



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206424277 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201621094234.8

(22)申请日 2016.09.30

(73)专利权人 王中立

地址 050051 河北省石家庄市新华区和平西路348号

专利权人 袁野 闫彦宁

(72)发明人 王中立 袁野 闫彦宁

(74)专利代理机构 北京神州华茂知识产权有限公司 11358

代理人 张腾

(51)Int.Cl.

A61H 1/02(2006.01)

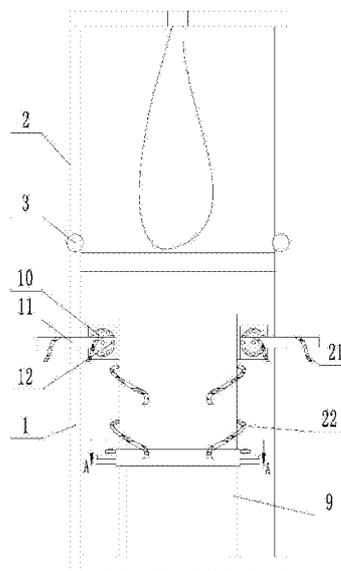
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

人体肢体综合康复系统

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械领域,涉及一种人体肢体综合康复系统,包括底座,所述底座上设置有一座椅,所述座椅上设置有坐位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆、下肢外展牵引杆,同时,所述底座上还设置有站立位训练装置,并设有头部控制训练装置,所述站立位装置两侧设置有站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆,此装置在肩关节部位设置角度控制装置。在坐位和立位头部上方设置头部控制训练装置。本实用新型提出的一种人体肢体综合康复装置,能够进行多部位同一时间康复治疗,取代多个治疗师的治疗时间,节约康复人力资源、节省护理人力资源、节约康复经费、减轻家庭社会经济负担,既可在康复机构使用、更便利家庭康复训练。



1. 一种人体肢体综合康复系统,其特征在于,包括底座,所述底座上设置有一座椅,所述座椅上设置有第一固定带,所述第一固定带用于将人体呈坐姿状态固定在该座椅上,所述座椅靠背两侧分别设置有一坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆,所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上设置有第一绑扎带,以使人体在坐姿状态下手臂伸直固定在坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上,所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆分别连接有第一调整固定机构,所述第一调整固定机构能够根据需要调整坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆与座椅靠背的角度,以调整人体肩关节的牵引的角度。

2. 根据权利要求1所述的人体肢体综合康复系统,其特征在于,所述座椅的乘坐面两侧分别设置有一下肢外展牵引杆,所述下肢外展牵引杆上设置有第二绑扎带,以使人体在坐姿状态下下肢能够固定在下肢外展牵引杆上,所述下肢外展牵引杆分别连接有第二调整固定机构,以使所述下肢外展牵引杆能够根据需要调整与座椅的角度。

3. 根据权利要求1所述的人体肢体综合康复系统,其特征在于,所述底座上还设置有站立位训练装置,所述站立位训练装置包括靠背,所述靠背两侧设置有第三绑扎带,以使人体站立时能够固定在站立位训练装置上,所述靠背两侧设置有站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆,所述站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上设置有第四绑扎带,以使人体在站立状态下肩关节、肘关节、手臂能够固定在位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上,所述站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆分别连接第三调整固定机构,以使所述站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆能够根据需要调整肩关节与靠背的角度。

4. 根据权利要求1或2或3所述的人体肢体综合康复系统,其特征在于,所述调整固定机构包括固定设置的调整盘,所述调整盘上间隔设置有若干不同角度的通孔,还包括固定设置于对应牵引杆上弹力销轴,当牵引杆调整到预设角度时,弹力销轴设置于该角度对应的通孔内以完成固定。

5. 根据权利要求1所述的人体肢体综合康复系统,其特征在于,所述座椅上部设置有用于头部控制训练的第一弹力绳,所述第一弹力绳在人体呈坐姿状态下连接人体头部,以进行头部固定、控制与训练。

6. 根据权利要求3所述的人体肢体综合康复系统,其特征在于,所述靠背上部设置有第二弹力绳,所述第二弹力绳在人体呈站立状态下连接人体头部,以进行头部固定、控制与训练。

7. 根据权利要求3所述的人体肢体综合康复系统,其特征在于,所述靠背沿人体高度设置。

8. 根据权利要求3所述的人体肢体综合康复系统,其特征在于,所述靠背设置于座椅后部。

人体肢体综合康复系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于康复医疗器械领域,特别涉及一种人体肢体康复系统,可以叫做康复十字架。

背景技术

[0002] 近年来,世界范围内脑卒中患病率达到500/10万—1000/10万,65岁以上人群中脑卒中患病率为4600/10万—7200/10万。我国脑卒中发病率、患病率分别为219/10万和719/10万,致残率及复发率分别为80%和40%。随着我国老年人口迅速增加,脑卒中患者人数将不断增加,由此导致的残疾人数量也不断增多,给社会和家庭带来了沉重的经济和精神负担。

[0003] 随着脑卒中的发病率、患病率逐年上升,发病年龄逐渐年轻化,脑卒中给社会及越来越多的家庭带来了沉重的负担。早期康复训练者有90%的患者可恢复步行,30%能恢复手功能,而未做康复者只有60%恢复步行,5%恢复手的功能。康复的介入对于患者的功能恢复乃至生存质量的影响至关重要。

[0004] 脑卒中患者住院治疗期间小部分能够恢复职业,一部分能够ADL自理,大部分仍需要长期康复治疗。患者不可能在医院长期康复治疗,我国从业的康复治疗师数量严重不足,康复治疗师难以长时间保持高强度,重复性治疗。再者康复费用无法承担,还有一些康复疑难问题在医院一时也难以解决,所以需要经济适用、疗效肯定、安全可靠、方便操作的家庭综合康复器材,康复十字架可以弥补以上不足。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术存在的缺陷,本实用新型提供一种人体肢体综合康复系统,可同时进行多部位康复治疗的装置,能够取代多个治疗师的治疗时间,提高康复疗效,有效节省康复资源,降低康复成本。

[0006] 所述技术方案如下:一种人体肢体综合康复系统,包括底座,所述底座上设置有一座椅,所述座椅上设置有第一固定带,所述第一固定带用于将人体呈坐姿状态固定在该座椅上,所述座椅靠背两侧分别设置有一坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆,所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上设置有第一绑扎带,以使人体在坐姿状态下手臂伸直固定在坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上,所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆分别连接有第一调整固定机构,以使所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆能够根据需要调整人体肩关节的牵引的角度。

[0007] 作为上述技术方案的优先,所述座椅的乘坐面两侧分别设置有一下肢外展牵引杆,所述下肢外展牵引杆上设置有第二绑扎带,以使人体在坐姿状态下下肢能够固定在下肢外展牵引杆上,所述下肢外展牵引杆分别连接有第二调整固定机构,以使所述下肢外展牵引杆能够根据需要调整与座椅的角度。

[0008] 作为上述技术方案的优先,所述底座上还设置有站立位训练装置,所述站立位训

练装置包括靠背,所述靠背两侧设置有第三绑扎带,以使人体站立时能够固定在站立位训练装置上,所述靠背两侧设置有站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆,所述站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上设置有第四绑扎带,以使人体在站立姿状态下肩关节、肘关节、手臂能够固定在位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上,所述站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆连接第三调整固定机构,以使所述站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆能够根据需要调整肩关节与靠背的角度。

[0009] 作为上述技术方案的优先,所述调整固定机构包括固定设置的调整盘,所述调整盘上间隔设置有若干不同角度的通孔,还包括固定设置于对应牵引杆上弹力销轴,当牵引杆调整到预设角度时,弹力销轴设置于该角度对应的通孔内以完成固定。

[0010] 作为上述技术方案的优先,所述座椅上部设置有用于头部控制训练的第一弹力绳,所述第一弹力绳在人体呈坐姿状态下套接人体头部,以进行头部固定、控制与训练。

[0011] 作为上述技术方案的优先,所述靠背上部设置有第二弹力绳,所述第二弹力绳在人体呈站立状态下套接人体头部,以进行头部固定、控制与训练。。

[0012] 作为上述技术方案的优先,所述靠背沿人体高度设置。

[0013] 作为上述技术方案的优先,所述靠背设置于座椅后部。

[0014] 本实用新型提供的一种人体肢体综合康复系统,具有正面坐姿康复训练与背面站姿康复训练,及坐位、立位下头部控制训练三套康复训练系统,其正面坐姿训练能够对肩、肘、手臂、下肢部、头部进行有效固定牵伸训练,通过调整牵引杆、弹力绳角度,能够满足头颈部控制训练、坐位姿势固定与训练、体位性低血压、呼吸道感染、泌尿系感染预防训练、坐位肩关节、肘关节ROM扩大与抑制肌张力牵伸训练、上肢肌力训练、坐位躯干训练、下肢髋关节内收肌群牵伸训练、股四头肌肌力训练;其背面站姿训练,满足站姿训练的需求,能够对手臂、头部进行有效固定,通过调整牵引杆、弹力绳角度,能够满足站立位头部控制训练、站立位姿势控制训练、体位性低血压、呼吸道感染、泌尿系感染预防训练、站立位训练肩关节、肘关节ROM扩大与抑制肌张力牵伸训练、上肢肌力训练。

[0015] 本实用新型提供的一种人体肢体综合康复系统,多功能、全方位、简便、优效、安全,可进行多部位同一时间康复治疗,取代多个治疗师的治疗时间,节约康复人力资源、节省护理人力资源、节约康复经费、减轻家庭社会经济负担,既可在康复机构使用、更便利家庭康复训练。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据本附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型所述的人体肢体综合康复系统结构示意图;

[0018] 图2是图1的后视图;

[0019] 图3是图1的侧视图;

[0020] 图4是图1的A-A向视图;

[0021] 其中,1.底座、2.支架、3.锁紧装置、4.扶手、5.第二弹力绳固定架、6. 第二弹力

绳、7.第一弹力绳固定架、8.第一弹力绳、9.座椅、10.圆盘1、11.坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆、12.弹力销轴1、13.下肢外展牵引杆、14.圆盘2、15.弹力销轴2、16.圆盘固定板、17.第二绑扎带、18.背板、19.第三绑扎带、20.靠背固定机构、21.第一绑扎带、22.第一固定带、23.圆盘3、24.站立手臂牵引杆、25.弹力销轴3、26.第四绑扎带。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0023] 本实用新型提供一种人体肢体综合康复系统，包括底座，所述底座上设置有一座椅，所述座椅上设置有第一固定带，以使人体在坐姿状态固定在该座椅上，所述座椅靠背两侧分别设置有一坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆，所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆可以根据人体的高度调整其高度，所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆与座椅靠背在同一平面内，所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上设置有第一绑扎带，以使人体在坐姿状态下位肩关节、肘关节、手臂能够固定在手臂牵引杆上，所述坐姿位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆分别连接有第一调整固定机构，以使所述坐姿手臂牵引杆能够根据需要上下方向调整肩关节与座椅的角度。

[0024] 所述座椅的乘坐面两侧分别设置有一下肢外展牵引杆，所述下肢外展牵引杆与座椅的乘坐面在同一平面上，所述下肢外展牵引杆上设置有第二绑扎带，以使人体在坐姿状态下下肢能够固定在下肢外展牵引杆上，所述下肢外展牵引杆分别连接有第二调整固定机构，以使所述下肢外展牵引杆能够根据需要左右方向调整髋关节与座椅的角度。

[0025] 所述底座上还设置有靠背板，所述靠背板两侧设置有第三绑扎带，以使人体站立时能够固定在靠背板上，所述背板两侧设置有站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆，所述站立位手臂固定牵引杆可以根据人体的高度调整其高度，所述站立手臂固定牵引杆上设置有第四绑扎带，以使人体在站立姿状态下手臂能够固定在站立位肩关节、肘关节、手臂固定牵引杆上，所述站立位肩关节、肘关节/手臂固定牵引杆连接第三调整固定机构，以使所述站立手臂固定牵引杆能够根据需要上下方向调整肩关节与靠背板的角度。当然，所述坐姿手臂牵引杆与站立手臂牵引杆也可以为同一牵引杆，使用时，只需调整该牵引杆的高度，即可用于坐姿或站立状态下肩关节、肘关节、手臂的牵引固定。

[0026] 所述调整固定机构包括固定设置的调整盘，所述调整盘可以为圆盘，所述圆盘圆周间隔设置有若干通孔，还包括固定设置于对应牵引杆上弹力销轴，当牵引杆调整到预设角度时，弹力销轴设置于该角度对应的通孔内以完成固定。

[0027] 所述座椅上部设置有第一弹力绳，所述第一弹力绳在人体呈坐姿状态下套接人体头部控制训练系统。所述背板上部设置有第二弹力绳，所述第二弹力绳在人体呈站立状态下套接人体头部控制训练系统。所述第一弹力绳与第二第二弹力绳分别固定设置于支架上的第一弹力绳固定架和第二弹力绳固定架上，所述支架能够根据需要通过缩进装置调整其高度。

[0028] 使用时，根据人体的情况，可以选择坐姿康复治疗与站立康复治疗。坐姿康复治疗，人体呈坐姿状态通过第一固定带固定于座椅上，肩关节、肘关节、手臂伸展分别固定于坐姿手臂牵引杆上，根据需要调整坐姿手臂牵引杆的角度后固定，循序渐进调整角度进行

牵引治疗,同时头部可以通过第一弹力绳固定牵引、前后左右控制康复训练。腿部治疗通过第三绑带分别将下肢固定于下肢外展牵引杆上,根据需要调整下肢外展牵引杆的角度后固定,循序渐进调整角度进行牵引治疗。站立康复治疗,人体呈站立状态通过第三绑扎带固定于靠背板上,手臂伸展分别固定于站立肩关节、肘关节、手臂牵引杆上,根据需要调整站立手臂牵引杆的角度后固定,循序渐进调整角度进行牵引治疗,同时头部可以通过第二弹力绳固定牵引前后左右控制康复训练治疗。

[0029] 本实用新型提供的一种人体肢体综合康复系统,具有正面坐姿肌肉训练与背面站姿肌肉训练及坐位立位头部控制训练系统三套康复训练系统,其正面坐姿训练能够对前后左右控制康复训练手臂、躯干、下肢、头部进行有效固定,通过调整牵引杆、弹力绳角度,能够满足颈部控制训练、坐位姿势固定与训练、体位性低血压、呼吸道感染、泌尿系感染预防训练、坐位肩关节、肘关节ROM与牵伸训练、上肢肌力训练、坐位躯干训练、下肢髋关节内收肌群牵伸训练、股四头肌肌力训练;其背面站姿训练,满足站姿训练的需求,能够对手臂、头部进行有效固定,通过调整牵引杆、弹力绳角度,能够满足站立位头部控制训练、站立位姿势控制训练、体位性低血压、呼吸道感染、泌尿系感染预防训练、站立训练肩关节、肘关节ROM与牵伸训练、上肢肌力训练。

[0030] 本实用新型提供的一种人体肢体综合康复系统,多功能、全方位、简便、优效、安全,可进行多部位同一时间康复治疗,取代多个治疗师的治疗时间,节约康复人力资源、节省护理人力资源、节约康复经费、减轻家庭社会经济负担,既可在康复机构使用、更便利家庭康复训练。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

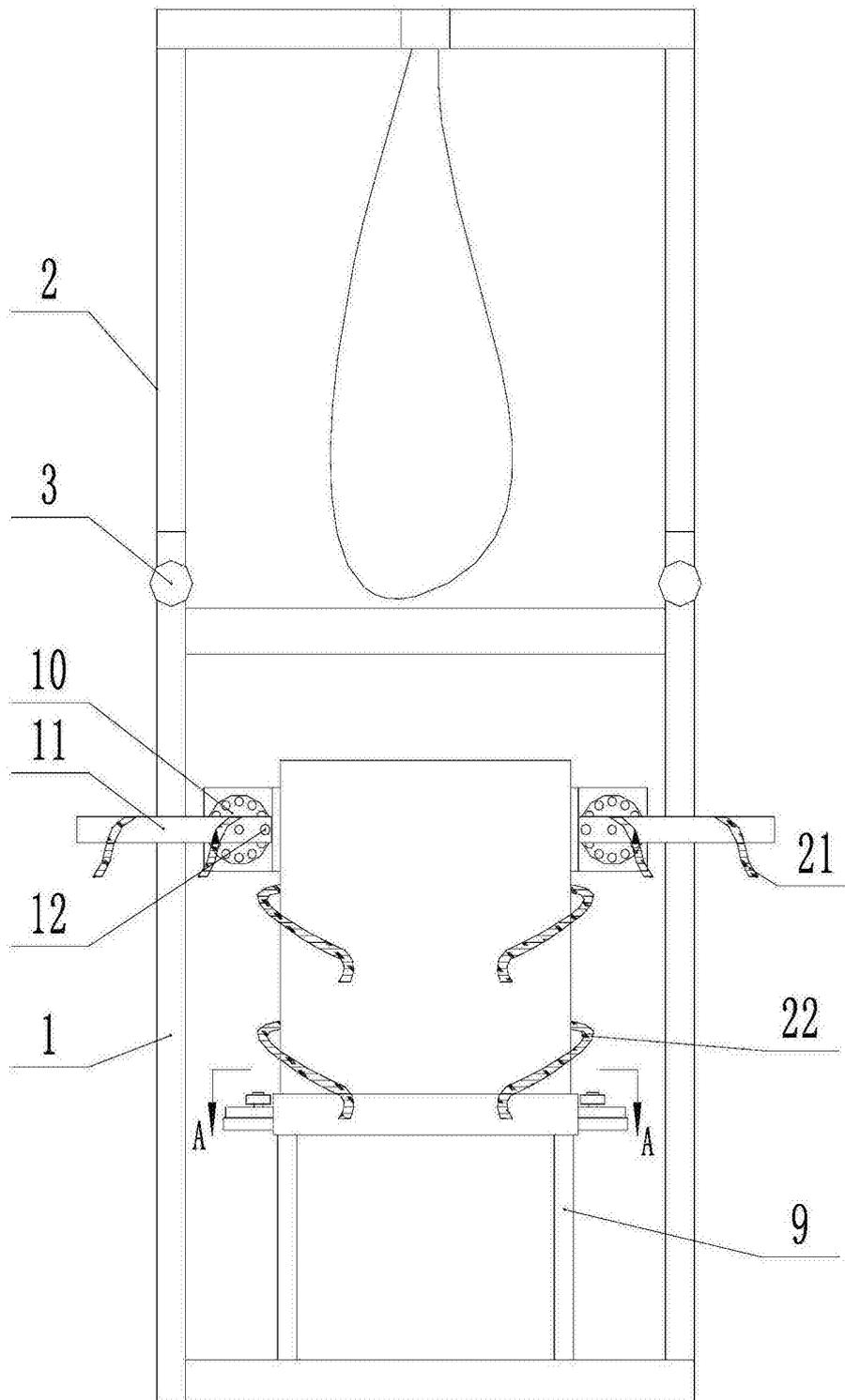


图1

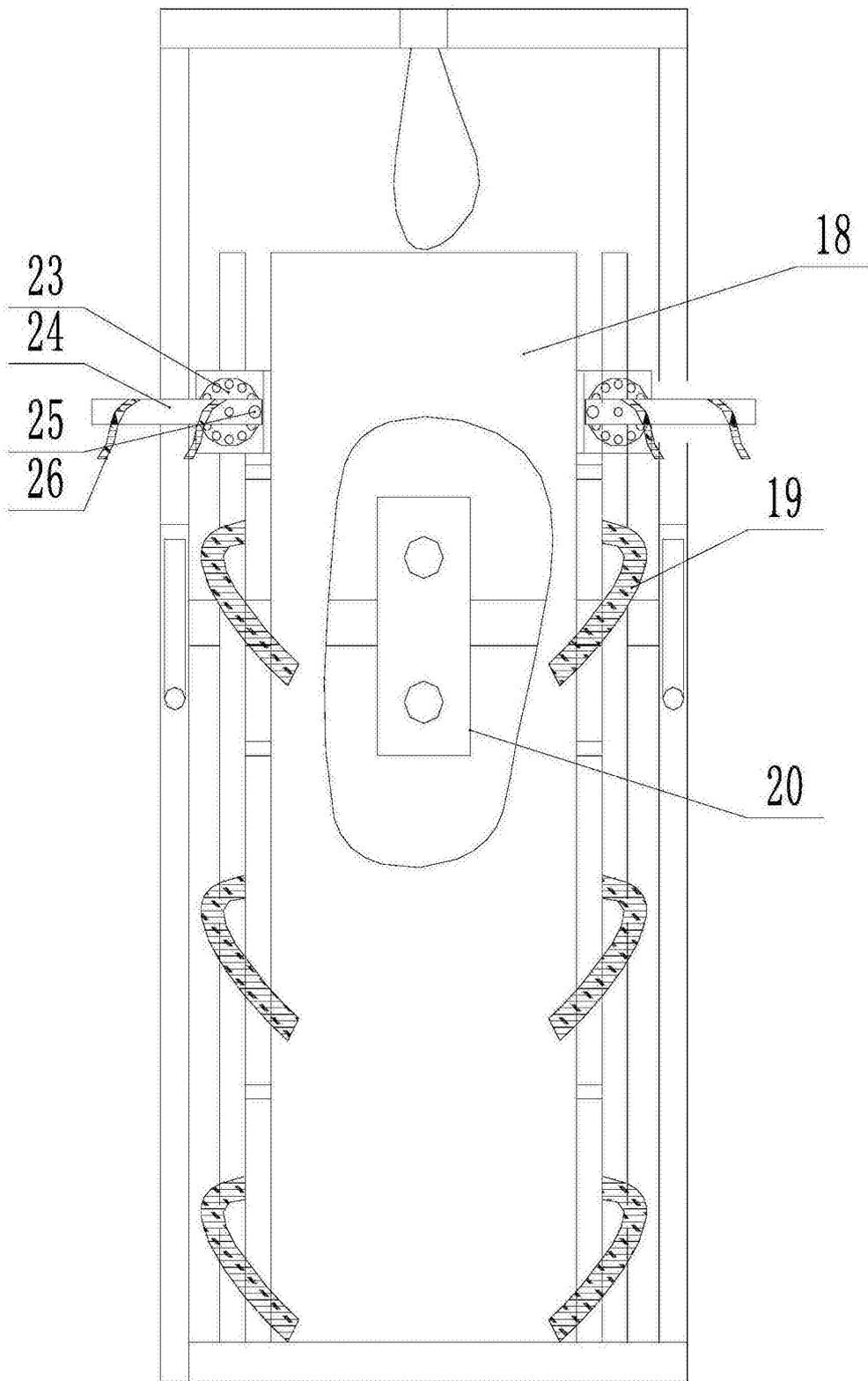


图2

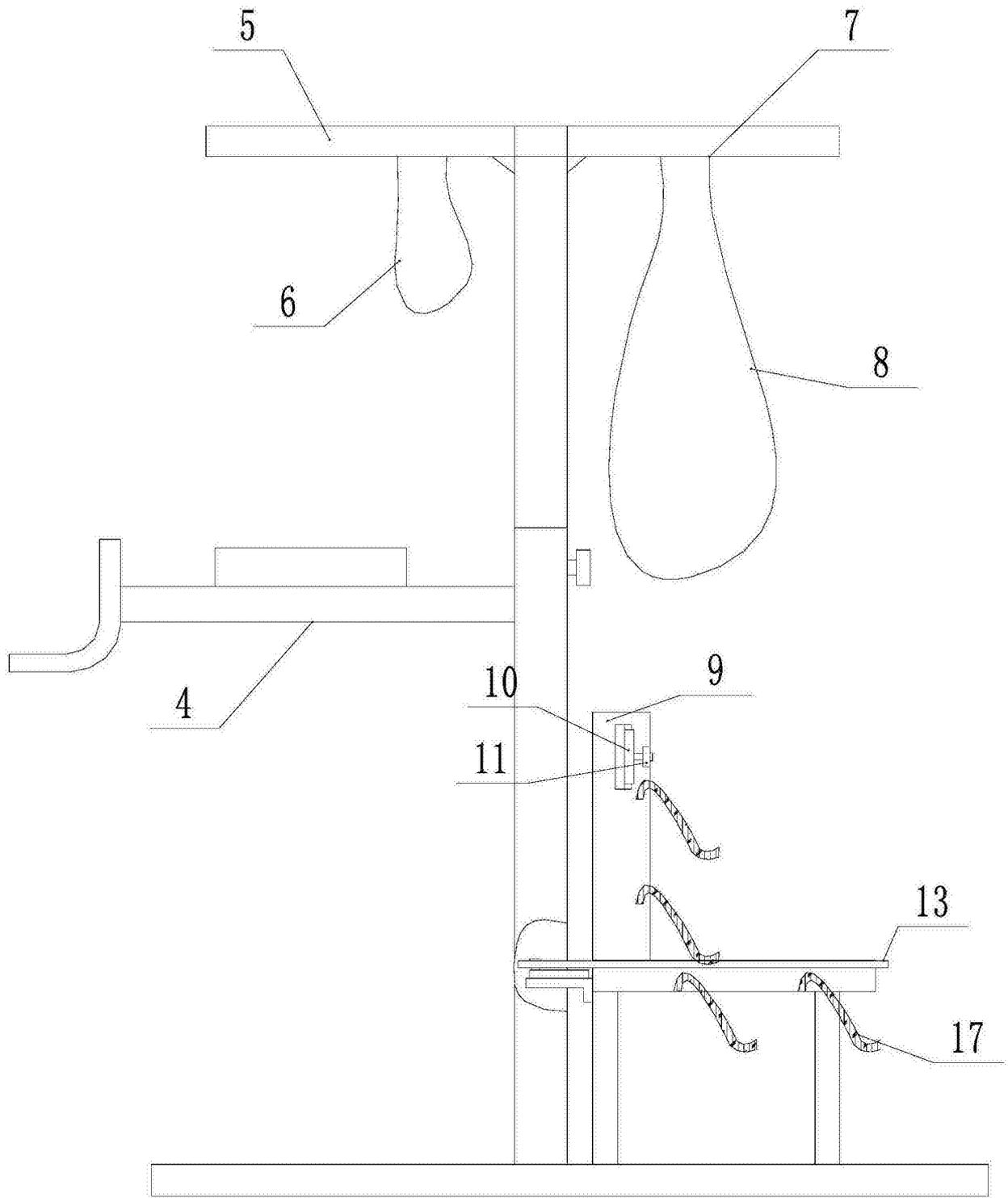


图3

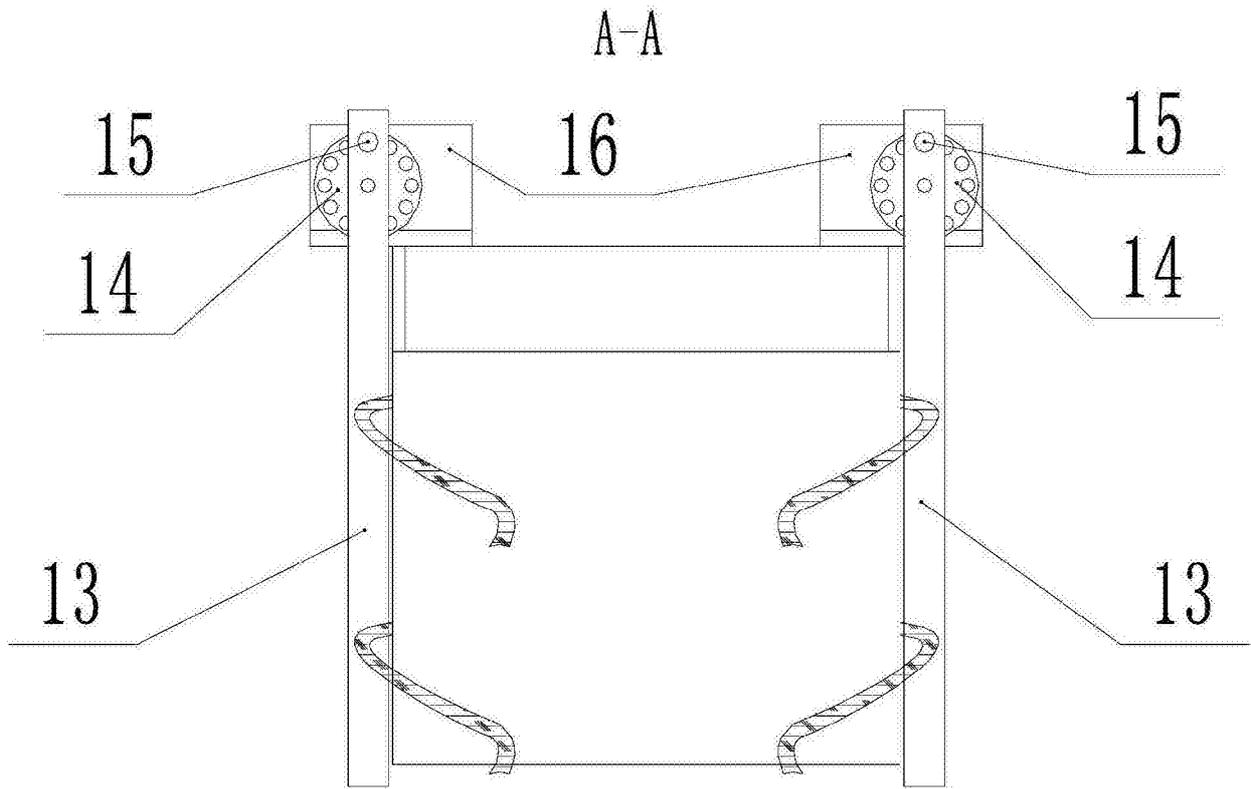


图4