(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219681603 U
(45)授权公告日 2023.09.15

(21)申请号 202321174070.X

(22)申请日 2023.05.16

(73)专利权人 俄红霞
地址 618000 四川省德阳市中江县富兴镇银宝村1组51号

(72)发明人 俄红霞 蒲佳佳 钟林娟

(74)专利代理机构 成都鼎胜专利代理事务所(普通合伙) 51356
专利代理师 代汶娟

(51)Int.Cl.
A63B 23/16(2006.01)
A63B 21/055(2006.01)

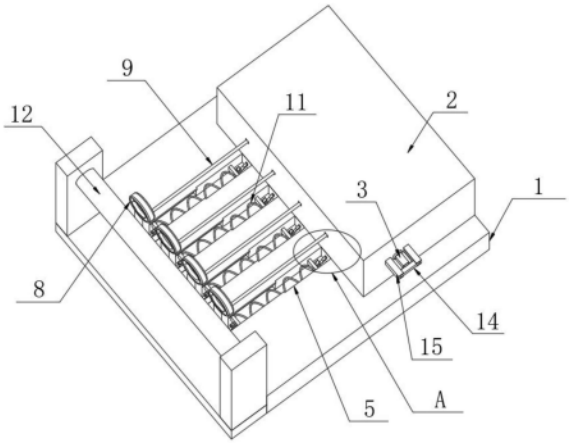
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种手指康复训练器

(57)摘要

本实用新型公开一种手指康复训练器，包括底座，所述底座的顶部固定安装有联动框，所述底座的顶部开设有滑槽，且滑槽设置有若干个，所述滑槽的内部设置有拉伸机构，所述联动框的内部设置有收卷机构，本实用新型通过将手掌手心向上并放置于握杆的底部，然后将四个手指分别插入四个拉环内，并将四个手指进行弯曲，此时四个拉环向左移动，拉环移动带动支撑杆移动，支撑杆移动带动滑块滑动，滑块移动将弹簧拉伸，从而达到对手指神经进行训练的效果，当需要调节弹力时，可通过将弹簧从两个挂钩表面取下，然后对弹簧进行更换，从而达到对训练时手指所受的拉力进行调节的效果，提高了训练效果。



CN 219681603 U

1.一种手指康复训练器,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有联动框(2),所述底座(1)的顶部开设有滑槽(5),且滑槽(5)设置有若干个,所述滑槽(5)的内部设置有拉伸机构,所述联动框(2)的内部设置有收卷机构;

所述拉伸机构包括滑块(6)和挂钩(10),所述滑块(6)滑动连接于滑槽(5)的内部,所述滑块(6)的顶部焊接有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的顶部焊接有拉环(8),所述挂钩(10)设置有两个且分别固定安装于滑块(6)的右侧与滑槽(5)内壁的右侧,两个所述挂钩(10)之间套设有弹簧(11)。

2.根据权利要求1所述的一种手指康复训练器,其特征在于:所述收卷机构包括通过轴承件转动连接于联动框(2)内腔后侧的方形杆(3),所述方形杆(3)的表面通过支架固定连接有收卷筒(4),且收卷筒(4)设置有若干个,所述收卷筒(4)的左侧粘接有拉绳(9)。

3.根据权利要求2所述的一种手指康复训练器,其特征在于:所述拉绳(9)的左端贯穿联动框(2)并延伸至联动框(2)的外部,所述拉绳(9)延伸至联动框(2)外部的一端固定安装于相近支撑杆(7)的右侧。

4.根据权利要求2所述的一种手指康复训练器,其特征在于:所述方形杆(3)的前端贯穿联动框(2)并延伸至联动框(2)的外部,所述方形杆(3)延伸至联动框(2)外部的一端通过开设开口滑动连接有滑杆(13)。

5.根据权利要求4所述的一种手指康复训练器,其特征在于:所述滑杆(13)的前端固定安装有限位杆(14)。

6.根据权利要求5所述的一种手指康复训练器,其特征在于:所述联动框(2)表面的两侧固定安装有与限位杆(14)相配合使用的限位框(15)。

7.根据权利要求1所述的一种手指康复训练器,其特征在于:底座(1)顶部的左侧通过支架固定安装有握杆(12)。

8.根据权利要求2所述的一种手指康复训练器,其特征在于:所述联动框(2)的左侧开设有与拉绳(9)相配合使用的活动口(16)。

一种手指康复训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手指神经康复技术领域，具体为一种手指康复训练器。

背景技术

[0002] 目前，医院中对手指部位神经受伤的患者进行康复的手段较为缺乏，在手部神经受伤后，如果不能得到有效的锻炼，则会导致手指活动不灵活或者呈弯曲僵硬状，进而导致生活不能自理；

[0003] 现有技术中的手指康复训练器通过设置四个拉环，并通过将手指插入拉环内使手指拉动拉环来对手指部位的神经进行训练，而实际训练器在使用的过程中拉环是与弹簧相固定的，而弹簧的弹力固定，从而导致部分患者在进行康复训练的过程中因不适应弹簧的弹力，从而导致训练效果较差，因此需要设计一种新型手指康复训练器来解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种手指康复训练器，以解决上述背景技术提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种手指康复训练器，包括底座，所述底座的顶部固定安装有联动框，所述底座的顶部开设有滑槽，且滑槽设置有若干个，所述滑槽的内部设置有拉伸机构，所述联动框的内部设置有收卷机构；

[0006] 所述拉伸机构包括滑块和挂钩，所述滑块滑动连接于滑槽的内部，所述滑块的顶部焊接有支撑杆，所述支撑杆的顶部焊接有拉环，所述挂钩设置有两个且分别固定安装于滑块的右侧与滑槽内壁的右侧，两个所述挂钩之间套设有弹簧。

[0007] 优选的，所述收卷机构包括通过轴承件转动连接于联动框内腔后侧的方形杆，所述方形杆的表面通过支架固定连接有收卷筒，且收卷筒设置有若干个，所述收卷筒的左侧粘接有拉绳。

[0008] 优选的，所述拉绳的左端贯穿联动框并延伸至联动框的外部，所述拉绳延伸至联动框外部的一端固定安装于相近支撑杆的右侧。

[0009] 优选的，所述方形杆的前端贯穿联动框并延伸至联动框的外部，所述方形杆延伸至联动框外部的一端通过开设开口滑动连接有滑杆。

[0010] 优选的，所述滑杆的前端固定安装有限位杆。

[0011] 优选的，所述联动框表面的两侧固定安装有与限位杆相配合使用的限位框。

[0012] 优选的，底座顶部的左侧通过支架固定安装有握杆。

[0013] 优选的，所述联动框的左侧开设有与拉绳相配合使用的活动口。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1.该手指康复训练器，通过将手掌手心向上并放置于握杆的底部，然后将四个手指分别插入四个拉环内，并将四个手指进行弯曲，此时四个拉环向左移动，拉环移动带动支撑杆移动，支撑杆移动带动滑块滑动，滑块移动将弹簧拉伸，从而达到对手指神经进行训练

的效果，当需要调节弹力时，可通过将弹簧从两个挂钩表面取下，然后对弹簧进行更换，从而达到对训练时手指所受的拉力进行调节的效果，提高了训练效果。

[0016] 2.该手指康复训练器，通过将限位杆向前拉出，使限位杆移动至两个限位框的外侧，然后对限位杆进行转动，限位杆转动对多个拉绳收卷，拉绳被收卷后对支撑杆进行限位，从而达到对支撑杆的活动位置进行调节的效果，从而达到可针对不同手指关节神经进行训练的效果，增加了训练的多样性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大图；

[0019] 图3为本实用新型滑块、挂钩和弹簧结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型方形杆、收卷筒和拉绳结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型方形杆、滑杆和挂钩结构示意图。

[0022] 图中：1、底座；2、联动框；3、方形杆；4、收卷筒；5、滑槽；6、滑块；7、支撑杆；8、拉环；9、拉绳；10、挂钩；11、弹簧；12、握杆；13、滑杆；14、限位杆；15、限位框；16、活动口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一

[0025] 请参照图1-5所示，本实用新型提供一种手指康复训练器，包括底座1，底座1顶部的左侧通过支架固定安装有握杆12，底座1的顶部固定安装有联动框2，底座1的顶部开设有滑槽5，且滑槽5设置有若干个，滑槽5的内部设置有拉伸机构，联动框2的内部设置有收卷机构；

[0026] 具体的，拉伸机构包括滑块6和挂钩10，滑块6滑动连接于滑槽5的内部，滑块6的顶部焊接有支撑杆7，支撑杆7的顶部焊接有拉环8，挂钩10设置有两个且分别固定安装于滑块6的右侧与滑槽5内壁的右侧，两个挂钩10之间套设有弹簧11，弹簧11为工业级弹簧，有很好的抗疲劳能力，可反复拉伸长期进行使用，并且在长期使用后可进行更换，通过设置拉伸机构，并通过将手掌手心向上并放置于握杆12的底部，然后将四个手指分别插入四个拉环8内，并将四个手指进行弯曲，此时四个拉环8向左移动，拉环8移动带动支撑杆7移动，支撑杆7移动带动滑块6滑动，滑块6移动将弹簧11拉伸，从而达到对手指神经进行训练的效果，当需要调节弹力时，可通过将弹簧11从两个挂钩10表面取下，然后对弹簧11进行更换，从而达到对训练时手指所受的拉力进行调节的效果。

[0027] 具体的，收卷机构包括通过轴承件转动连接于联动框2内腔后侧的方形杆3，方形杆3的表面通过支架固定连接有收卷筒4，且收卷筒4设置有若干个，收卷筒4的左侧粘接有拉绳9，拉绳9的左端贯穿联动框2并延伸至联动框2的外部，拉绳9延伸至联动框2外部的一端固定安装于相近支撑杆7的右侧，通过设置收卷机构，并通过转动方形杆3，方形杆3转动

带动多个收卷筒4转动，收卷筒4转动对多个拉绳9收卷，拉绳9被收卷后对支撑杆7进行限位，从而达到对支撑杆7的活动位置进行调节的效果，从而达到可针对不同手指关节神经进行训练的效果。

[0028] 其中：方形杆3的前端贯穿联动框2并延伸至联动框2的外部，方形杆3延伸至联动框2外部的一端通过开设开口滑动连接有滑杆13，滑杆13的前端固定安装有限位杆14，联动框2表面的两侧固定安装有与限位杆14相配合使用的限位框15，通过将限位杆14向前拉出，使限位杆14移动至两个限位框15的外侧，然后对限位杆14进行转动，限位杆14转动带动滑杆13转动，滑杆13转动带动方形杆3转动，最后通过将限位杆14塞入限位框15内从而达到对转动后的方形杆3进行限位的效果。

[0029] 其中：联动框2的左侧开设有与拉绳9相配合使用的活动口16，通过设置活动口16可便于拉绳9活动。

[0030] 工作原理：本实用新型为一种手指康复训练器，使用时通过将手掌手心向上并放置于握杆12的底部，然后将四个手指分别插入四个拉环8内，并将四个手指进行弯曲，此时四个拉环8向左移动，拉环8移动带动支撑杆7移动，支撑杆7移动带动滑块6滑动，滑块6移动将弹簧11拉伸，从而达到对手指神经进行训练的效果，当需要调节弹力时，可通过将弹簧11从两个挂钩10表面取下，然后对弹簧11进行更换，从而达到对训练时手指所受的拉力进行调节的效果，并且通过将限位杆14向前拉出，使限位杆14移动至两个限位框15的外侧，然后对限位杆14进行转动，限位杆14转动带动滑杆13转动，滑杆13转动带动方形杆3转动，方形杆3转动带动多个收卷筒4转动，收卷筒4转动对多个拉绳9收卷，拉绳9被收卷后对支撑杆7进行限位，从而达到对支撑杆7的活动位置进行调节的效果，从而达到可针对不同手指关节神经进行训练的效果，最后通过将限位杆14塞入限位框15内从而达到对转动后的方形杆3进行限位的效果。

[0031] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 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。

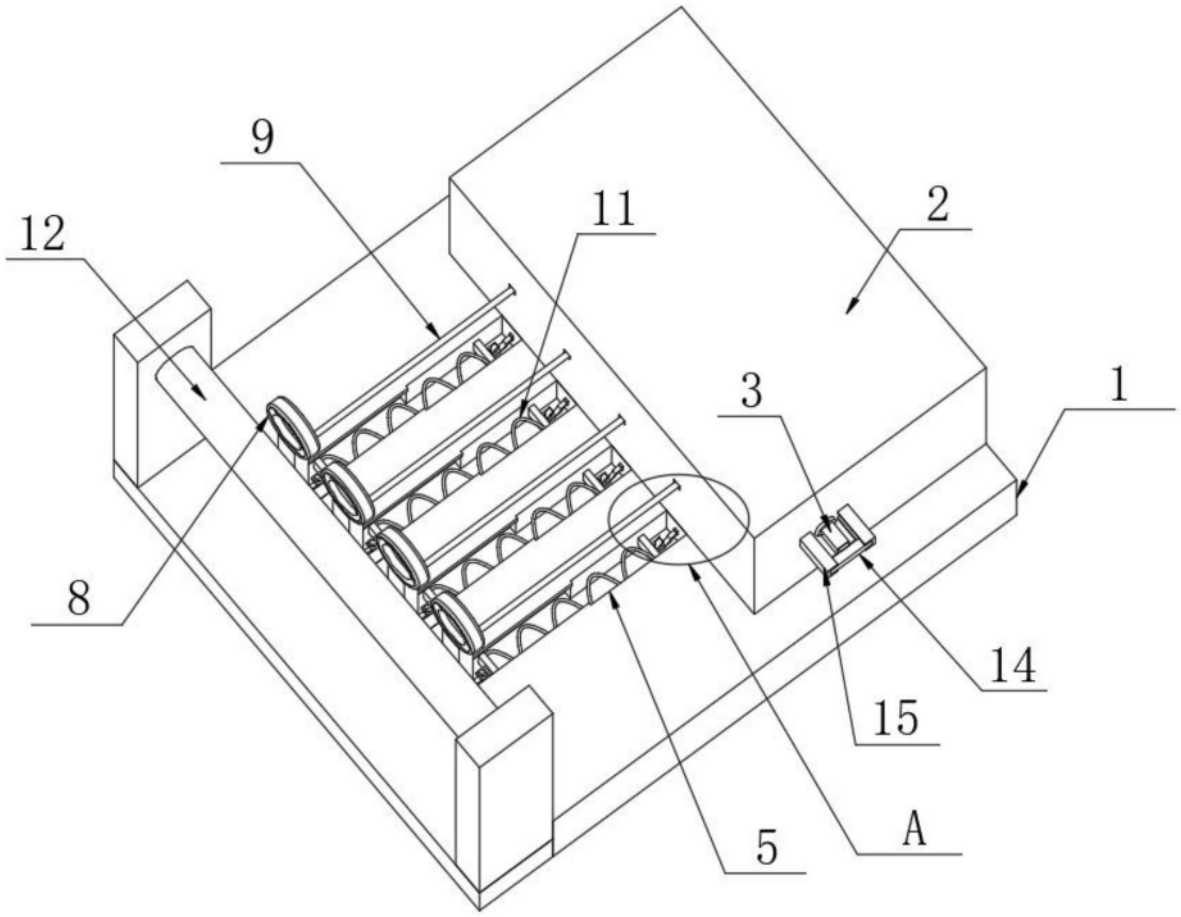


图1

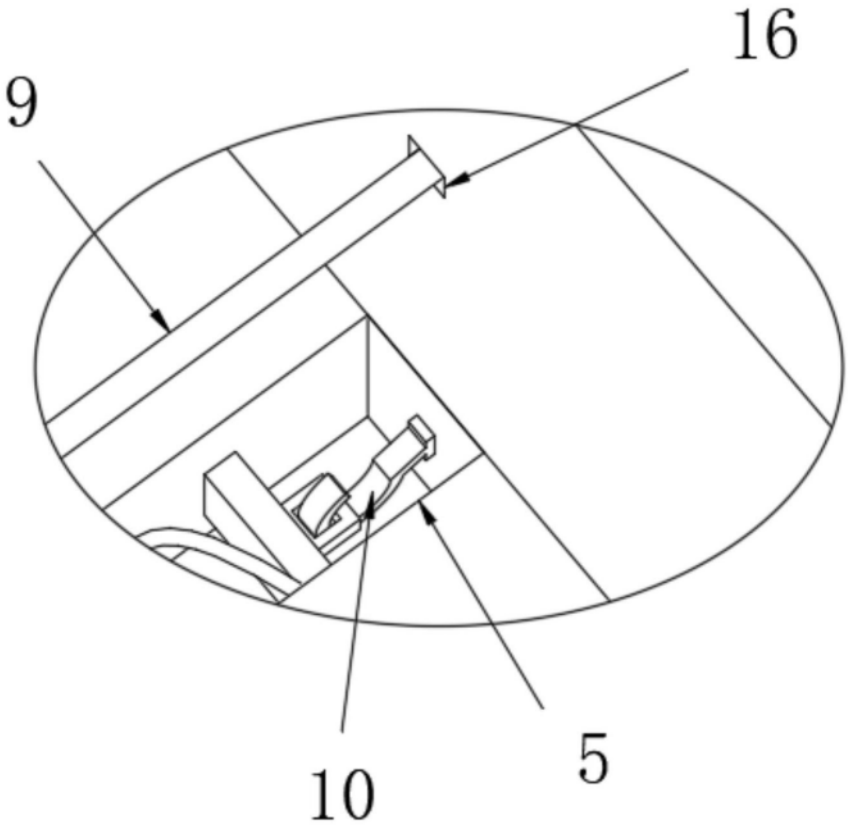


图2

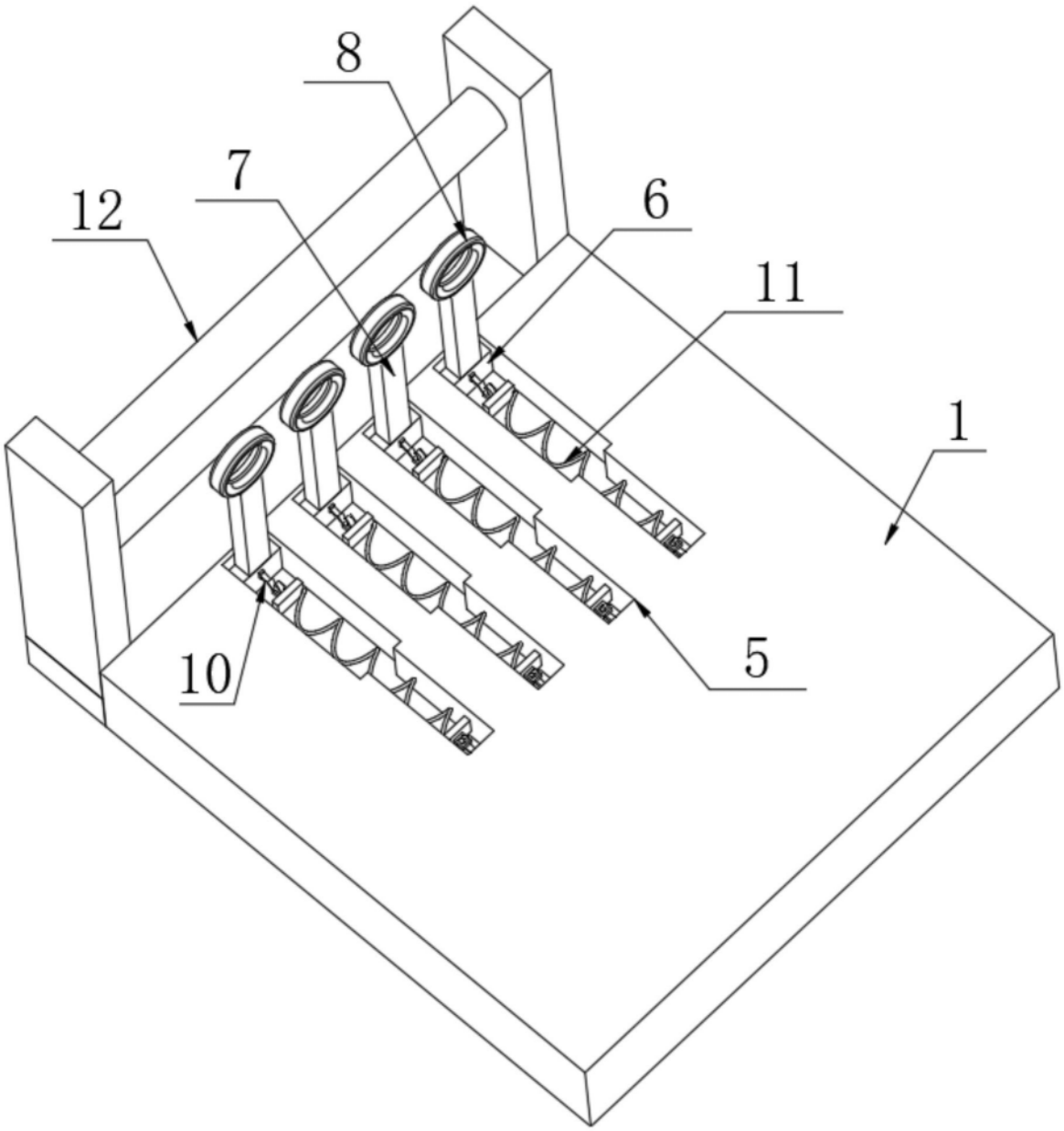


图3

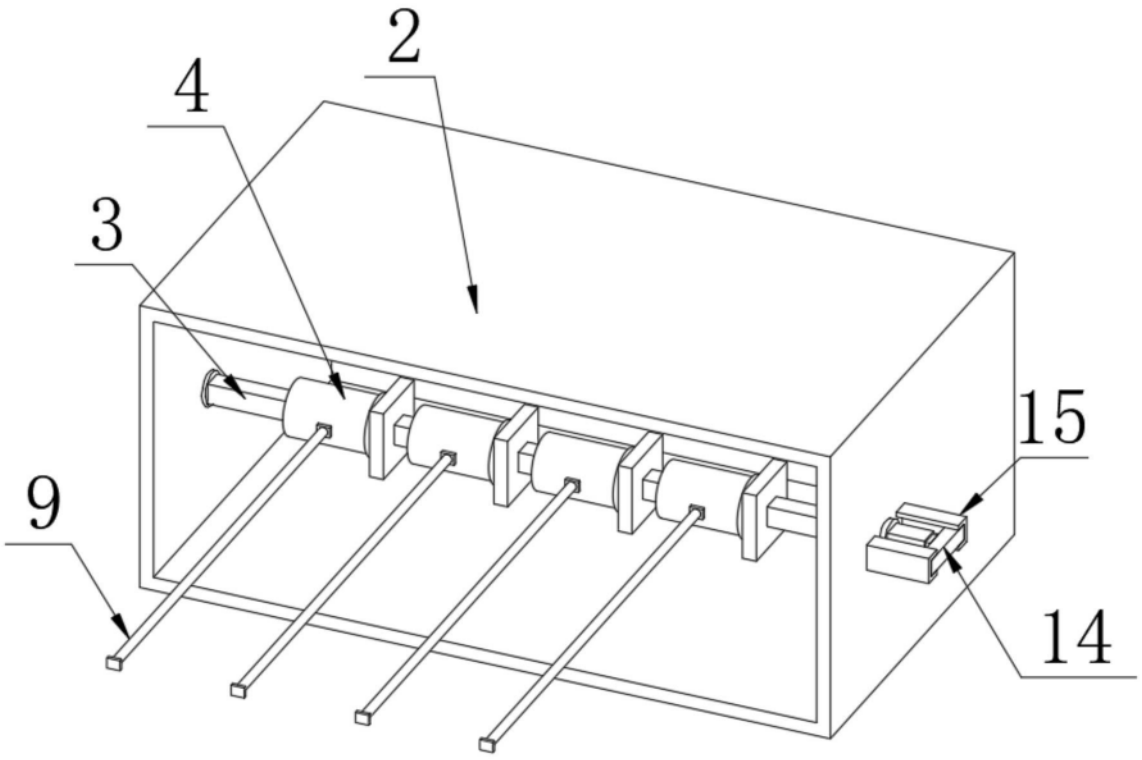


图4

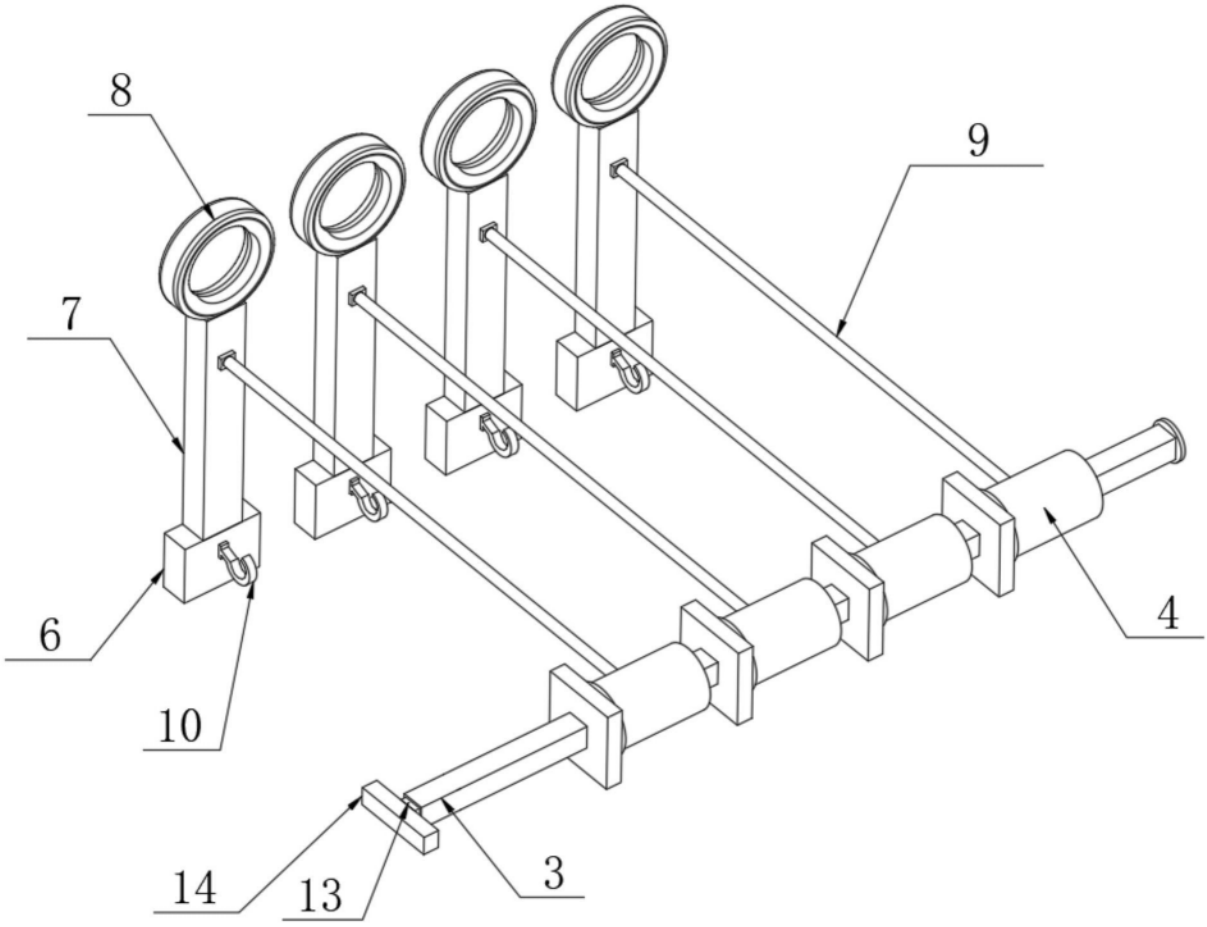


图5