



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114366924 A

(43) 申请公布日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202210123106.5

(22) 申请日 2020.04.07

(62) 分案原申请数据

202010264595.7 2020.04.07

(71) 申请人 柴桂凤

地址 610500 四川省成都市新都区宝光大道中段278号

(72) 发明人 柴桂凤

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

A61M 5/52 (2006.01)

A61F 7/08 (2006.01)

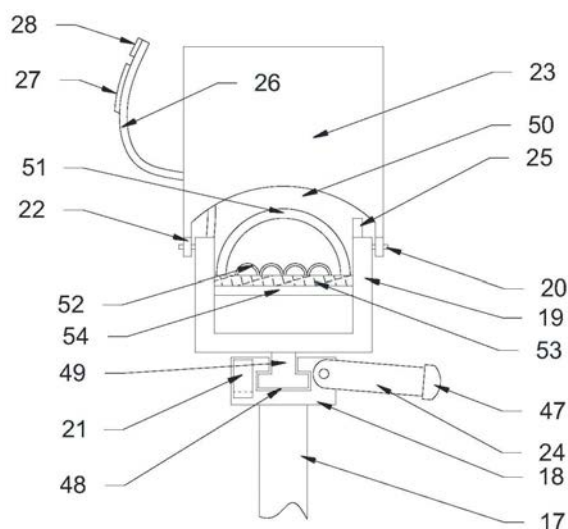
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种儿科输液适用的护理转椅结构

(57) 摘要

本发明涉及护理用具技术领域,尤其是一种儿科输液适用的护理转椅结构,包括底座、支撑筒、支撑杆、滑动条、限位杆、伸缩撑杆、座板、靠板、托框、遮挡板、托板、转动盒、拉绳、带刹车片的万向轮,所述底座为圆形且其顶面中心处固定连接支撑筒,所述支撑杆的下端插接固定在两个轴承的内圈中,所述座板的右侧板边处固定连接靠板。本发明结构设计合理,儿童坐在座板上可围绕底座进行转动,转动时支撑杆带动悬挂杆同座板连动转动,同时小手臂可固定在托框内随托框整体移动,这些活动即可满足其好动天性,又可避免造成针头跑偏或退针,可在托板下侧放入暖水袋,提高手部温度,避免冬天输液儿童手部会感到不适。



1. 一种儿科输液适用的护理转椅结构,包括底座、支撑筒、支撑杆、滑动条、限位杆、伸缩撑杆、座板、靠板、托框、遮挡板、托板和带刹车片的万向轮,其特征在于:所述底座为圆形且其顶面中心处固定连接支撑筒,支撑筒的上下两端固定连接轴承,所述支撑杆的下端插接固定在两个轴承的内圈中,所述支撑杆的下侧外壁上均匀设有多个贯穿前后的调节孔,所述支撑杆上滑动套有滑动套筒,滑动套筒的前后两侧固定设有与调节孔相对应的固定孔,前后两个固定孔与调节孔内螺接固定有调节螺栓且其后侧端部螺接固定有固定螺母,所述滑动套筒的右侧外壁上固定连接截面为长方形的滑动条,滑动条的右侧端部固定连接在限位杆的中部,限位杆的两端下侧外壁上固定连接有与其垂直的伸缩撑杆,伸缩撑杆的外筒下端螺接固定有固定螺栓,伸缩撑杆的下端固定连接带刹车片的万向轮;

所述座板的右侧板边处固定连接靠板,座板的底面中部固定连接截面为长方形的固定框,固定框固定套在滑动条上,所述靠板的下端板边上对称固定连接有两个半圆环形的卡接框,卡接框卡接套在限位杆的上侧外壁的两端,所述座板的左端板边两侧固定连接竖直的支撑肋杆,支撑肋杆的上端固定连接扶板,两个扶板的另一端分别固定连接在靠板的两侧板边处,所述靠板的两侧板边于扶板的下侧分别固定连接安全带和固定卡座,安全带的端部固定连接与固定卡座相匹配的固定卡扣,所述扶板的顶面固定设有T形的滑动槽,扶板的左端板边于滑动槽的一侧通过铰轴铰接固定有挡片,扶板的左端板边于滑动槽的另一侧固定连接与挡片相匹配的L形的插接框,所述托框为U形的板框且其底面中部固定连接与滑动槽相匹配的T形的滑动块,托框的两侧槽壁中部之间固定连接托板,托板的顶面左侧固定连接弹性腕带圈,弹性腕带左侧的托板板面上固定连接四个弹性指带圈,托框的右端一侧板边上固定连接带框,托框的右端一侧板边上固定连接与带框相匹配的固定带,固定带的端部依次固定连接粘接母扣和粘接子扣,所述遮挡板的右端固定设有限位孔,遮挡板的右端两侧板边处均固定连接与其垂直的铰接片,铰接片均通过阻尼铰轴铰接固定在托框的两侧外壁上,所述底座的底面边缘处固定连接有圆环形的橡胶防滑垫。

2. 根据权利要求1所述的一种儿科输液适用的护理转椅结构,其特征在于:还设置有转动盒和拉绳,所述支撑杆的顶端螺接固定有端盖,端盖的两侧对称固定有两根平杆,两根平杆的端部均固定连接与其垂直的悬挂杆,所述调节孔上侧的支撑杆左右外壁上对称固定连接两根T形杆,所述悬挂杆的下端均固定连接圆形的内部中空的转动盒,转动盒的前后外壁的中心处转动连接转动轴,转动盒的下端盒边处设有缺口,转动轴上转动缠绕有拉绳,拉绳的一端穿过缺口后其端部固定连接拉环,拉环套接固定在T形杆上,拉绳的另一端穿过缺口后其端部固定连接水平放置的悬挂条,悬挂条的下侧外壁中部固定连接有挂钩,输液瓶或输液袋上侧的挂带悬挂在挂钩上,悬挂条的两端均固定连接与其垂直的伸缩挂杆,伸缩挂杆的外筒下端螺接固定有锁紧螺栓,两根伸缩挂杆的下端之间通过两根弧形杆固定连接悬挂环,悬挂环套在输液瓶或输液袋的颈部。

一种儿科输液适用的护理转椅结构

[0001] 本申请是申请号为2020102645957、发明创造名称为一种儿童护理用可调式输液装置、申请日为2020年04月07日的发明专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及护理用具技术领域,尤其是一种儿科输液适用的护理转椅结构。

背景技术

[0003] 静脉输液是利用大气压和液体静压原理将大量无菌液体、电解质、药物由静脉输入体内的方法。将大量的液体、电解质或血液由静脉注入称之为静脉输液法。因注射的部位与输液的不同,可分为外周静脉输液、中心静脉输液、高营养输液(TPN)与输血等。

[0004] 输液是帮助患儿抵抗疾病的重要治疗手段,在儿科医疗中应用十分广泛,然而,儿童在输液过程中常会出现一些意外状况或不良反应,这是因为儿童天性好动缺乏自制能力,由于输液时间较长,父母长时间固定或抱着儿童十分费力,一不注意,儿童在输液过程中乱动的话,容易碰到针头使针头跑偏或退针,或者拽动输液瓶,会影响输液操作,并造成不适症状,另外,冬天在输液大厅输液时,由于室温低,药液温度较低,容易使儿童在输液时感到不适。

[0005] 综上,本技术方案为了解决儿童输液时易乱动影响输液以及冬天输液造成不适的技术问题,提供了一种儿科输液适用的护理转椅结构。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了克服上述技术缺点提供一种儿科输液适用的护理转椅结构。儿童坐在座板上可围绕底座进行转动,转动时支撑杆带动悬挂杆同座板连动转动,可避免输液导管缠绕支撑杆,也不会造成注射瓶被拽到,同时小手臂可固定在托框内随托框整体移动,这些活动即可满足其好动天性,又可避免造成针头跑偏或退针,通过拉绳在转动盒内转动可升高或降低输液瓶,方便进行输液瓶更换或高度调节,遮挡板设计可以在输液扎针时遮挡儿童视线,避免儿童看到扎针过程后,害怕不配合影响输液扎针,托框中部通过托板的分隔结构设计,可在托板下侧放入暖水袋,提高手部温度,避免冬天输液儿童手部会感到不适。

[0007] 本发明解决技术问题采用的技术方案为:一种儿科输液适用的护理转椅结构,包括底座、支撑筒、支撑杆、滑动条、限位杆、伸缩撑杆、座板、靠板、托框、遮挡板、托板、转动盒、拉绳、带刹车片的万向轮,所述底座为圆形且其顶面中心处固定连接支撑筒,支撑筒的上下两端固定连接轴承,所述支撑杆的下端插接固定在两个轴承的内圈中,所述支撑杆的下侧外壁上均匀设有多个贯穿前后的调节孔,调节孔上侧的支撑杆左右外壁上对称固定连接有两根T形杆,所述支撑杆的顶端螺接固定有端盖,端盖的两侧对称固定有两根平杆,两根平杆的端部均固定连接有与其垂直的悬挂杆,悬挂杆的下端均固定连接有圆形的内部中空的转动盒,转动盒的前后外壁的中心处转动连接有转动轴,转动盒的下端盒边处

设有缺口,转动轴上转动缠绕有拉绳,拉绳的一端穿过缺口后其端部固定连接有拉环,拉环套接固定在T形杆上,拉绳的另一端穿过缺口后其端部固定连接有水平放置的悬挂条,悬挂条的下侧外壁中部固定连接有挂钩,悬挂条的两端均固定连接有与其垂直的伸缩挂杆,伸缩挂杆的外筒下端螺接固定有锁紧螺栓,两根伸缩挂杆的下端之间通过两根弧形杆固定连接有悬挂环,所述支撑杆上滑动套有滑动套筒,滑动套筒的前后两侧固定设有与调节孔相对应的固定孔,前后两个固定孔与调节孔内螺接固定有调节螺栓且其后侧端部螺接固定有固定螺母,所述滑动套筒的右侧外壁上固定连接有截面为长方形的滑动条,滑动条的右侧端部固定连接在限位杆的中部,限位杆的两端下侧外壁上固定连接有与其垂直的伸缩撑杆,伸缩撑杆的外筒下端螺接固定有固定螺栓,伸缩撑杆的下端固定连接带有刹车片的万向轮,所述座板的右侧板边处固定连接有靠板,座板的底面中部固定连接有截面为长方形的固定框,固定框固定套在滑动条上,所述靠板的下端板边上对称固定连接有两个半圆环形的卡接框,卡接框卡接套在限位杆的上侧外壁的两端,所述座板的左端板边两侧固定连接有竖直的支撑肋杆,支撑肋杆的上端固定连接有扶板,两个扶板的另一端分别固定连接在靠板的两侧板边处,靠板的两侧板边于扶板的下侧分别固定连接有安全带和固定卡座,安全带的端部固定连接有与固定卡座相匹配的固定卡扣,所述扶板的顶面固定设有T形的滑动槽,扶板的左端板边于滑动槽的一侧通过铰轴铰接固定有挡片,扶板的左端板边于滑动槽的另一侧固定连接有与挡片相匹配的L形的插接框,所述托框为U形的板框且其底面中部固定连接有与滑动槽相匹配的T形的滑动块,托框的两侧槽壁中部之间固定连接有托板,托板的顶面左侧固定连接有弹性腕带圈,弹性腕带左侧的托板板面上固定连接四个弹性指带圈,托框的右端一侧板边上固定连接有带框,托框的右端一侧板边上固定连接有与带框相匹配的固定带,固定带的端部依次固定连接粘接母扣和粘接子扣,所述遮挡板的右端固定设有限位孔,遮挡板的右端两侧板边处均固定连接有与其垂直的铰接片,铰接片均通过阻尼铰轴铰接固定在托框的两侧外壁上。

[0008] 进一步的,所述底座的底面边缘处固定连接有圆环形的橡胶防滑垫。

[0009] 进一步的,所述座板和靠板为ABS塑料一体成型制成,座板和靠板的板面上均固定覆有一层软皮垫。

[0010] 进一步的,所述托板的板面上固定连接有一层硅胶垫且其上均匀设有贯穿托板和硅胶垫的通风孔。

[0011] 进一步的,所述挡片的端部固定套有橡胶柄。

[0012] 进一步的,所述底座、支撑筒、支撑杆、滑动条、限位杆、伸缩撑杆、滑动套筒、固定框、卡接框均为不锈钢材质制成。

[0013] 本发明所具有的有益效果是:本发明结构设计合理,儿童坐在座板上可围绕底座进行转动,转动时支撑杆带动悬挂杆同座板连动转动,可避免输液导管缠绕支撑杆,也不会造成注射瓶被拽到,同时小手臂可固定在托框内随托框整体移动,这些活动即可满足其好动天性,又可避免造成针头跑偏或退针,通过拉绳在转动盒内转动可升高或降低输液瓶,方便进行输液瓶更换或高度调节,遮挡板设计可以在输液扎针时遮挡儿童视线,避免儿童看到扎针过程后,害怕不配合影响输液扎针,托框中部通过托板的分隔结构设计,可在托板下侧放入暖水袋,提高手部温度,避免冬天输液儿童手部会感到不适。

附图说明

- [0014] 附图1为本发明的结构示意图。
- [0015] 附图2为本发明的支撑筒的内部结构示意图。
- [0016] 附图3为本发明的滑动条与限位杆连接结构示意图。
- [0017] 附图4为本发明的座板底面结构示意图。
- [0018] 附图5为本发明的限位杆与伸缩撑杆连接结构示意图。
- [0019] 附图6为本发明的转动盒内部结构示意图。
- [0020] 附图7为本发明的托框与扶板的连接结构示意图。
- [0021] 附图8为本发明的托板的顶面结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图1~附图8对本发明做以下详细说明。

[0023] 如图1~图8所示,本发明包括底座1、支撑筒3、支撑杆4、滑动条8、限位杆10、伸缩撑杆11、座板16、靠板15、托框19、遮挡板23、托板54、转动盒36、拉绳32、带刹车片的万向轮13,所述底座1为圆形且其顶面中心处固定连接支撑筒3,支撑筒3的上下两端固定连接有轴承44,所述支撑杆4的下端插接固定在两个轴承44的内圈中,支撑杆4可在轴承44中转动,而且通过上下两个轴承44固定,又可以使支撑杆4支撑稳固,所述支撑杆4的下侧外壁上均匀设有多个贯穿前后的调节孔5,调节孔5上侧的支撑杆4左右外壁上对称固定连接有两根T形杆30,所述支撑杆4的顶端螺接固定有端盖33,端盖33的两侧对称固定有两根平杆34,两根平杆34的端部均固定连接有与其垂直的悬挂杆35,悬挂杆35的下端均固定连接有圆形的内部中空的转动盒36,转动盒36的前后外壁的中心处转动连接有转动轴37,转动盒36的下端盒边处设有缺口47,转动轴37上转动缠绕有拉绳32,拉绳32的一端穿过缺口47后其端部固定连接拉环31,拉环31套接固定在T形杆30上,拉伸可缠绕在T形杆30上并通过拉环31套接固定,调节输液瓶的高度,方便输液瓶进行更换或调节输液高度,拉绳32的另一端穿过缺口47后其端部固定连接有水平放置的悬挂条38,悬挂条38的下侧外壁中部固定连接有挂钩39,悬挂条38的两端均固定连接有与其垂直的伸缩挂杆40,伸缩挂杆40的外筒下端螺接固定有锁紧螺栓41,两根伸缩挂杆40的下端之间通过两根弧形杆42固定连接有悬挂环43,悬挂环43可以套在输液瓶或输液袋的颈部,调节伸缩挂杆40的伸缩长度并通过锁紧螺栓41锁紧固定,可将输液瓶或输液袋上侧的挂带悬挂在挂钩39上,输液瓶或输液袋悬挂稳定,所述支撑杆4上滑动套有滑动套筒6,滑动套筒6的前后两侧固定设有与调节孔5相对应的固定孔46,前后两个固定孔46与调节孔5内螺接固定有调节螺栓7且其后侧端部螺接固定有固定螺母45,通过插接固定在不同的调节孔5内,可以调节座板16的高度,所述滑动套筒6的右侧外壁上固定连接截面为长方形的滑动条8,滑动条8的右侧端部固定连接在限位杆10的中部,限位杆10的两端下侧外壁上固定连接有与其垂直的伸缩撑杆11,伸缩撑杆11的外筒下端螺接固定有固定螺栓12,伸缩撑杆11的下端固定连接带刹车片的万向轮13,通过调节伸缩撑杆11的伸缩长度并通过固定螺栓12锁紧固定,可以使带刹车片的万向轮13接触底座1外的地面上,可以坐在座板16上绕底座1转动,满足儿童好动的天性,同时转动时,支撑杆4、悬挂杆35、座板16是一起连动,输液管不好缠绕支撑杆4,也不会拽到输液瓶,不好造成针头跑偏或退针状况,所述座板16的右侧板边处固定连接靠板15,座板16的底面中部固定

连接有截面为长方形的固定框9,固定框9固定套在滑动条8上,所述靠板15的下端板边上对称固定连接有两个半圆环形的卡接框14,卡接框14卡接套在限位杆10的上侧外壁的两端,所述座板16的左端板边两侧固定连接有竖直的支撑肋杆17,支撑肋杆17的上端固定连接在扶板18,长方形的固定框9和滑动条8不好造成座板16转动,限位杆10与卡接框14的卡接固定,既可以限位约束固定框9不会在滑动条8上滑动,也可以增加座板16支撑的稳固性,使座板16不会发生旋转,又可以增加伸缩撑杆11的支撑稳固性,两个扶板18的另一端分别固定连接在靠板15的两侧板边处,靠板15的两侧板边于扶板18的下侧分别固定连接安全带56和固定卡座58,安全带56的端部固定连接与固定卡座58相匹配的固定卡扣57,固定卡扣57和固定卡座58为公知结构件可卡接固定,使安全带56将患者的腰部固定在靠板15上,所述扶板18的顶面固定设有T形的滑动槽48,扶板18的左端板边于滑动槽48的一侧通过铰轴铰接固定有挡片24,扶板18的左端板边于滑动槽48的另一侧固定连接与挡片24相匹配的L形的插接框21,所述托框19为U形的板框且其底面中部固定连接与滑动槽48相匹配的T形的滑动块49,滑动块49与滑动槽48的滑动插接设计,可以使托框19可以沿滑动槽48整体进行小范围移动,满足儿童小手臂活动需要,又可以约束其活动范围,避免造成针头跑偏或退针,托框19的两侧槽壁中部之间固定连接托板54,托板54的顶面左侧固定连接弹性腕带圈51,弹性腕带圈51左侧的托板54板面上固定连接四个弹性指带圈52,托框19的右端一侧板边上固定连接带框25,托框19的右端一侧板边上固定连接与带框25相匹配的固定带26,固定带26的端部依次固定连接粘接母扣28和粘接子扣27,固定带26与带框25的设计可以固定患者小臂端部,弹性腕带圈51和弹性指带圈52可以将患者的手部固定,使其只能与托框19整体活动不能自由活动,避免碰到针头,所述遮挡板23的右端固定设有限位孔50,遮挡板23的右端两侧板边处均固定连接与其垂直的铰接片22,铰接片22均通过阻尼铰轴20铰接固定在托框19的两侧外壁上,限位孔50可以在遮挡板23转动竖起时留出一定的空隙,避免遮挡板23右端板边压倒患者手臂,阻尼铰轴20可以提供一定的阻力,可以使遮挡板23转动竖起,在医护人员扎针时遮挡儿童的视线,避免其害怕乱动,影响医护人员的扎针操作。

[0024] 本实施例中,所述底座1的底面边缘处固定连接圆环形的橡胶防滑垫2。橡胶防滑垫2可以防滑使底座1的支撑更加稳固。

[0025] 本实施例中,所述座板16和靠板15为ABS塑料一体成型制成,座板16和靠板15的板面上均固定覆有一层软皮垫29。软皮垫29可增加患者乘坐的舒适性,而且便于清洁。

[0026] 本实施例中,所述托板54的板面上固定连接一层硅胶垫53且其上均匀设有贯穿托板54和硅胶垫53的通风孔55。硅胶垫53可增加患者手部放置其上时的舒适性,通风孔55可以使托板54下侧的暖水袋传热性更好,而且在夏天时可通风散热,增加手部舒适性。

[0027] 本实施例中,所述挡片24的端部固定套有橡胶柄。橡胶柄可方便手持挡片24卡接到插接框21内。

[0028] 所述底座1、支撑筒3、支撑杆4、滑动条8、限位杆10、伸缩撑杆11、滑动套筒6、固定框9、卡接框14均为不锈钢材质制成。不锈钢材质即可使底座1重量加大,又可以使结构结实耐用,增加支撑稳固性。

[0029] 使用时,根据需求选择不同的调节孔5来固定滑动套筒6,调节伸缩撑杆11使带刹车片的万向轮13接触地面对座板16进行支撑,并通过固定螺栓12锁紧固定,拿起拉环31,松

开拉绳32,使悬挂条38下降,可将输液瓶或输液袋的颈部套在悬挂环43内,调节伸缩挂杆40的伸缩长度并通过锁紧螺栓41锁紧固定,将输液瓶或输液袋上侧的挂带悬挂在挂钩39上,使输液瓶或输液袋悬挂稳定,患者坐在座板16上,通过安全带56将其腰部固定在靠板15上,将其小手臂放在托板54上,通过固定带26固定其小臂后端,通过弹性腕带圈51固定其腕部,转动竖起遮挡板23,可遮挡儿童的视线进行扎针,可通过弹性指带圈52套在儿童的手指上,配合弹性腕带圈51可固定其手部,儿童的小手臂不能自由活动只能随托框19整体沿滑动槽48小范围移动,不会碰到针头或拽到输液瓶,儿童坐在座板16上时可以通过带刹车片的万向轮13绕底座1转动,转动时会带动支撑杆4及悬挂在挂钩39上的输液瓶一同连动转动,不会造成输液导管缠绕支撑杆4,也不会拽到输液瓶,即可满足儿童的好动天性,又可以避免碰到针头或拽到输液导管,带刹车片的万向轮13踩下刹车片后可以使其不能转动,使用方便。

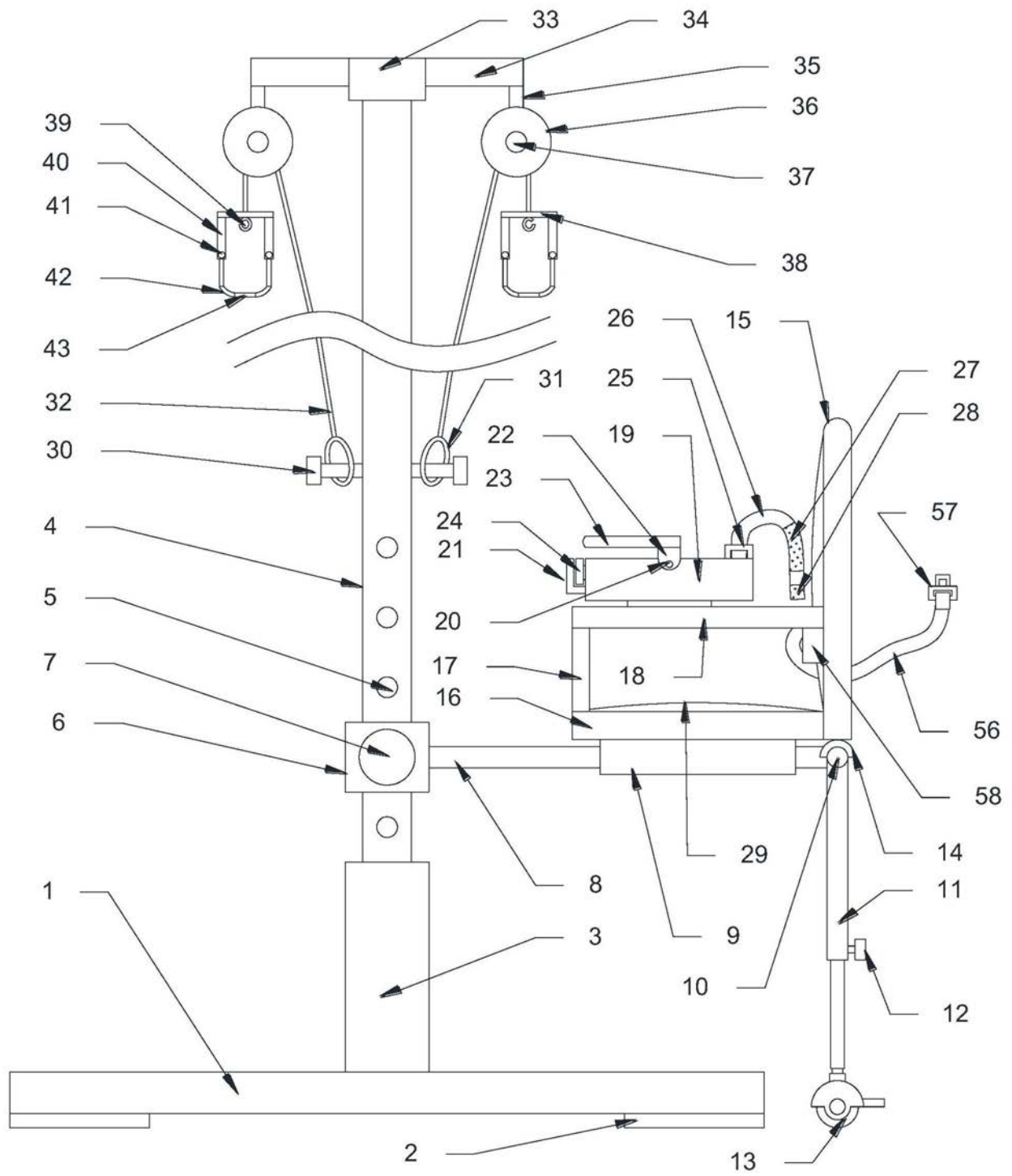


图1

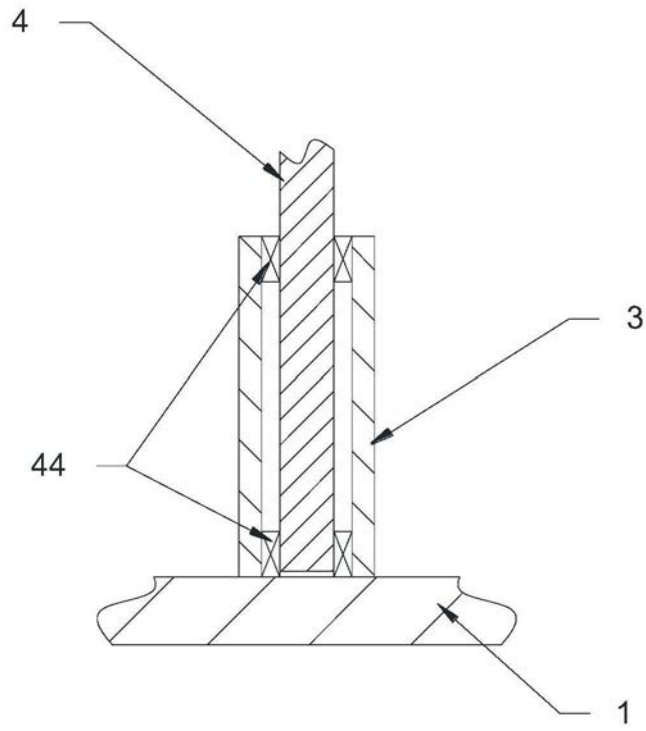


图2

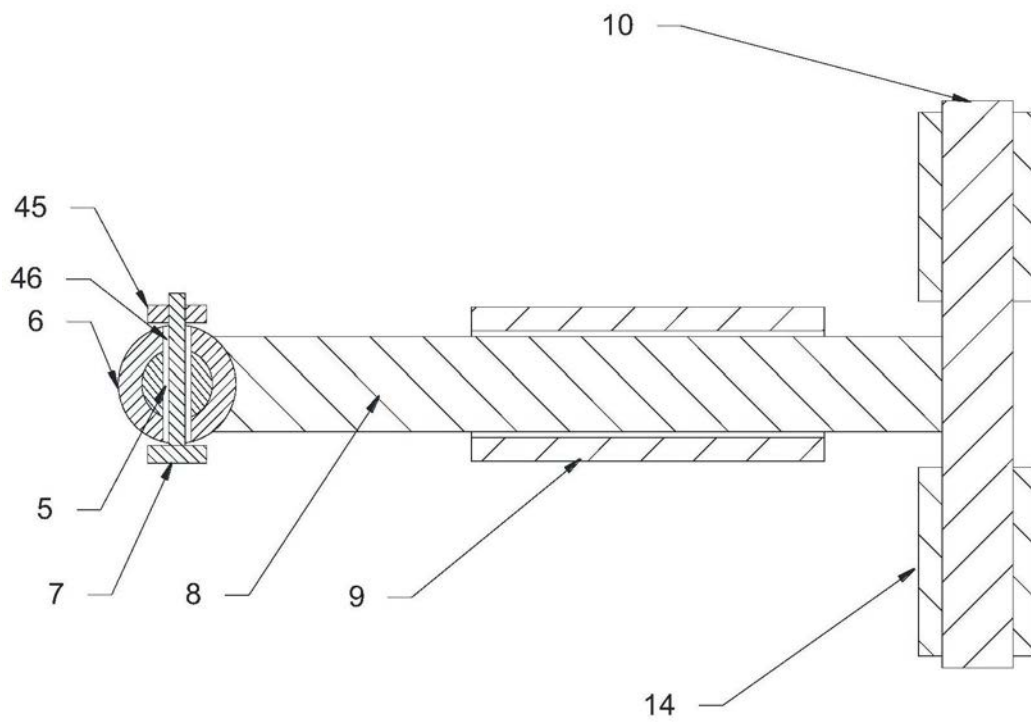


图3

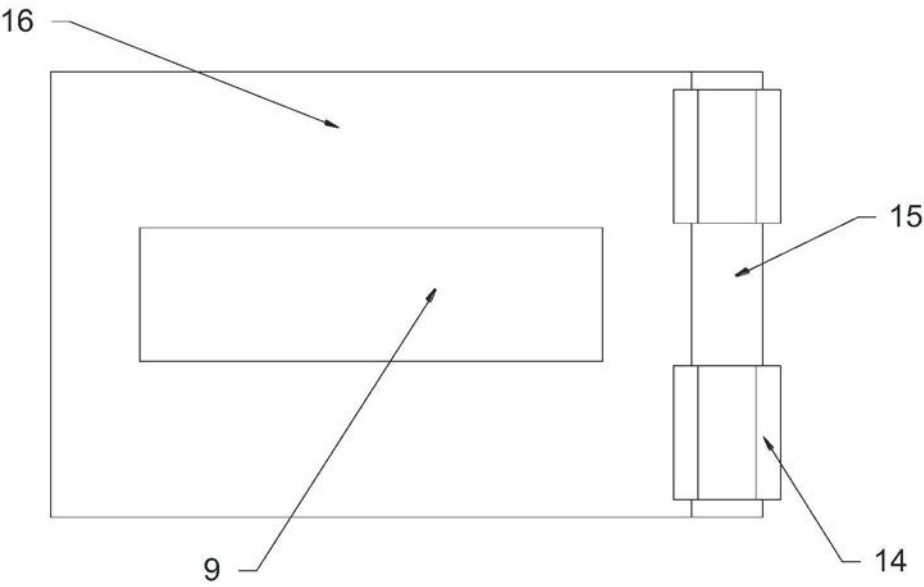


图4

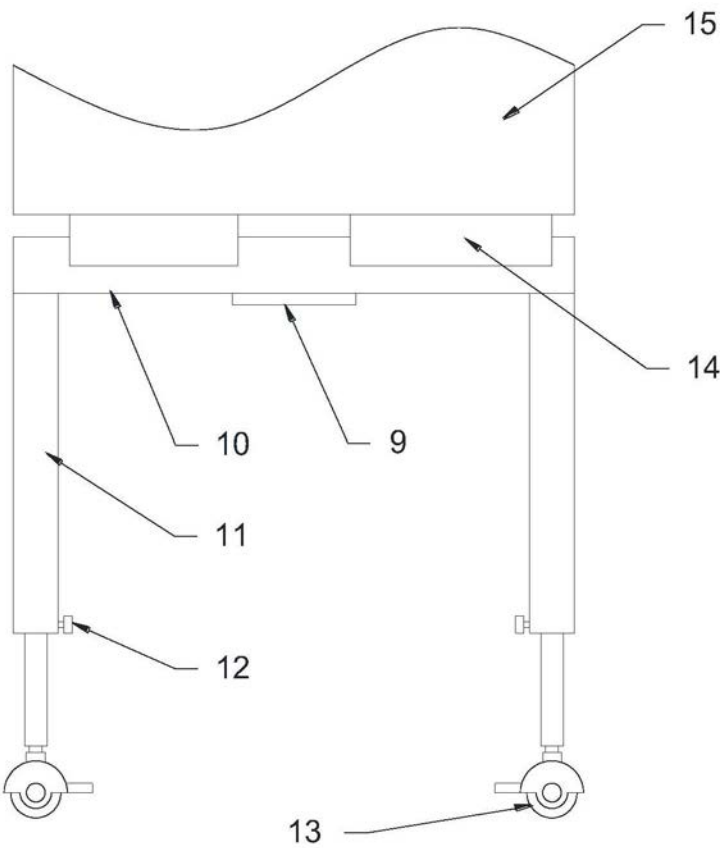


图5

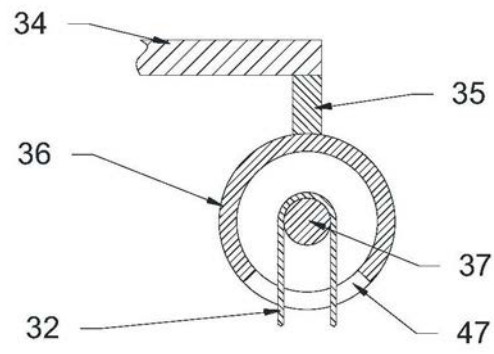


图6

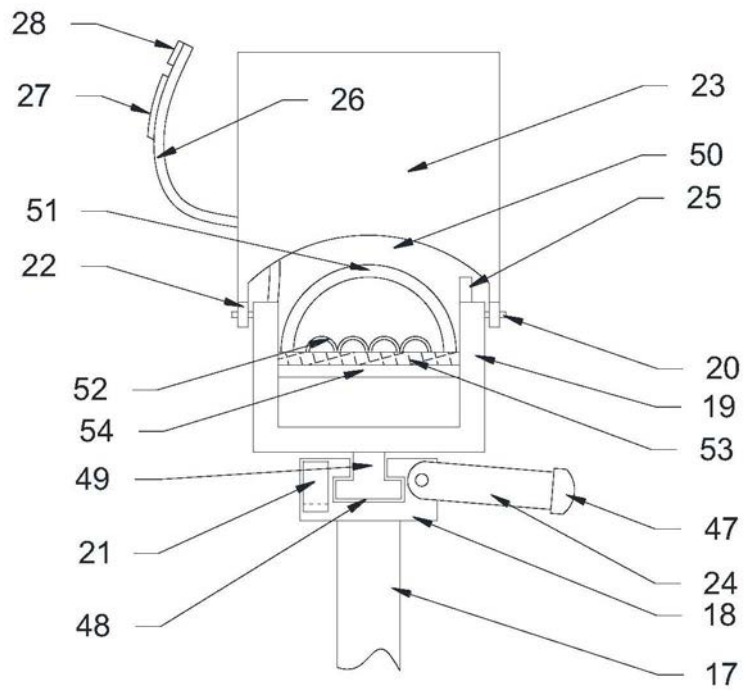


图7

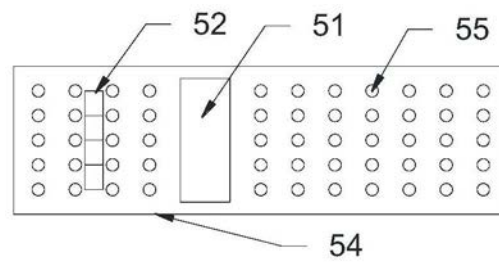


图8