



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112914851 A

(43) 申请公布日 2021.06.08

(21) 申请号 202110098613.3

(22) 申请日 2021.01.25

(71) 申请人 郭德鹏

地址 404336 重庆市忠县东溪镇华兴村一
组53号

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

A61G 5/00 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A61G 5/12 (2006.01)

A61H 15/00 (2006.01)

A61H 7/00 (2006.01)

A61H 1/02 (2006.01)

A63B 21/00 (2006.01)

A63B 21/068 (2006.01)

A63B 23/12 (2006.01)

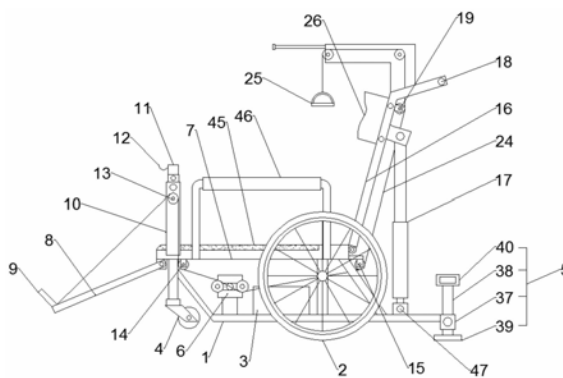
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅

(57) 摘要

本发明公开了一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅,包括支撑底梁,支撑底梁底部两侧均设有辅助支撑结构,支撑底梁顶部一端的两侧均设有张紧结构,支撑底梁的顶端设有坐板,坐板底部设有腿部支撑板,坐板一端设有靠背,靠背顶部的两端分别均设有支撑壳体,支撑壳体之间设有遮阳板,第二导向轮、第一导向轮、第四限位轮、第三限位轮、第二限位轮、第一限位轮和张紧结构之间通过牵引绳连接,靠背顶部一端设有按摩头枕。有益效果:能够适应于老年人和非截肢病人,在使用时能够实现对上肢和下肢的锻炼,轮椅可调节,能够使得病人以不同的角度躺着,能够对病人的头部和颈部进行按摩,避免长时间坐着造成身体疲惫,结构合理,使用方便。



1. 一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅, 其特征在于, 包括支撑底梁(1), 所述支撑底梁(1)的两侧分别均设置有手推轮(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅, 其特征在于, 所述支撑底梁(1)顶端的中间位置设置有电池(3), 所述支撑底梁(1)底部一端的两侧分别均设置有万向轮(4), 所述支撑底梁(1)底部远离所述万向轮(4)一端的两侧分别均设置有辅助支撑结构(5), 所述支撑底梁(1)顶部靠近所述万向轮(4)一端的两侧分别均设置有张紧结构(6), 所述支撑底梁(1)的顶端设置有坐板(7), 所述坐板(7)底部靠近所述万向轮(4)的一端设置有腿部支撑板(8), 所述腿部支撑板(8)顶端远离所述坐板(7)的一侧设置有脚部限位板(9), 所述坐板(7)靠近所述腿部支撑板(8)一端的两侧分别均设置有支撑套(10), 所述支撑套(10)的内部设置有输液调节杆(11), 所述输液调节杆(11)一侧的顶端设置有挂钩(12), 所述支撑套(10)一侧的顶端设置有第一限位轮(13), 所述坐板(7)底部靠近所述腿部支撑板(8)一端的两侧分别均设置有第二限位轮(14), 所述坐板(7)底部远离所述第二限位轮(14)一端的两侧分别均设置有第三限位轮(15), 所述坐板(7)远离所述腿部支撑板(8)的一端设置有靠背(16), 所述靠背(16)与所述支撑底梁(1)之间通过液压伸缩杆(17)相配合连接, 所述靠背(16)的顶端设置有把手(18), 所述靠背(16)底部靠近所述把手(18)一端的两侧分别均设置有第四限位轮(19), 所述靠背(16)顶部的两端分别均设置有支撑壳体(20), 所述支撑壳体(20)内部的一端设置有第一导向轮(21), 所述支撑壳体(20)内部远离所述第一导向轮(21)的一端设置有第二导向轮(22), 所述支撑壳体(20)之间设置有遮阳板(23), 所述第二导向轮(22)、所述第一导向轮(21)、所述第四限位轮(19)、所述第三限位轮(15)、所述第二限位轮(14)、所述第一限位轮(13)和所述张紧结构(6)之间通过牵引绳(24)相配合连接, 所述牵引绳(24)的一端与所述腿部支撑板(8)的一端固定连接, 所述牵引绳(24)的另一端设置有位于所述支撑壳体(20)一端的手柄(25), 所述靠背(16)顶部一端的中间位置设置有按摩头枕(26);

其中, 所述按摩头枕(26)是由枕垫(27)、柔性面层(28)、驱动电机(29)和转辊(30)构成, 所述柔性面层(28)位于所述枕垫(27)的顶端并与所述枕垫(27)为固定连接结构, 所述枕垫(27)为中空式结构, 所述驱动电机(29)位于所述枕垫(27)内部的一端, 所述转辊(30)位于所述枕垫(27)内部的另一端, 所述转辊(30)的内部设置有转轴(31), 所述转轴(31)与所述转辊(30)为固定连接结构, 所述转轴(31)的一端与所述驱动电机(29)的输出轴连接, 所述转轴(31)的另一端与所述枕垫(27)内部的一侧通过轴承相配合连接, 所述转辊(30)为工字型结构, 所述转辊(30)的侧边设置有若干按摩组件(32), 所述按摩组件(32)是由支撑套筒(33)、伸缩套筒(34)、缓冲弹簧(35)和若干活动支撑辊(36)构成, 所述支撑套筒(33)的底端与所述转辊(30)固定连接, 所述伸缩套筒(34)的一端穿插于所述支撑套筒(33)的内部, 所述缓冲弹簧(35)位于所述支撑套筒(33)和所述伸缩套筒(34)之间, 所述活动支撑辊(36)位于所述伸缩套筒(34)顶端的两侧并与所述伸缩套筒(34)为活动连接结构, 所述辅助支撑结构(5)是由螺套(37)、螺杆(38)、压板(39)和提手(40)构成, 所述螺套(37)与所述支撑底梁(1)固定连接, 所述螺杆(38)穿插于所述螺套(37)的内部, 所述压板(39)位于所述螺杆(38)的底端, 所述提手(40)位于所述螺杆(38)的顶端。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅, 其特征在于, 所述张紧结构(6)是由伺服电机(41)、T型旋转支撑轴(42)、第一张紧辊(43)和第二张

紧辊(44)构成,所述T型旋转支撑轴(42)的一端与所述伺服电机(41)的输出轴连接,所述第一张紧辊(43)和所述第二张紧辊(44)分别连接于所述T型旋转支撑轴(42)另一端的两侧。

4.根据权利要求2所述的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅,其特征在于,所述坐板(7)和所述靠背(16)的顶端分别均设置有软垫(45)。

5.根据权利要求2所述的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅,其特征在于,所述输液调节杆(11)为伸缩式结构,所述坐板(7)顶端的两侧分别均设置有手扶杆(46),所述手扶杆(46)为U型结构。

6.根据权利要求2所述的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅,其特征在于,所述液压伸缩杆(17)与所述支撑底梁(1)和所述靠背(16)之间、所述靠背(16)与所述坐板(7)之间、所述腿部支撑板(8)与所述坐板(7)之间分别均通过活动支撑轴(47)相配合连接。

一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅

技术领域

[0001] 本发明涉及护理椅技术领域,具体来说,涉及一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅。

背景技术

[0002] 护理是诊断和处理人类对现存的和潜在的健康问题的反应,概括地说,现代护理学是为人类健康服务的、自然科学与社会科学相结合的一门综合性应用学科,它是科学、艺术和人道主义的结合。护理的形式多样,康复护理是护理的一个重要组成部分,康复护理是指综合地、协调地应用医学、教育等措施,对残疾者进行训练和再训练,减轻致残因素造成的不便,以尽量提高其活动能力,对患者进行残余机能的恢复,达到基本生活能自理、重新参加社会活动等效果。老年人是一类特殊的群体,普遍疾病缠身,一些老年人的肌肉会变得乏力,肌肉组织会麻痹,渐渐的这类老人的上肢将用不上力,无法拿取东西,针对这些老人,一般会在康复护理院做康复护理,在护士的帮助下做一些康复训练来锻炼上肢,现有的轮椅一般不能够为老年患者提高上下肢的有效锻炼,功能较为单一,使用效果不好。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为此,本发明采用的具体技术方案如下:

[0006] 一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅,包括支撑底梁,所述支撑底梁的两侧分别均设置有手推轮,所述支撑底梁顶端的中间位置设置有电池,所述支撑底梁底部一端的两侧分别均设置有万向轮,所述支撑底梁底部远离所述万向轮一端的两侧分别均设置有辅助支撑结构,所述支撑底梁顶部靠近所述万向轮一端的两侧分别均设置有张紧结构,所述支撑底梁的顶端设置有坐板,所述坐板底部靠近所述万向轮的一端设置有腿部支撑板,所述腿部支撑板顶端远离所述坐板的一侧设置有脚部限位板,所述坐板靠近所述腿部支撑板一端的两侧分别均设置有支撑套,所述支撑套的内部设置有输液调节杆,所述输液调节杆一侧的顶端设置有挂钩,所述支撑套一侧的顶端设置有第一限位轮,所述坐板底部靠近所述腿部支撑板一端的两侧分别均设置有第二限位轮,所述坐板底部远离所述第二限位轮一端的两侧分别均设置有第三限位轮,所述坐板远离所述腿部支撑板的一端设置有靠背,所述靠背与所述支撑底梁之间通过液压伸缩杆相配合连接,所述靠背的顶端设置有把手,所述靠背底部靠近所述把手一端的两侧分别均设置有第四限位轮,所述靠背顶部的两端分别均设置有支撑壳体,所述支撑壳体内部的一端设置有第一导向轮,所述支撑壳体内部远离所述第一导向轮的一端设置有第二导向轮,所述支撑壳体之间设置有遮阳板,所述第二导向轮、所述第一导向轮、所述第四限位轮、所述第三限位轮、所述第二限位轮、所述第一限位轮和所述张紧结构之间通过牵引绳相配合连接,所述牵引绳的一端与所述腿部

支撑板的一端固定连接,所述牵引绳的另一端设置有位于所述支撑壳体一端的手柄,所述靠背顶部一端的中间位置设置有按摩头枕;

[0007] 其中,所述按摩头枕是由枕垫、柔性面层、驱动电机和转辊构成,所述柔性面层位于所述枕垫的顶端并与所述枕垫为固定连接结构,所述枕垫为中空式结构,所述驱动电机位于所述枕垫内部的一端,所述转辊位于所述枕垫内部的另一端,所述转辊的内部设置有转轴,所述转轴与所述转辊为固定连接结构,所述转轴的一端与所述驱动电机的输出轴连接,所述转轴的另一端与所述枕垫内部的一侧通过轴承相配合连接,所述转辊为工字型结构,所述转辊的侧边设置有若干按摩组件,所述按摩组件是由支撑套筒、伸缩套筒、缓冲弹簧和若干活动支撑辊构成,所述支撑套筒的底端与所述转辊固定连接,所述伸缩套筒的一端穿插于所述支撑套筒的内部,所述缓冲弹簧位于所述支撑套筒和所述伸缩套筒之间,所述活动支撑辊位于所述伸缩套筒顶端的两侧并与所述伸缩套筒为活动连接结构。

[0008] 进一步的,所述辅助支撑结构是由螺套、螺杆、压板和提手构成,所述螺套与所述支撑底梁固定连接,所述螺杆穿插于所述螺套的内部,所述压板位于所述螺杆的底端,所述提手位于所述螺杆的顶端。

[0009] 进一步的,所述张紧结构是由伺服电机、T型旋转支撑轴、第一张紧辊和第二张紧辊构成,所述T型旋转支撑轴的一端与所述伺服电机的输出轴连接,所述第一张紧辊和所述第二张紧辊分别连接于所述T型旋转支撑轴另一端的两侧。

[0010] 进一步的,所述坐板和所述靠背的顶端分别均设置有软垫。

[0011] 进一步的,所述输液调节杆为伸缩式结构,所述坐板顶端的两侧分别均设置有手扶杆,所述手扶杆为U型结构。

[0012] 进一步的,所述液压伸缩杆与所述支撑底梁和所述靠背之间、所述靠背与所述坐板之间、所述腿部支撑板与所述坐板之间分别均通过活动支撑轴相配合连接。

[0013] 进一步的,所述按摩头枕与所述靠背之间为活动连接结构,所述靠背上开设有若干条形槽,所述按摩头枕底端的两侧分别均设置有与所述条形槽相配合连接的滑块,所述靠背的两侧分别均设置有若干穿插于所述靠背并与所述按摩头枕相配合连接的锁紧螺杆。

[0014] 进一步的,所述柔性面层为竹炭纤维材质,所述枕垫为木材质。

[0015] 进一步的,所述遮阳板的一端设置有穿插于所述遮阳板的遮阳玻璃板,所述遮阳玻璃板的一端设置有限位条。

[0016] 进一步的,所述腿部支撑板旋转角度为0-45°。

[0017] 本发明的有益效果为:通过该适用于老年人和非截肢病人的安全性护理椅,从而能够适应于老年人和非截肢病人,在使用时能够实现对上肢和下肢的锻炼,轮椅可调节,能够使得病人以不同的角度躺着,能够对病人的头部和颈部进行按摩,避免长时间坐着造成身体疲惫,结构合理,使用方便。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是根据本发明实施例的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅的结构示意图之一；

[0020] 图2是根据本发明实施例的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅的结构示意图之二；

[0021] 图3是根据本发明实施例的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅的支撑壳体 and 遮阳板的连接结构示意图；

[0022] 图4是根据本发明实施例的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅的头枕结构示意图；

[0023] 图5是根据本发明实施例的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅的枕垫内部结构示意图；

[0024] 图6是根据本发明实施例的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅的按摩组件结构示意图；

[0025] 图7是根据本发明实施例的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅的张紧结构的结构示意图；

[0026] 图8是根据本发明实施例的一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅的靠背结构示意图。

[0027] 图中：

[0028] 1、支撑底梁；2、手推轮；3、电池；4、万向轮；5、辅助支撑结构；6、张紧结构；7、坐板；8、腿部支撑板；9、脚部限位板；10、支撑套；11、输液调节杆；12、挂钩；13、第一限位轮；14、第二限位轮；15、第三限位轮；16、靠背；17、液压伸缩杆；18、把手；19、第四限位轮；20、支撑壳体；21、第一导向轮；22、第二导向轮；23、遮阳板；24、牵引绳；25、手柄；26、按摩头枕；27、枕垫；28、柔性面层；29、驱动电机；30、转辊；31、转轴；32、按摩组件；33、支撑套筒；34、伸缩套筒；35、缓冲弹簧；36、活动支撑辊；37、螺套；38、螺杆；39、压板；40、提手；41、伺服电机；42、T型旋转支撑轴；43、第一张紧辊；44、第二张紧辊；45、软垫；46、手扶杆；47、活动支撑轴；48、条形槽；49、滑块；50、锁紧螺杆；51、遮阳玻璃板；52、限位条。

具体实施方式

[0029] 为进一步说明各实施例，本发明提供有附图，这些附图为本发明揭露内容的一部分，其主要用以说明实施例，并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理，配合参考这些内容，本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本发明的优点，图中的组件并未按比例绘制，而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0030] 根据本发明的实施例，提供了一种适用于老年人和非截肢的病人的安全性护理椅。

[0031] 实施例一：

[0032] 如图1-8所示，根据本发明实施例的适用于老年人和非截肢病人的安全性护理椅，包括支撑底梁1，所述支撑底梁1的两侧分别均设置有手推轮2，所述支撑底梁1顶端的中间位置设置有电池3，所述支撑底梁1底部一端的两侧分别均设置有万向轮4，所述支撑底梁1底部远离所述万向轮4一端的两侧分别均设置有辅助支撑结构5，所述支撑底梁1顶部靠近所述万向轮4一端的两侧分别均设置有张紧结构6，所述支撑底梁1的顶端设置有坐板7，所

述坐板7底部靠近所述万向轮4的一端设置有腿部支撑板8,所述腿部支撑板8顶端远离所述坐板7的一侧设置有脚部限位板9,所述坐板7靠近所述腿部支撑板8一端的两侧分别均设置有支撑套10,所述支撑套10的内部设置有输液调节杆11,所述输液调节杆11一侧的顶端设置有挂钩12,所述支撑套10一侧的顶端设置有第一限位轮13,所述坐板7底部靠近所述腿部支撑板8一端的两侧分别均设置有第二限位轮14,所述坐板7底部远离所述第二限位轮14一端的两侧分别均设置有第三限位轮15,所述坐板7远离所述腿部支撑板8的一端设置有靠背16,所述靠背16与所述支撑底梁1之间通过液压伸缩杆17相配合连接,所述靠背16的顶端设置有把手18,所述靠背16底部靠近所述把手18一端的两侧分别均设置有第四限位轮19,所述靠背16顶部的两端分别均设置有支撑壳体20,所述支撑壳体20内部的一端设置有第一导向轮21,所述支撑壳体20内部远离所述第一导向轮21的一端设置有第二导向轮22,所述支撑壳体20之间设置有遮阳板23,所述第二导向轮22、所述第一导向轮21、所述第四限位轮19、所述第三限位轮15、所述第二限位轮14、所述第一限位轮13和所述张紧结构6之间通过牵引绳24相配合连接,所述牵引绳24的一端与所述腿部支撑板8的一端固定连接,所述牵引绳24的另一端设置有位于所述支撑壳体20一端的手柄25,所述靠背16顶部一端的中间位置设置有按摩头枕26;

[0033] 其中,所述按摩头枕26是由枕垫27、柔性面层28、驱动电机29和转辊30构成,所述柔性面层28位于所述枕垫27的顶端并与所述枕垫27为固定连接结构,所述枕垫27为中空式结构,所述驱动电机29位于所述枕垫27内部的一端,所述转辊30位于所述枕垫27内部的另一端,所述转辊30的内部设置有转轴31,所述转轴31与所述转辊30为固定连接结构,所述转轴31的一端与所述驱动电机29的输出轴连接,所述转轴31的另一端与所述枕垫27内部的一侧通过轴承相配合连接,所述转辊30为工字型结构,所述转辊30的侧边设置有若干按摩组件32,所述按摩组件32是由支撑套筒33、伸缩套筒34、缓冲弹簧35和若干活动支撑辊36构成,所述支撑套筒33的底端与所述转辊30固定连接,所述伸缩套筒34的一端穿插于所述支撑套筒33的内部,所述缓冲弹簧35位于所述支撑套筒33和所述伸缩套筒34之间,所述活动支撑辊36位于所述伸缩套筒34顶端的两侧并与所述伸缩套筒34为活动连接结构。

[0034] 在一个实施例中,所述辅助支撑结构5是由螺套37、螺杆38、压板39和提手40构成,所述螺套37与所述支撑底梁1固定连接,所述螺杆38穿插于所述螺套37的内部,所述压板39位于所述螺杆38的底端,所述提手40位于所述螺杆38的顶端。

[0035] 在一个实施例中,所述张紧结构6是由伺服电机41、T型旋转支撑轴42、第一张紧辊43和第二张紧辊44构成,所述T型旋转支撑轴42的一端与所述伺服电机41的输出轴连接,所述第一张紧辊43和所述第二张紧辊44分别连接于所述T型旋转支撑轴42另一端的两侧。

[0036] 在一个实施例中,所述坐板7和所述靠背16的顶端分别均设置有软垫45。

[0037] 在一个实施例中,所述输液调节杆11为伸缩式结构,所述坐板7顶端的两侧分别均设置有手扶杆46,所述手扶杆46为U型结构。

[0038] 在一个实施例中,所述液压伸缩杆17与所述支撑底梁1和所述靠背16之间、所述靠背16与所述坐板7之间、所述腿部支撑板8与所述坐板7之间分别均通过活动支撑轴47相配合连接。

[0039] 在一个实施例中,所述按摩头枕26与所述靠背16之间为活动连接结构,所述靠背16上开设有若干条形槽48,所述按摩头枕26底端的两侧分别均设置有与所述条形槽48相配

合连接的滑块49,所述靠背16的两侧分别均设置有若干穿插于所述靠背16并与所述按摩头枕26相配合连接的锁紧螺杆50。

[0040] 在一个实施例中,所述柔性面层28为竹炭纤维材质,所述枕垫27为木材质。

[0041] 在一个实施例中,所述遮阳板23的一端设置有穿插于所述遮阳板23的遮阳玻璃板51,所述遮阳玻璃板51的一端设置有限位条52。

[0042] 在一个实施例中,所述腿部支撑板8旋转角度为 $0+45^{\circ}$ 。

[0043] 工作原理:病人坐在护理椅上,通过液压伸缩杆17调节靠背16的角度,使得病人以较为舒适的角度躺着,通过按摩头枕26能够对病人的头部和颈部进行按摩,按摩时,通过驱动电机29带动转辊30转动,从而通过由支撑套筒33、伸缩套筒34、缓冲弹簧35和活动支撑辊36构成的按摩组件32对病人的头部和颈部进行按摩,当病人需要锻炼时,病人的腿脚放置在腿部支撑板8和脚部限位板9上,然后病人双手拉动手柄25,通过第二导向轮22、第一导向轮21、第四限位轮19、第三限位轮15、第二限位轮14、第一限位轮13和张紧结构6实现对牵引绳24的导引,使得手拉动手柄25时,能够带动腿部支撑板8和脚部限位板9的升降,从而能够实现对病人的上肢和下肢进行锻炼,提高护理效果,另外根据不同身高的病人调整按摩头枕26的高度,通过由伺服电机41、T型旋转支撑轴42、第一张紧辊43和第二张紧辊44构成的张紧结构6调节牵引绳24的松紧程度,从而适应于不同身高的病人。

[0044] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,通过该适用于老年人和非截肢病人的安全性护理椅,从而能够适应于老年人和非截肢病人,在使用时能够实现对上肢和下肢的锻炼,轮椅可调节,能够使得病人以不同的角度躺着,能够对病人的头部和颈部进行按摩,避免长时间坐着造成身体疲惫,结构合理,使用方便。

[0045] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0046] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

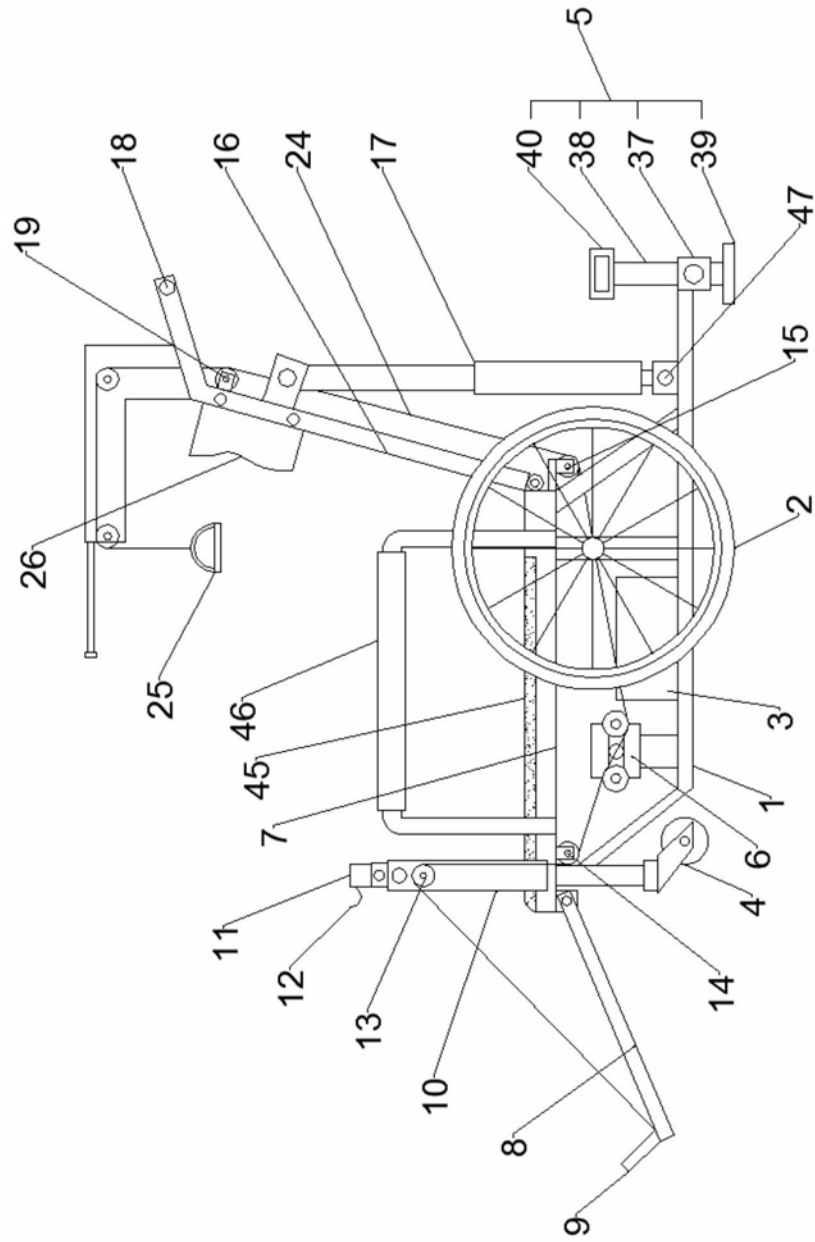


图1

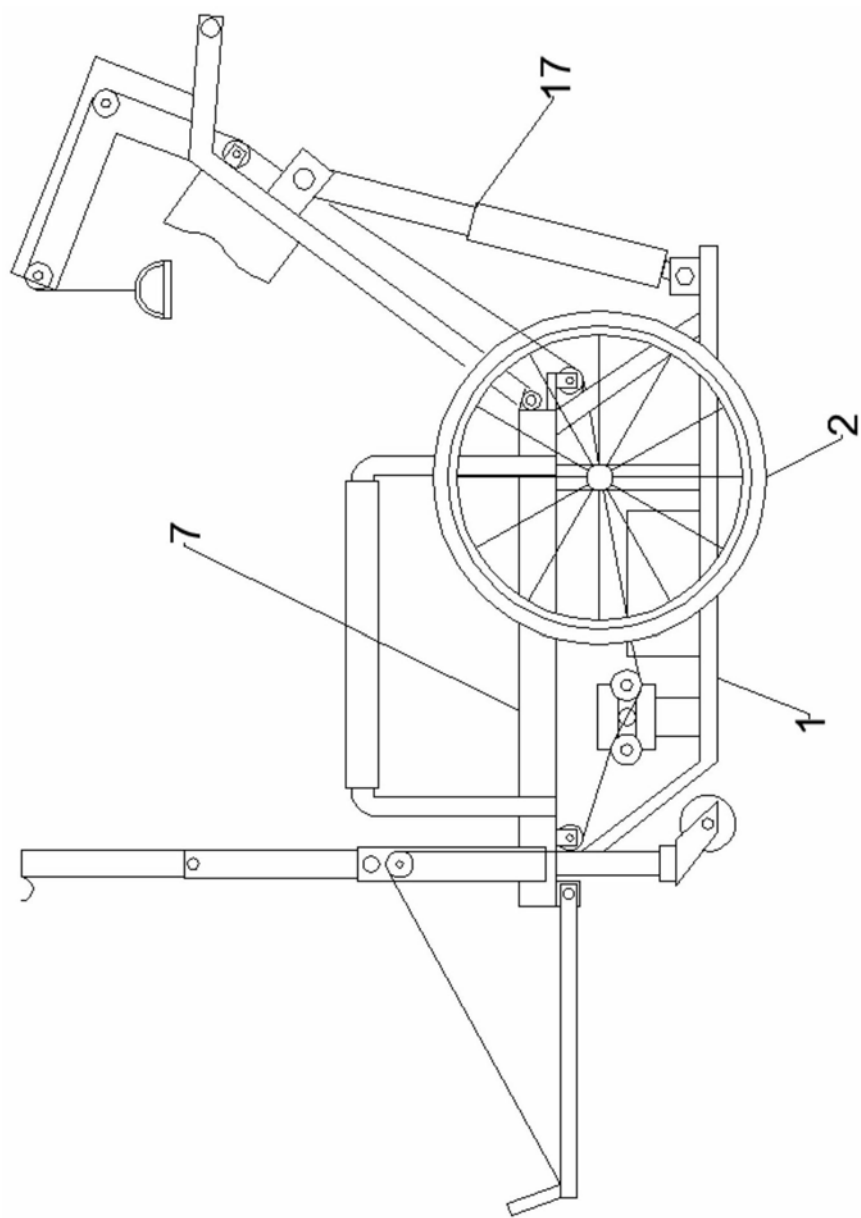


图2

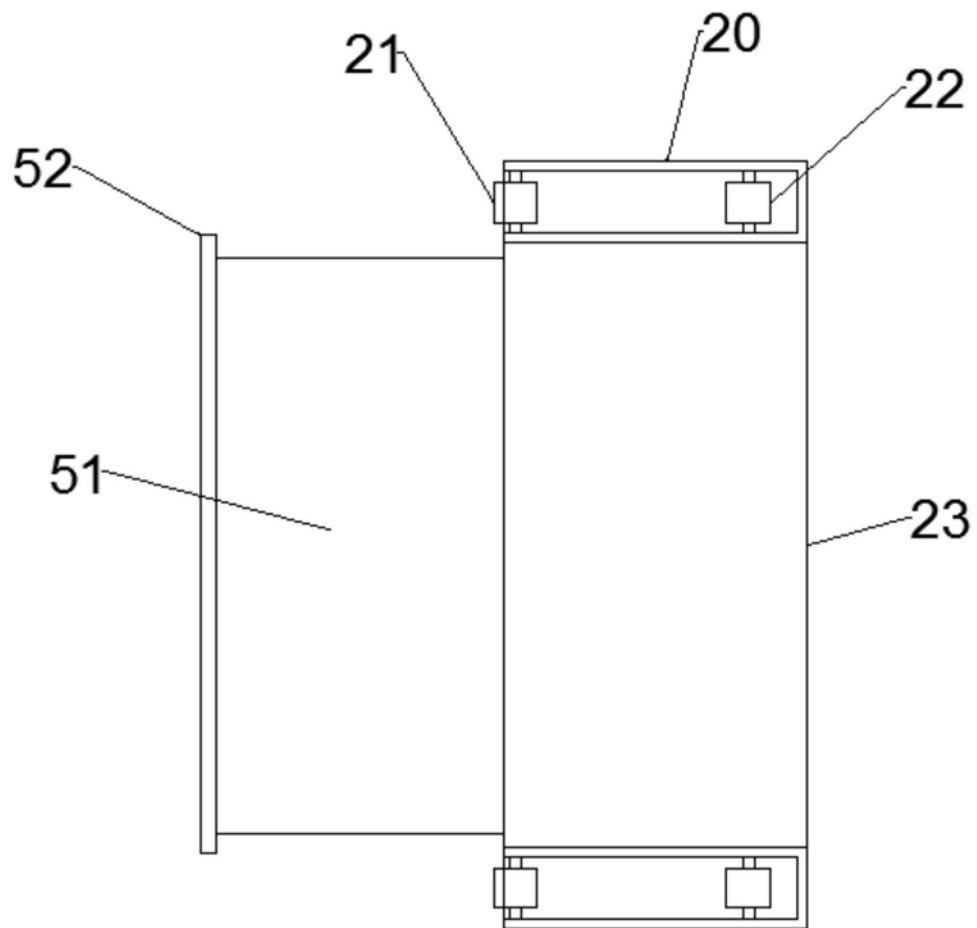


图3

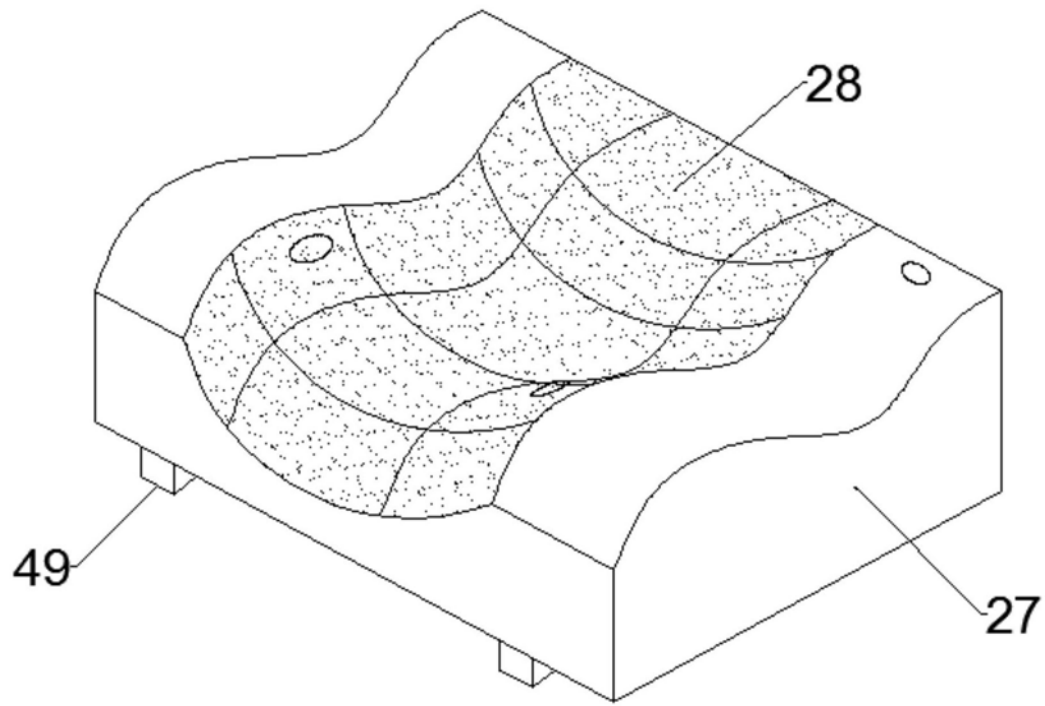


图4

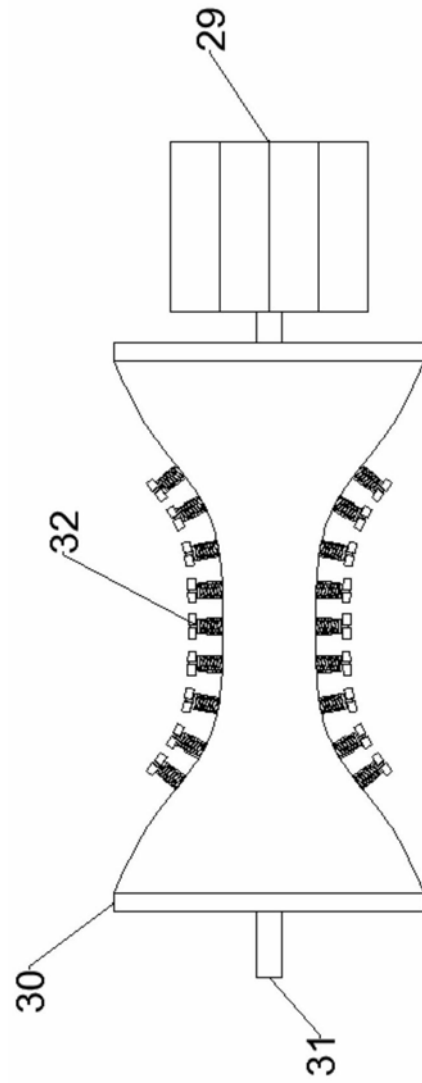


图5

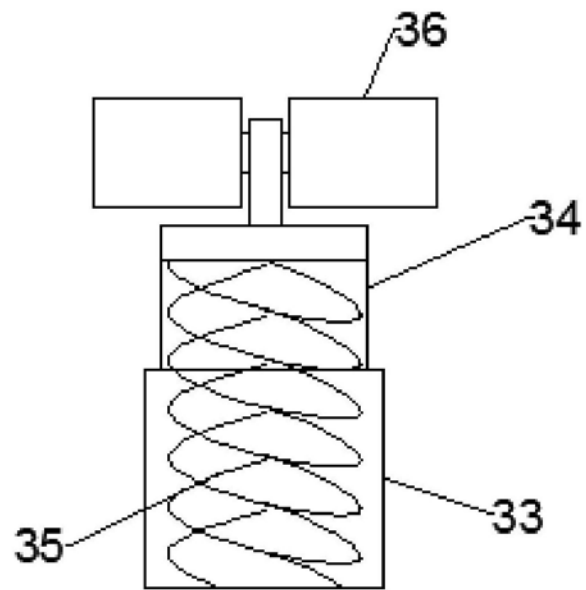


图6

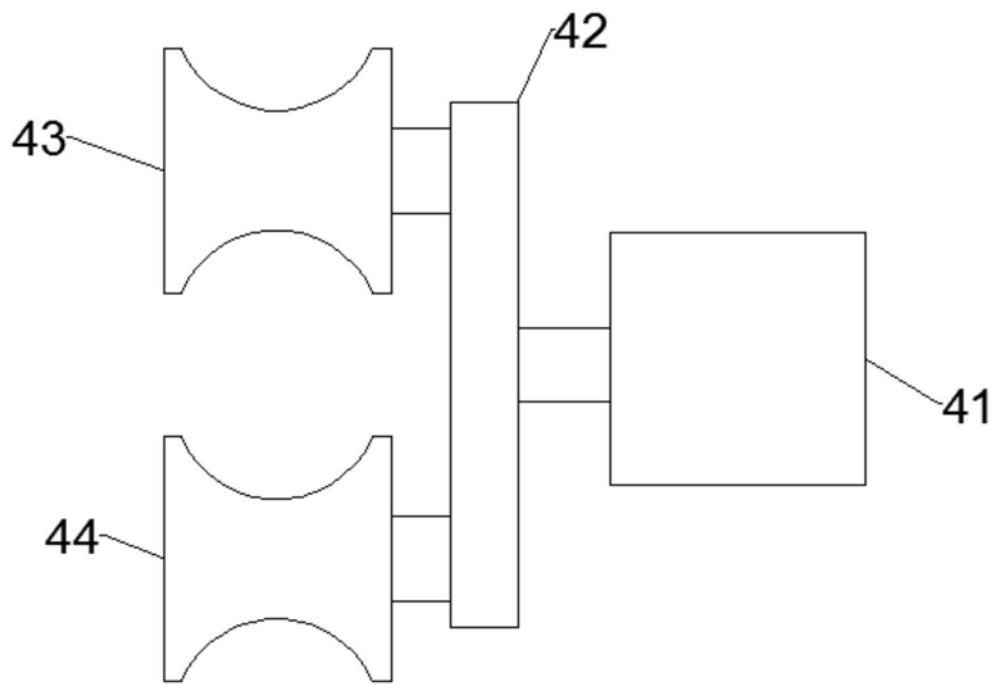


图7

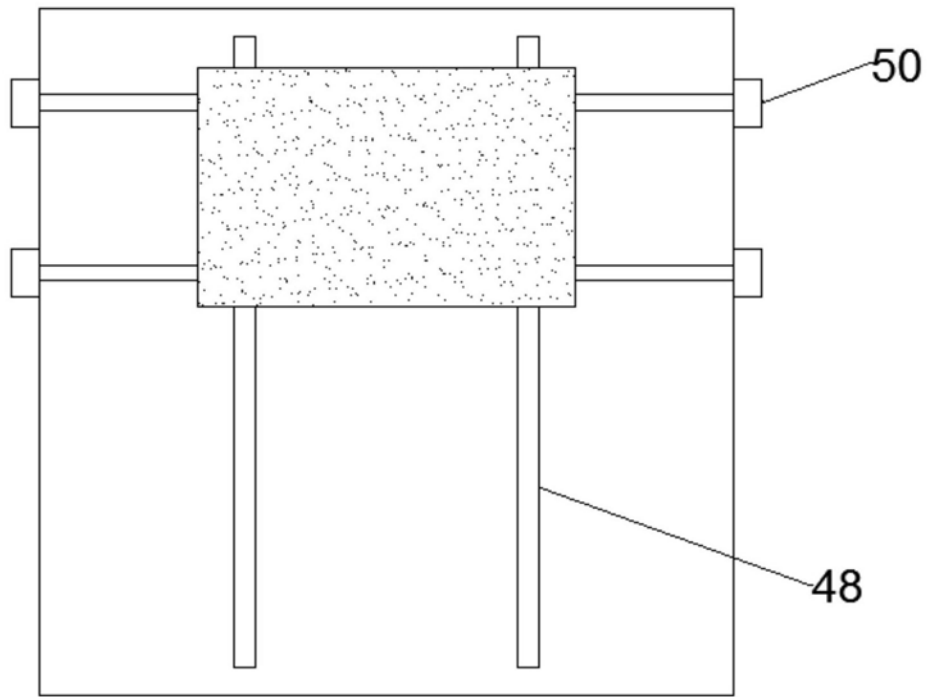


图8