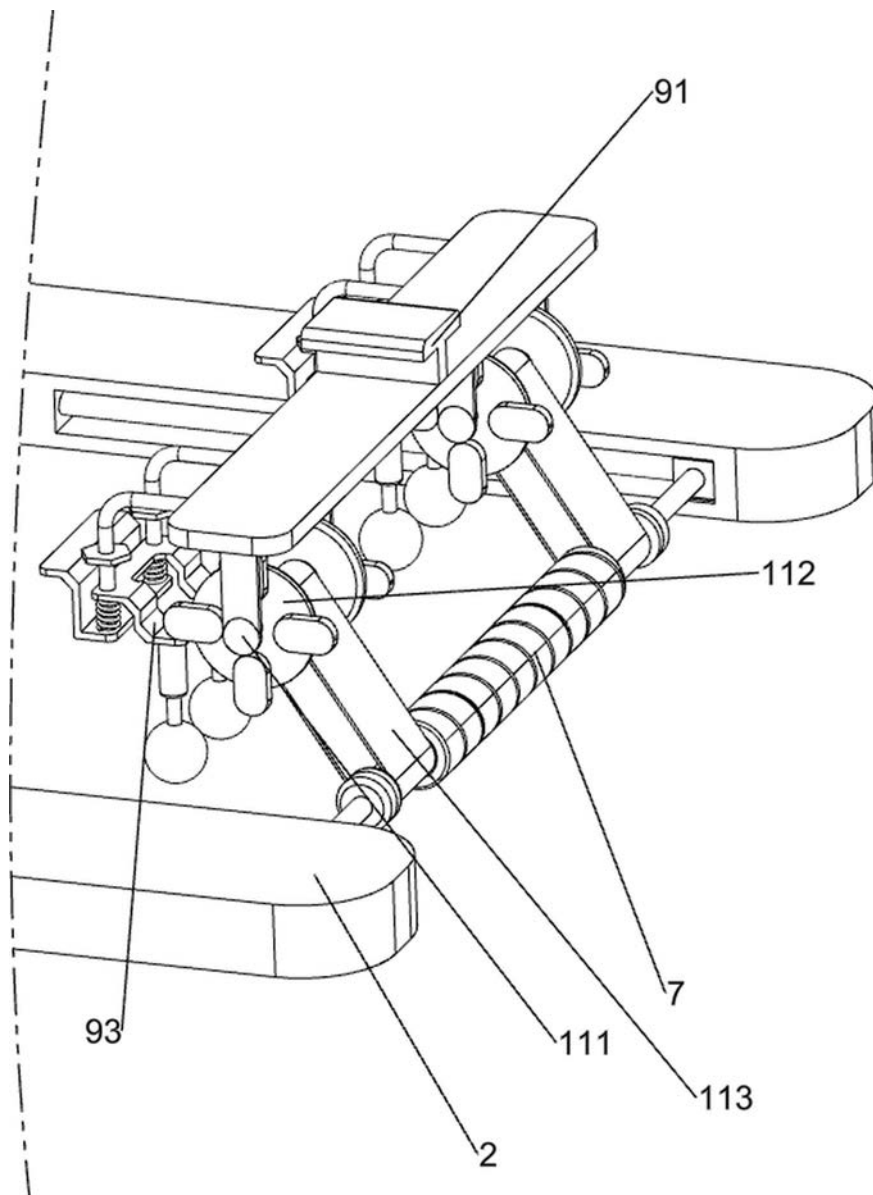


图9

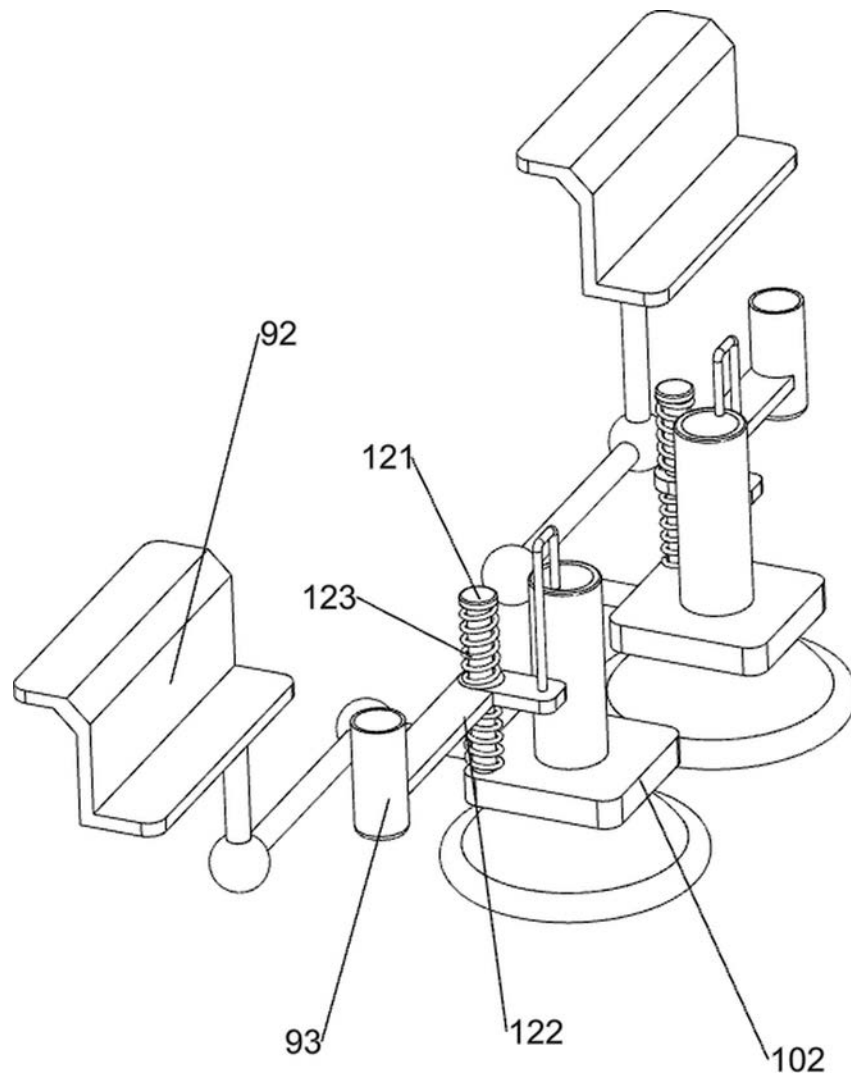


图10

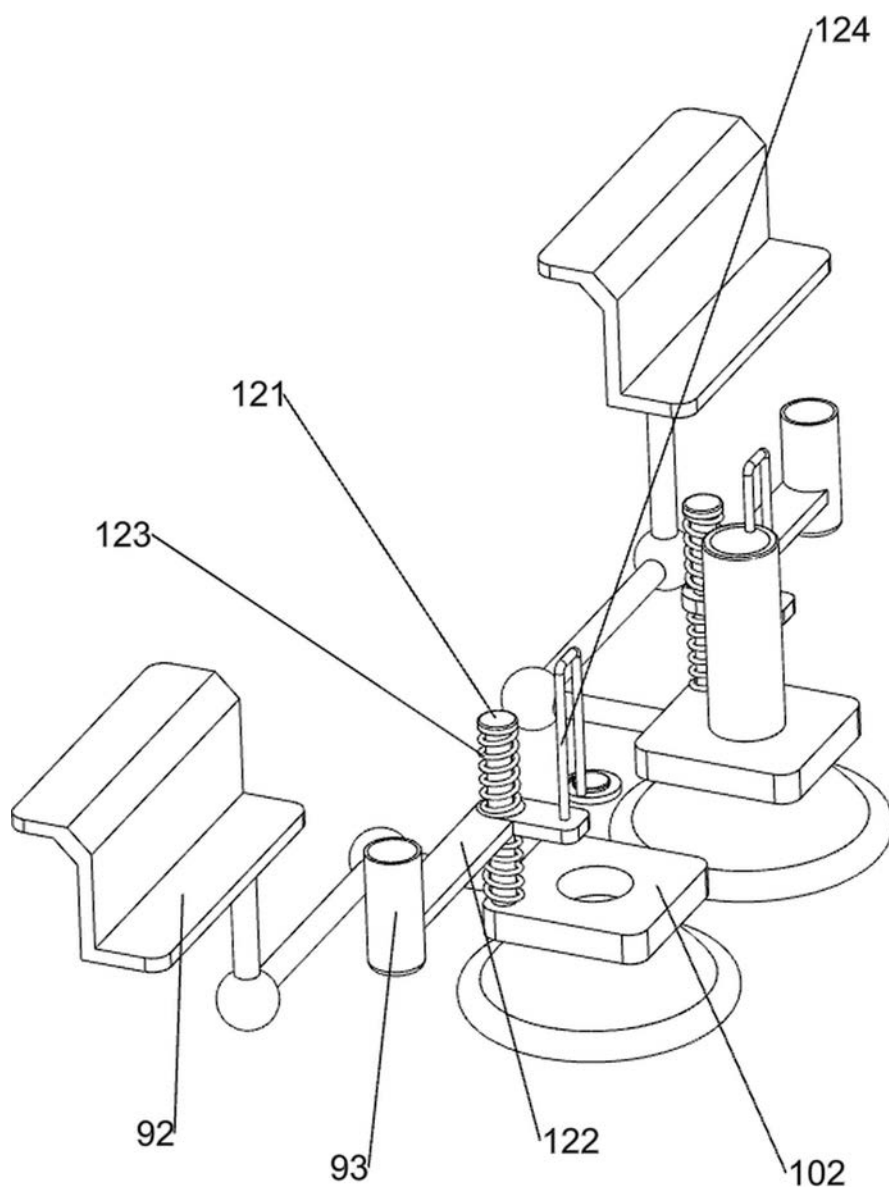


图11

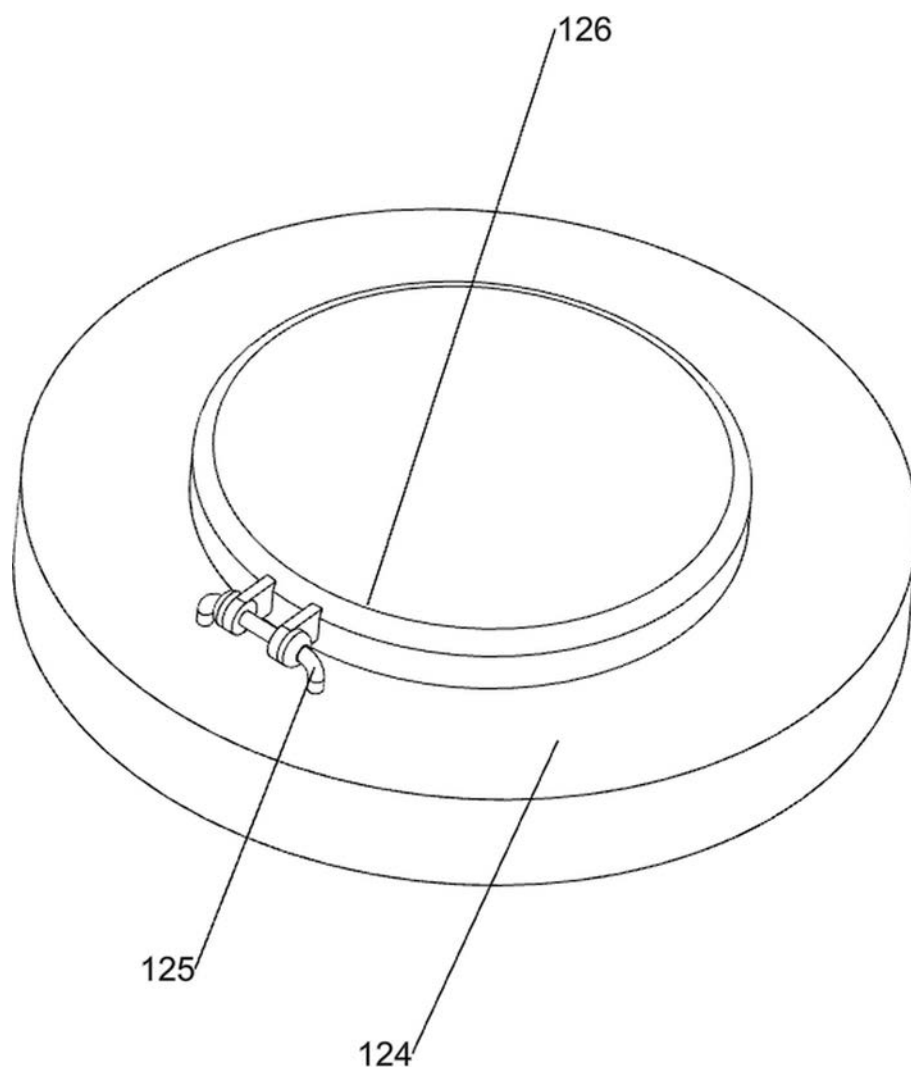


图12

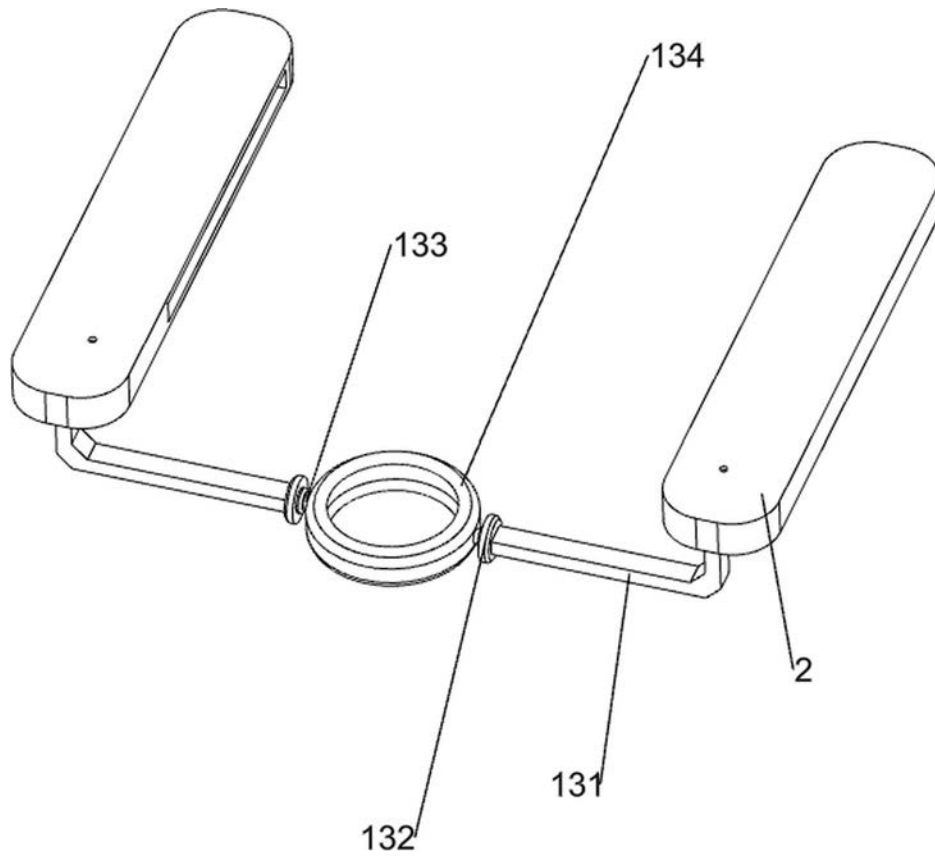


图13