(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218923124 U
(45)授权公告日 2023.04.28

(21)申请号 202223390658.7

(22)申请日 2022.12.18

(73)专利权人 张香红
地址 124000 辽宁省盘锦市双台子区建设街道光明社区6号楼4单元202室

(72)发明人 张香红

(74)专利代理机构 嘉兴亮典知识产权代理有限公司 33521
专利代理师 顾传虎

(51)Int.Cl.
A61H 1/02(2006.01)

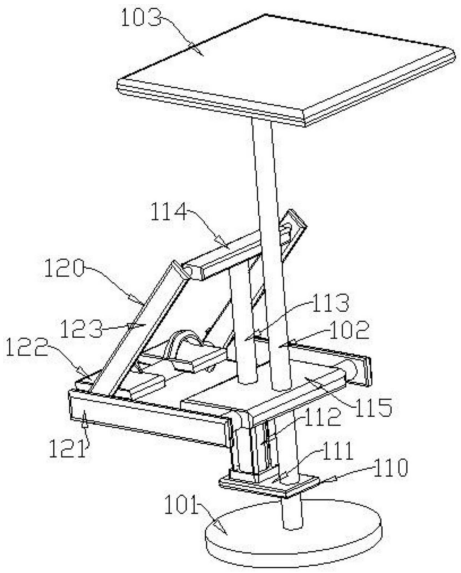
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

腿部韧带拉伤训练器

(57)摘要

本实用新型公开了腿部韧带拉伤训练器，包括固定板，固定板上端固定连接有连接杆，连接杆上端固定连接有座板；座板下侧设置有动力机构和锻炼机构，锻炼机构能够放脚，并进行简单的腿部恢复锻炼，动力机构能够辅助带动锻炼机构移动；本实用新型通过设置的能够伸缩的连接杆以及连接杆上端设有的座板，能够适合不同高度的病人使用，方便调整到舒适的高度，训练效果好；通过设置的锻炼轴以及与锻炼轴转动连接的两个动力板、两个限制板，能够通过限制板和动力板的限制，使得锻炼轴只能做弧线运动，方便进行腿部韧带拉伤的腿部锻炼；通过设置的能够带动动力板升降的伸缩气缸，通过伸缩气缸带动动力板升降帮助锻炼。



CN 218923124 U

1.腿部韧带拉伤训练器,包括固定板(101),所述固定板(101)上端固定连接有连接杆(102),所述连接杆(102)上端固定连接有座板(103),其特征在于:所述座板(103)下侧设置有动力机构(110)和锻炼机构(120),所述锻炼机构(120)能够放脚,并进行简单的腿部恢复锻炼,所述动力机构(110)能够辅助带动所述锻炼机构(120)移动,进而帮助腿部韧带拉伤的患者在初期进行锻炼。

2.根据权利要求1所述的腿部韧带拉伤训练器,其特征在于:所述座板(103)上能够固定软垫,所述固定板(101)上能够开孔。

3.根据权利要求1所述的腿部韧带拉伤训练器,其特征在于:所述连接杆(102)能够进行伸缩。

4.根据权利要求1所述的腿部韧带拉伤训练器,其特征在于:所述锻炼机构(120)包括所述连接杆(102)左侧设有的锻炼轴(125),所述锻炼轴(125)上固定连接有前后对称的两个踩板(122),所述踩板(122)上端面设有限制带(124)。

5.根据权利要求4所述的腿部韧带拉伤训练器,其特征在于:所述锻炼轴(125)转动连接于两个前后对称的限制板(121),所述锻炼轴(125)转动连接于两个前后对称的动力板(123)。

6.根据权利要求5所述的腿部韧带拉伤训练器,其特征在于:所述动力机构(110)包括所述连接杆(102)固定连接的安装板(111),所述安装板(111)上端固定有伸缩气缸(112),所述安装板(111)上侧设有固定连接于所述连接杆(102)的连接板(115)。

7.根据权利要求6所述的腿部韧带拉伤训练器,其特征在于:所述连接板(115)内滑动连接有与所述伸缩气缸(112)输出端连接的伸缩轴(113),所述伸缩轴(113)固定连接有升降板(114)。

8.根据权利要求7所述的腿部韧带拉伤训练器,其特征在于:所述升降板(114)转动连接有与两个所述动力板(123)转动连接的第一转轴(116),所述连接板(115)转动连接有与两个所述限制板(121)转动连接的第二转轴(117)。

腿部韧带拉伤训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及训练领域，具体为腿部韧带拉伤训练器。

背景技术

[0002] 腿部韧带拉伤后，需要进行锻炼恢复，但是如果是通过行走的方式进行锻炼恢复，很容易受到客观条件的约束，并且对病人也有危险，并且由于病人腿部的训练需要一定的力度和不同方向，这也是行走的方式很难达到的训练效果；

[0003] 对此，公告号为CN217661332U的专利公开了一种医疗用腿部伸展康复锻炼器械，包括固定槽，所述固定槽底部一侧设置有合页轴，所述合页轴外部一侧设置有折叠槽，所述折叠槽内壁上设置有滑槽，是滑槽内设置有滑块，所述滑块之间设置有活动板，所述折叠槽末端壁上设置有固定板，所述固定板外壁上设置有弹性卡柱，所述固定板与所述活动板之间设置有阻力弹簧；

[0004] 上述案例中的腿部伸展康复锻炼器械，并未解决在训练初期，病人没有足够的力气进行训练的情况，也没有解决如何牵引帮助病人锻炼，并且锻炼仅仅只能一个方向移动，不能多方向的进行锻炼。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供腿部韧带拉伤训练器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：腿部韧带拉伤训练器，包括固定板，所述固定板上端固定连接有连接杆，所述连接杆上端固定连接有座板；

[0007] 所述座板下侧设置有动力机构和锻炼机构，所述锻炼机构能够放脚，并进行简单的腿部恢复锻炼，所述动力机构能够辅助带动所述锻炼机构移动，进而帮助腿部韧带拉伤的患者在初期进行锻炼；

[0008] 所述座板上能够固定软垫，方便病人做的舒适，所述固定板上能够开孔方便固定；

[0009] 所述连接杆能够进行伸缩，方便不同体型的人使用。

[0010] 有益的，所述锻炼机构包括所述连接杆左侧设有的锻炼轴，所述锻炼轴上固定连接有前后对称的两个踩板，所述踩板上端面设有限制带，所述限制带为弹性材料制作，所述限制带能够固定病人的脚部，所述锻炼轴转动连接于两个前后对称的限制板，所述锻炼轴转动连接于两个前后对称的动力板。

[0011] 有益的，所述动力机构包括所述连接杆固定连接的安装板，所述安装板上端固定有伸缩气缸，所述安装板上侧设有固定连接于所述连接杆的连接板，所述连接板内滑动连接有与所述伸缩气缸输出端连接的伸缩轴；

[0012] 所述伸缩轴固定连接有升降板，所述升降板转动连接有与两个所述动力板转动连接的第一转轴，所述连接板转动连接有与两个所述限制板转动连接的第二转轴。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型通过设置的能够伸缩的连接杆以及连接杆上端设有的座板，能够适合不同高度的病人使用，方便调整到舒适的高度，训练效果好；

[0015] 通过设置的锻炼轴以及与锻炼轴转动连接的两个动力板、两个限制板，能够通过限制板和动力板的限制，使得锻炼轴只能做弧线运动，能够同时需要腿部在竖直方向和水平方向施加力，锻炼效果更好，方便进行腿部韧带拉伤的腿部锻炼；

[0016] 通过设置的能够带动动力板升降的伸缩气缸，能够在病人没有足够的力气进行锻炼，或者是需要一定的牵引时，通过动力板带动伸缩气缸升降帮助其锻炼。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型三维示意图；

[0018] 图2为图1右视的三维示意图；

[0019] 图3为图1俯视的三维示意图；

[0020] 图4为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型的动力机构和锻炼机构部分的三维示意图；

[0022] 图6为图5右视的三维示意图；

[0023] 图7为图5俯视的三维示意图。

[0024] 图中：101、固定板；102、连接杆；103、座板；110、动力机构；111、安装板；112、伸缩气缸；113、伸缩轴；114、升降板；115、连接板；116、第一转轴；117、第二转轴；120、锻炼机构；121、限制板；122、踩板；123、动力板；124、限制带；125、锻炼轴。

具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合实施例，对本实用新型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仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0026] 实施例1：

[0027] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：腿部韧带拉伤训练器，包括固定板101，所述固定板101上端固定连接有连接杆102，所述连接杆102上端固定连接有座板103，所述座板103下侧设置有动力机构110和锻炼机构120，所述锻炼机构120能够放脚，并进行简单的腿部恢复锻炼，所述动力机构110能够辅助带动所述锻炼机构120移动，进而帮助腿部韧带拉伤的患者在初期进行锻炼；

[0028] 所述座板103上能够固定软垫，方便病人做的舒适，所述固定板101上能够开孔方便固定；

[0029] 所述连接杆102能够进行伸缩，方便不同体型的人使用；

[0030] 固定板101固定在地面后，伸缩连接杆102使得座板103适合病人的身高，此时病人能够坐在座板103上进行腿部韧带拉伤训练。

[0031] 所述锻炼机构120包括所述连接杆102左侧设有的锻炼轴125，所述锻炼轴125上固定连接有前后对称的两个踩板122，所述踩板122上端面设有限制带124，所述限制带124为弹性材料制作，所述限制带124能够固定病人的脚部，所述锻炼轴125转动连接于两个前后对称的限制板121，所述锻炼轴125转动连接于两个前后对称的动力板123；

[0032] 在限制板121和动力板123固定时，病人将脚部放入限制带124内进行固定，然后通过自己的力量带动踩板122和锻炼轴125旋转，能够进行脚部的恢复锻炼，在动力板123不作为主动件时，病人将脚部放入限制带124内进行固定，然后能够通过自身力量带动踩板122和锻炼轴125在限制板121和动力板123的共同限制下做弧线运动，进行腿部恢复锻炼。

[0033] 所述动力机构110包括所述连接杆102固定连接的安装板111，所述安装板111上端固定有伸缩气缸112，所述安装板111上侧设有固定连接于所述连接杆102的连接板115，所述连接板115内滑动连接有与所述伸缩气缸112输出端连接的伸缩轴113，所述伸缩轴113固定连接有升降板114，所述升降板114转动连接有与两个所述动力板123转动连接的第一转轴116，所述连接板115转动连接有与两个所述限制板121转动连接的第二转轴117；

[0034] 使用时，病人将脚部放入限制带124内进行固定，如果病人此时没有足够的力气进行锻炼，或者是需要一定的牵引帮助其锻炼，能够通过启动伸缩气缸112，带动伸缩轴113进行升降，进而带动升降板114升降，带动动力板123进行升降，从而在动力板123和限制板121的共同限制下带动锻炼轴125做弧线形的运动，进而带动或者牵引病人做腿部韧带拉伤训练。

[0035] 对于本领域技术人员显而易见的是，可以对所公开的实施例进行各种修改和变化。考虑到说明书和所公开的系统的实践，其它实施例对于本领域技术人员将是容易理解的。旨在将说明书和示例仅视为示例性的，真正的保护范围由所附权利要求及其等同物确定。

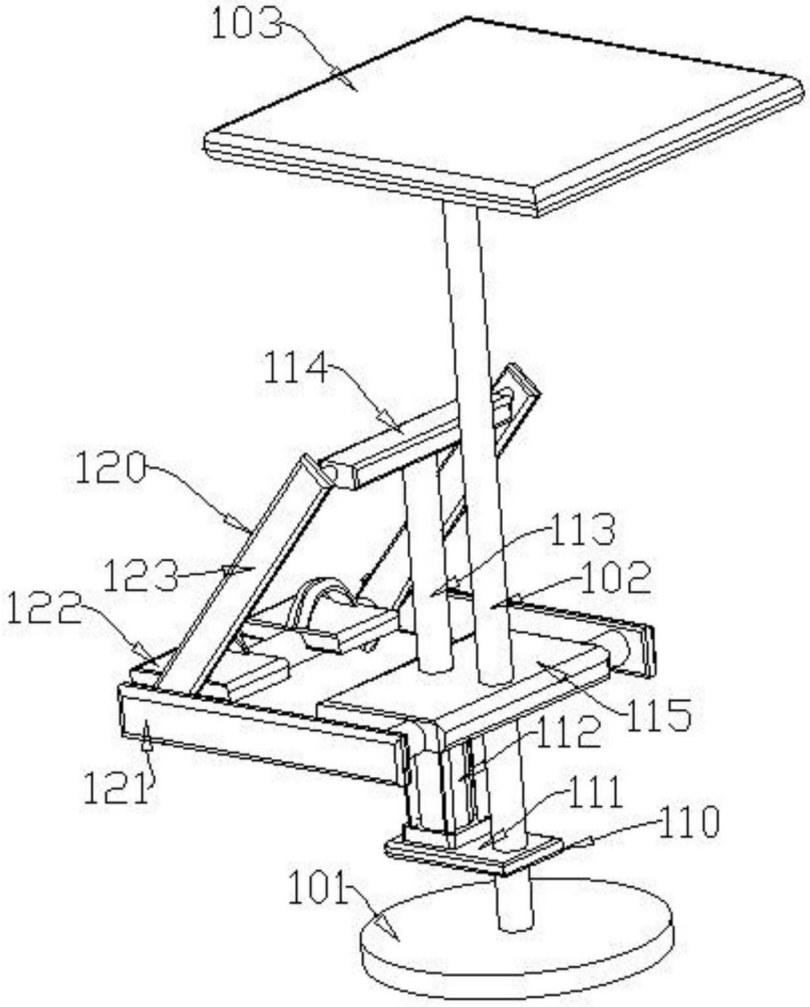


图1

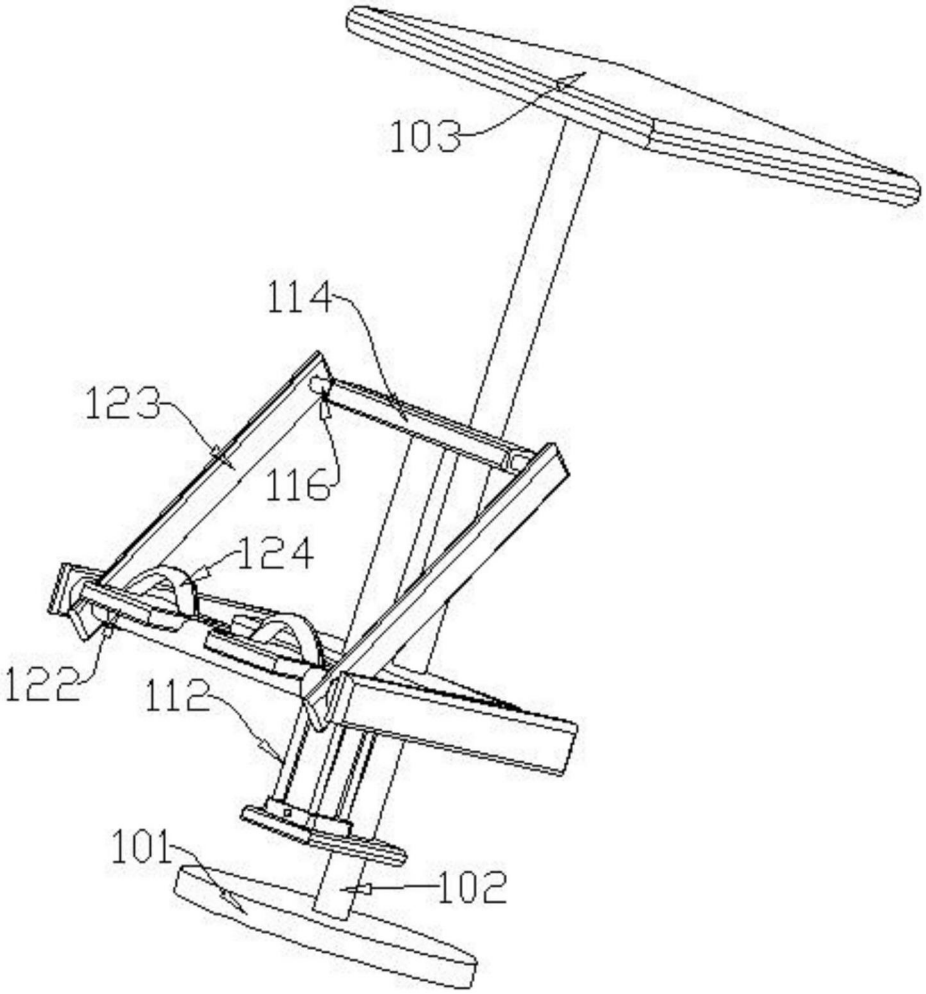


图2

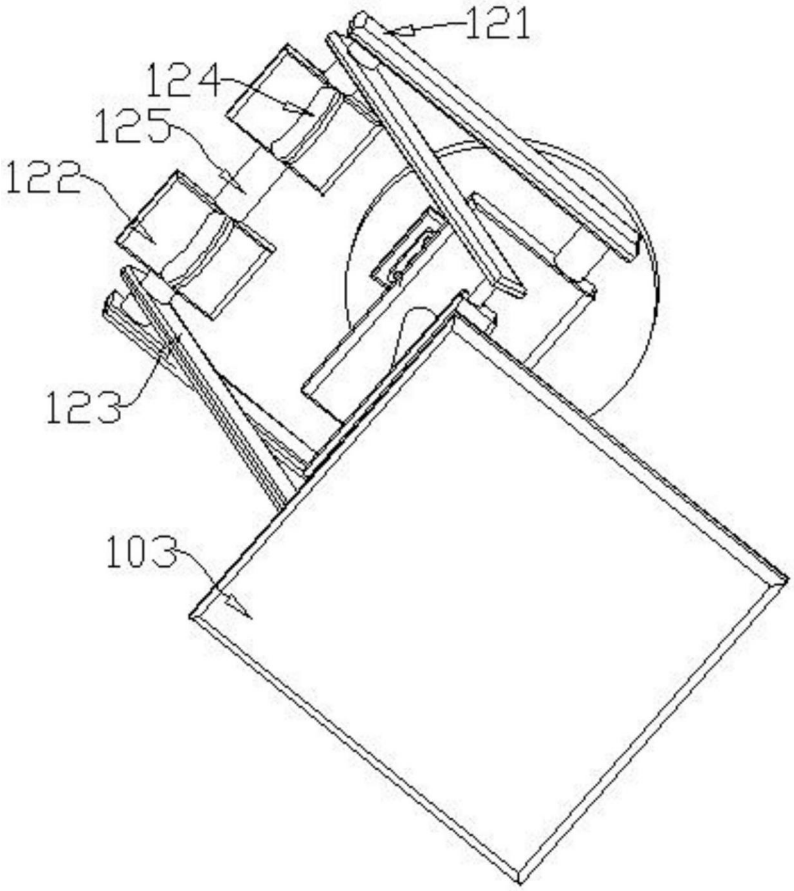


图3

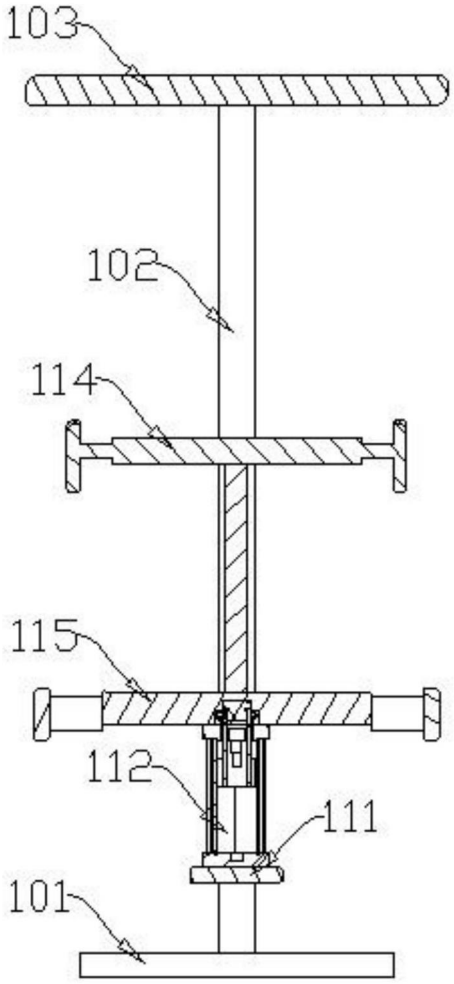


图4

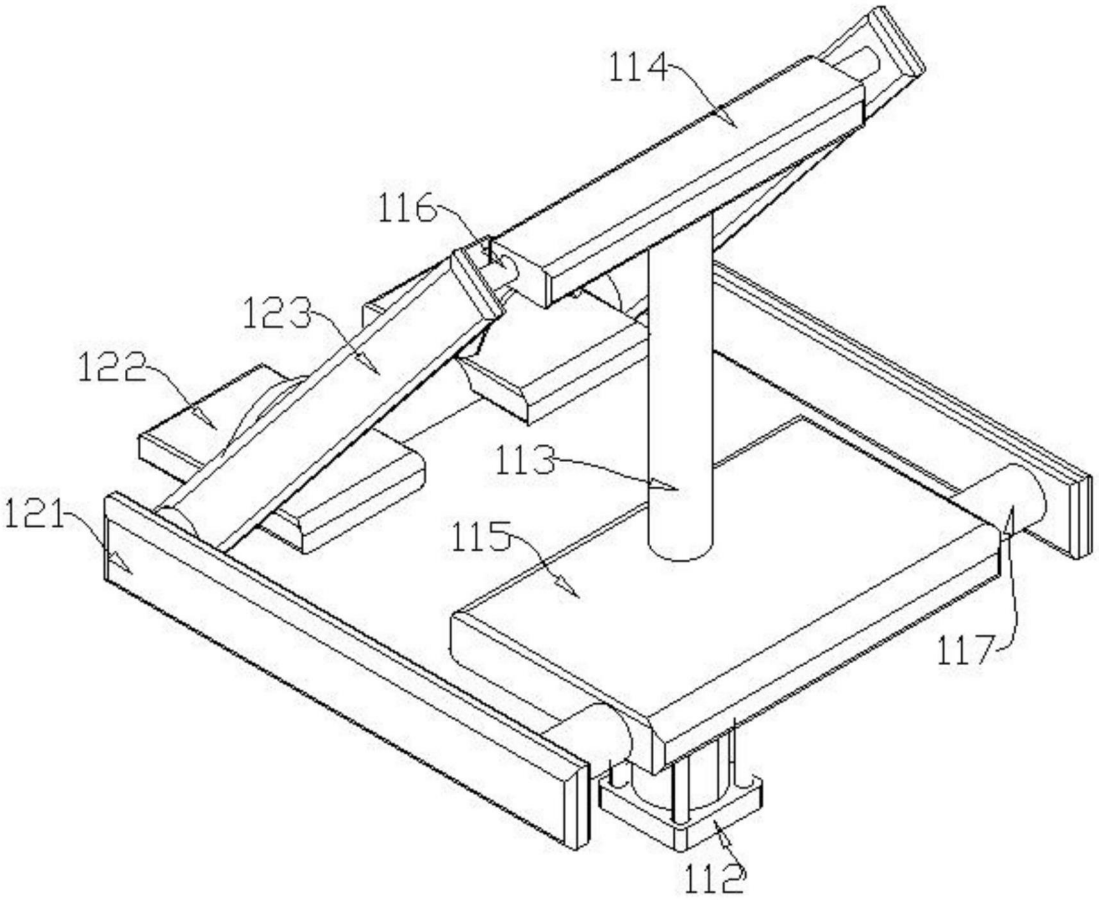


图5

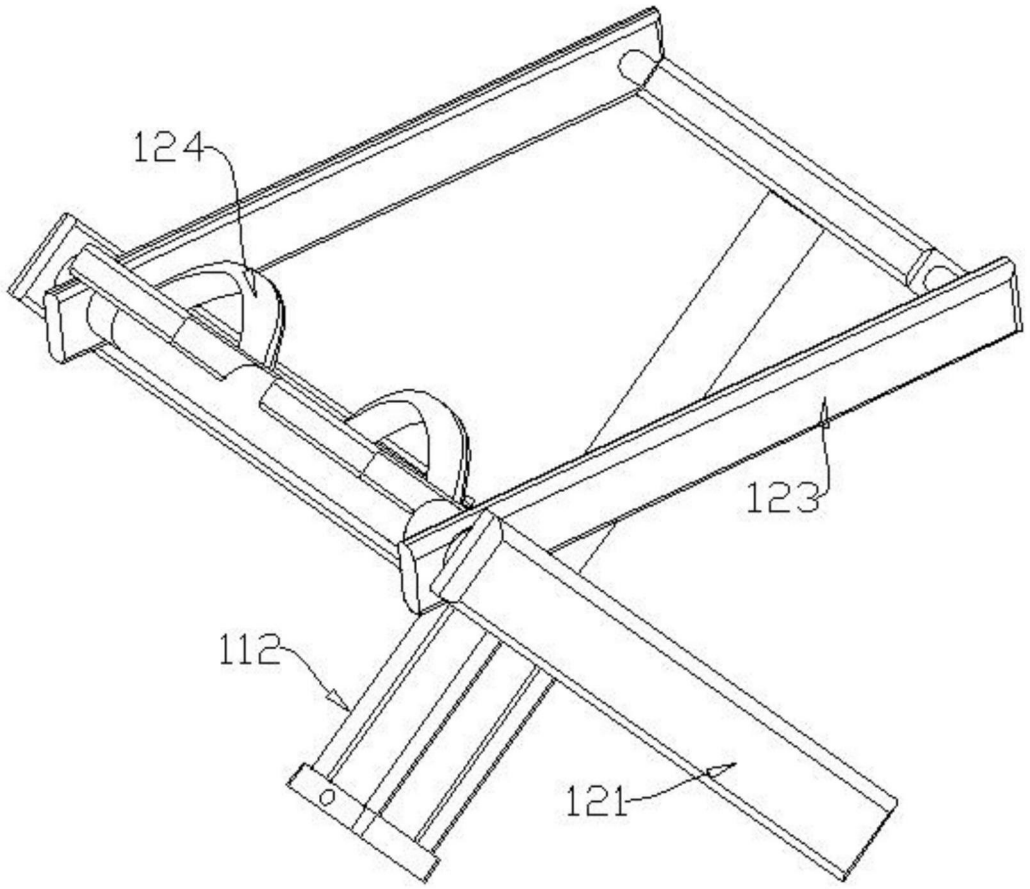


图6

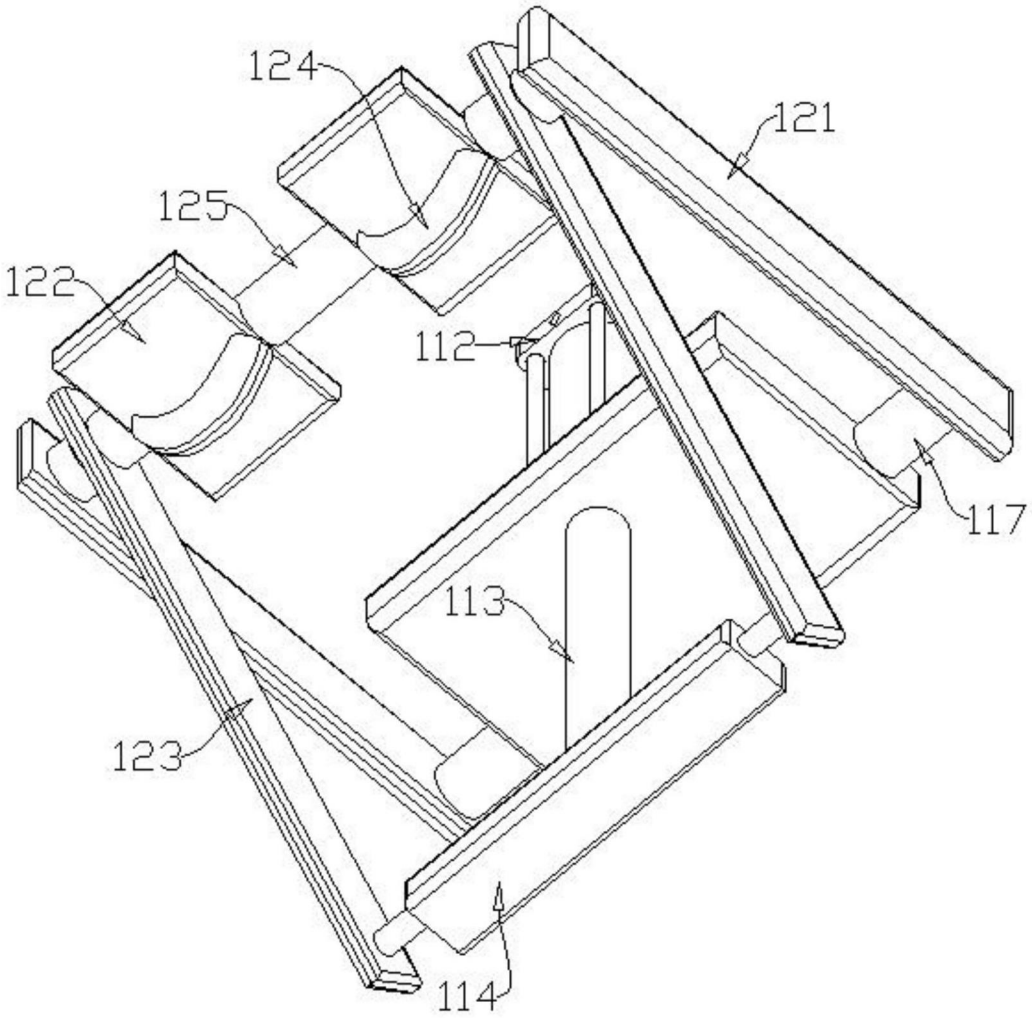


图7