

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01245641.1

[45] 授权公告日 2002 年 10 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 2513464Y

[22] 申请日 2001.5.29 [21] 申请号 01245641.1
[73] 专利权人 陈云勤
地址 315731 浙江省象山县石浦大庆路 158 号宁波戴维医疗器械有限公司
[72] 设计人 高明印 陈再宏 陈再

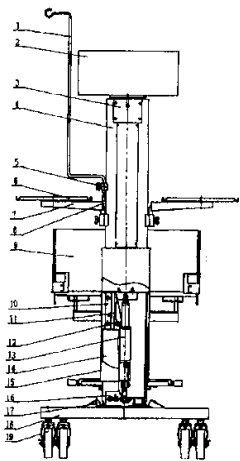
[74] 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司
代理人 张莉华

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 3 页

[54] 实用新型名称 带同步升降装置的婴儿床

[57] 摘要

一种带同步升降装置的婴儿床,由带有脚轮的机架
上连接带升降开关、电源板的升降装置和加热源,并升降
装置连接带摇柄的床体构成,所述的升降装置为同步升
降装置,上立柱固定在升降滑柱上,升降滑柱连接在固定
在机架上的下立柱上,并由电动推杆两端分别与机架、升
降滑柱连接成整体组成,所述的床体用其上的支承架连
接在升降滑柱上,所述的加热源通过转动机构固定在上
立柱上。加热源与床体同步升降、位移平稳、不会松动,
更适宜新生儿抢救、治疗、护理及做儿科手术用。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

权 利 要 求 书

1. 一种带同步升降装置的婴儿床，由带有脚轮(19)的机架(18)上连接带升降开关(17)、电源板(16)的升降装置和加热源(2)，并升降装置连接带摇柄(28)的床体(9)构成，其特征在于所述的升降装置为同步升降装置由上立柱(4)固定在升降滑柱(15)上，升降滑柱(15)连接在固定在机架(18)上的下立柱(14)上，并由电动推杆(13)两端分别与机架(18)和升降滑柱(15)连接成整体组成，所述的床体(9)用其上的支承架(21)连接在升降滑柱(15)上，所述的加热源(2)通过转动机构(3)固定在上立柱(4)上。

2. 根据权利要求1所述的婴儿床，其特征在于上立柱(4)的下端及两支承架(21)的一端用螺钉固定在升降滑柱(15)上，而升降滑柱(15)套在下立柱(14)上，下立柱(14)与机架(18)焊接固定成一体，电动推杆(13)的末端铰接在机架(18)上，其上的蜗杆与电机轴上的蜗轮啮合，而上端铰接在升降滑柱(15)的顶端上，连接成整体构成同步升降装置。

3. 根据权利要求1所述的婴儿床，其特征在于升降滑柱(15)与下立柱(14)间还连接有均布在4角上，由在下立柱(14)的外表面上用螺钉固定其间连接有弹簧(11)的两塞块(12)，由塞块(12)上的销轴与滑块(10)上的横向腰孔配合连接成整体的垫紧机构。

4. 根据权利要求1所述的婴儿床，其特征在于上立柱(4)上还连接有两托盘架(8)和一输液架(1)，所述的托盘架(8)由托盘(6)下表面中间的托架用螺钉固定在托臂(7)上，托臂(7)端部的转轴插入托盘座(5)端的通孔内，用螺钉将托盘座(5)固定在上立柱(4)上构成；所述的输液架(1)由输液杆一端插入托盘座(5)上的通孔内，托盘座(5)用螺钉固定在上立柱(4)上构成。

5. 根据权利要求1所述的婴儿床，其特征在于转动机构(3)由弹簧座(40)上端的定位销(37)上套有弹簧(39)，并连接有手柄(38)，用螺钉固定在周边壁上有通孔的锁紧座(41)的底面上，锁紧座(41)一侧紧固定在轴(35)外尼龙套(36)的凹环槽内，连同轴(35)一起放入方形上立柱(4)上端的内孔中，使锁紧座(41)的一侧壁用螺钉固定在上立柱(4)的内壁上，并使其定位销(37)的顶端与轴(35)上的定位锁紧孔配合，手柄(38)与上立柱(4)表面上的阶梯缺口配合构成。

6. 根据权利要求1所述的婴儿床，其特征在于轴(35)为中间有通孔的T形，通孔边缘180°范围内有均布的定位锁紧孔，轴(35)下端用挡圈固定外表面有凹环槽和通孔的尼龙套(36)；轴(35)的上表面用螺钉固定在加热源(2)底面，法兰盘(34)的下端面上，使转动机构(3)与加热源(2)连接成一整体。

说明书

带同步升降装置的婴儿床

本实用新型涉及一种医疗器械，特别适用于妇产科医院，当妇女分娩后新生儿需抢救、治疗、护理及做儿科手术用的带同步升降装置的婴儿床。

现各医院所用婴儿床分两类，一类为固定式，即床和加热源都为固定结构，不能调节、不方便手术治疗和护理操作；一类为半固定式，即床可升降活动，便于手术治疗及护理操作，而加热源为固定结构，当床位置调节后与加热源间的距离就发生变化，从而导致保温效果的差异，将影响其的使用效果，存在局限性，总之也给使用者带来诸多不便。

本实用新型的目的在于提供一种带同步升降装置的婴儿床，操作简单、使用方便、便于手术治疗和护理操作，使用效果好。

本实用新型是这样实现的：带同步升降装置的婴儿床由带有脚轮的机架上，连接带升降开关、电源板的升降装置和加热源，并升降装置连接带摇柄的床体构成，所述的升降装置为同步升降装置，由上立柱固定在升降滑柱上，升降滑柱连接在固定在机架上的下立柱上，并由电动推杆两端分别与机架和升降滑柱连接成整体组成，所述的床体用其上的支承架连接在升降滑柱上，所述的加热源通过转动机构固定在上立柱上。

图1. 本实用新型的结构示意图。

图2. 图1的右视图。

图3. 加热源结构示意图。

图4. 托盘结构示意图。

图5. 垫紧机构结构示意图。

图6. 转动机构结构示意图。

下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步描述：

加热源(2)为红外线热辐射源，带电热丝的石英管(30)固定在壳体(1)内的固定座上，并在固定座两端的上、下表面固定连接反射罩(29)、反射条(31)，并在石英管(30)一端上连接带瓷垫的接线柱，电热丝二端用导线(33)与温控开关(20)、带轴(35)的法兰盘(34)连接，并在壳体上表面用螺钉固定带有均布通孔的顶盖(32)所构成。

轴(35)为中间有通孔的T形，通孔边缘180°范围内有均布的定位锁紧孔，

轴(35)下端用挡圈固定外表面有凹环槽和通孔的尼龙套(36)。

弹簧座(40)上端的定位销(37)上套有弹簧(39),并连接有手柄(38),用螺钉固定在周边壁上有通孔的锁紧座(41)的底面上,将锁紧座(41)的一侧紧固定在轴(35)外尼龙套(36)的凹环槽内,连同轴(35)一起放入方形上立柱(4)上端的内孔中,使锁紧座(41)的一侧壁用螺钉固定在上立柱(4)的内壁上,并使其上定位销(37)的顶端与轴(35)上的定位锁紧孔配合,手柄(38)与上立柱(4)表面上的阶梯缺口配合构成转动机构(3)。

轴(35)的上表面用螺钉固定在加热源(2)底面,法兰盘(34)的下端面上,使转动机构(3)与加热源(2)连接成一整体。

托盘架(8)由托盘(6)下表面中间的托架,用螺钉固定在托臂(7)上,托臂(7)端部的转轴插入托盘座(5)端的通孔内,用螺钉将托盘座(5)固定在上立柱(4)上构成。

输液架(1)由输液杆一端插入托盘座(5)上的通孔内,托盘座(5)用螺钉固定在上立柱(4)上构成。

两托盘架(8)、输液架(1)可在上立柱(4)上作水平方向转动,并用旋钮止动、锁紧。

两支座(23)上端分别活动连接与床体(9)两边配合的转动块(22),下端分别用螺钉固定在两支承座(21)上,传动轴(26)一端连接轴承座(27)和摇柄(28),另端连接传动螺母(25),连杆(24)一端用螺钉固定在传动螺母(25)上,另端固定在床体(9)的下部上。只要用手摇摇柄(28),经传动轴(26)带动其上的传动螺母(25)位移,从而带动固定在其上的连杆(24),推动床体(9)的底部,使床体(9)可前、后倾倒,便于护理或医疗操作。

上立柱(4)的下端及两支承架(21)的一端用螺钉固定在升降滑柱(15)上,而升降滑柱(15)套在下立柱(14)上,下立柱(14)与机架(18)焊接固定成一体,电动推杆(13)的末端铰接在机架(18)上,通过其上的蜗杆与电机轴上的蜗轮啮合,而上端铰接在升降滑柱(15)的顶端上,连接成整体构成同步升降装置。

机架(18)下安装有带制动器的脚轮(19),上表面安装脚踏升降开关(17)和电源板(16)。

升降滑柱(15)与方形下立柱(14)间还连接有均布在4角上的垫紧机构,垫紧机构由在下立柱(14)的外表面上用螺钉固定其间连接有弹簧(11)的两塞块(12),由塞块(12)上的销轴与滑块(10)上的横向腰孔配合连接成整体构成。

使用时,接通电源板(16),并踏动向上的升降开关(17),使其上升,则电机转动通过传动使与其连接的电动推杆(13)向外伸动,则与其连接的升降滑柱

(15)向上移动,同时固定在其上的上立柱(4)也随着一起向上移动,从而使固定在升降滑柱(15)上的座体(9)和固定在上立柱(4)上的加热源(2)也同步移动,反之,踏动升降开关(17)到下降位置,则电动推杆(13)回缩,而带动加热源(2)和床体(9)同步下降。

本实用新型与现有技术相比:因该婴儿床的上立柱上还连接可沿水平方向转动的托盘架和输液架,用于放置医疗器械方便抢救、护理。婴儿床的升降装置上同时安装有床体和加热源,使其可同步移动,既方便操作,又不影响两者间的距离和取暖效果。同时由于升降装置上还有垫紧机构,在升降运动时,滑块总会自动垫紧升降滑柱与下立柱间的间隙,使其位移平稳,不会产生松动、晃动、震动现象,更适宜医护人员进行手术治疗和护理操作。

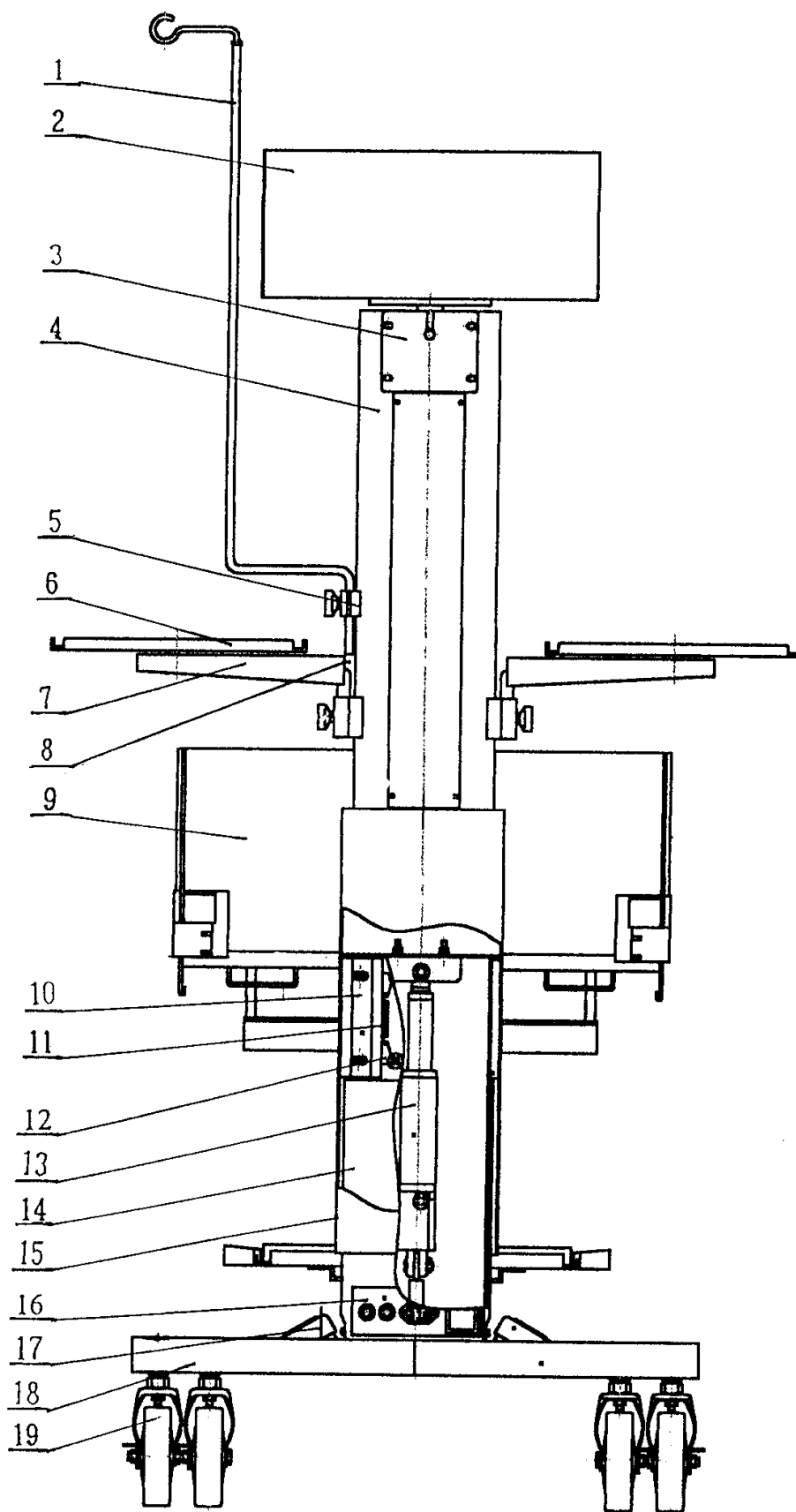


图1

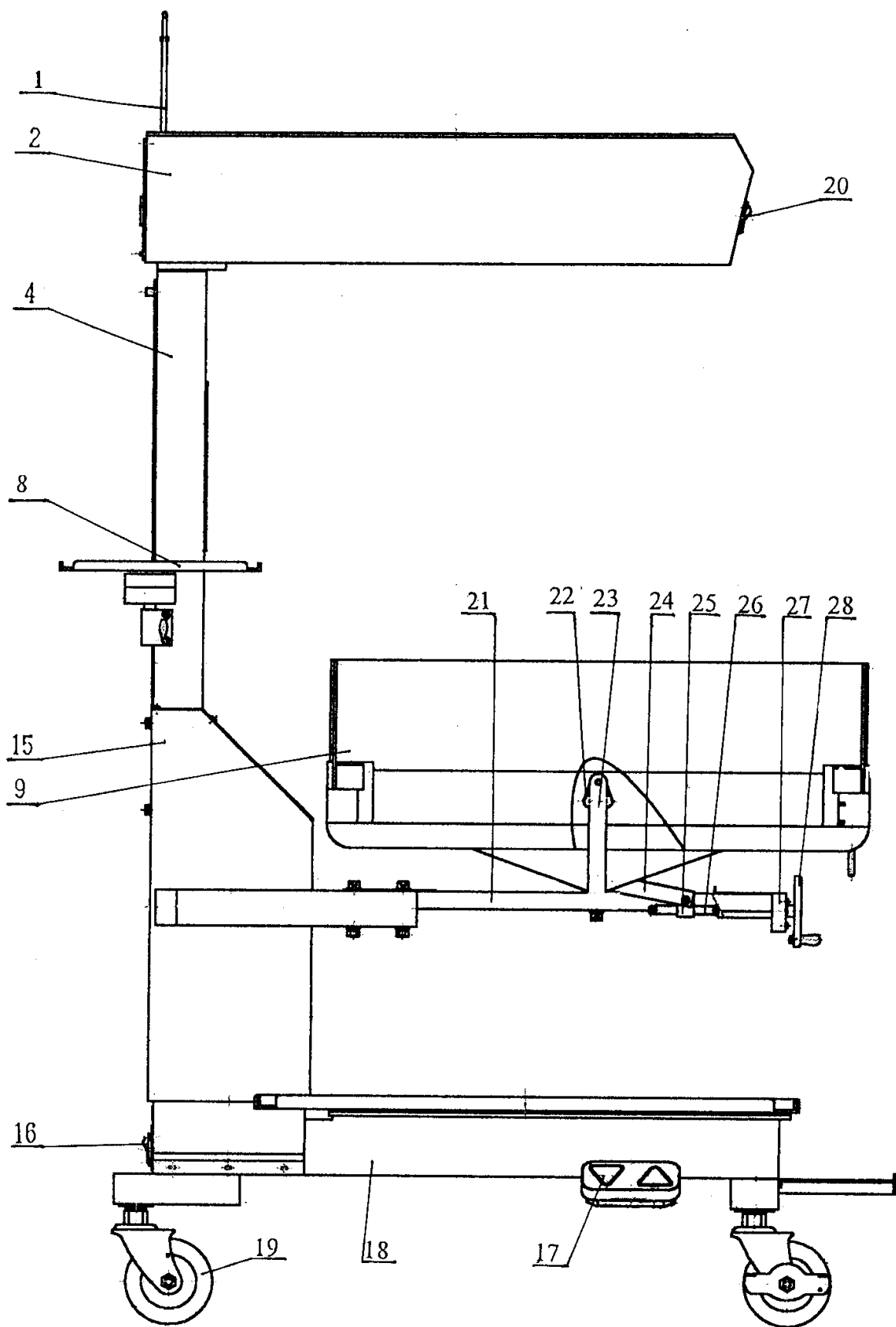


图2

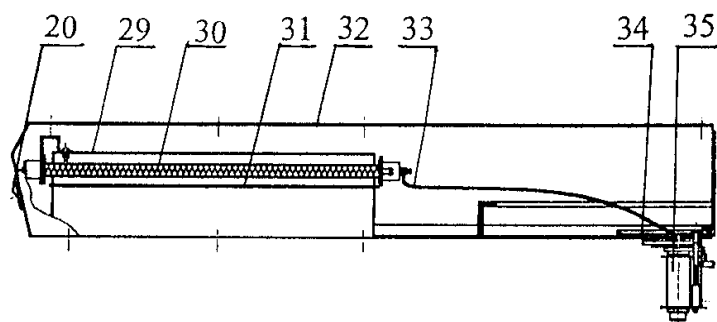


图3

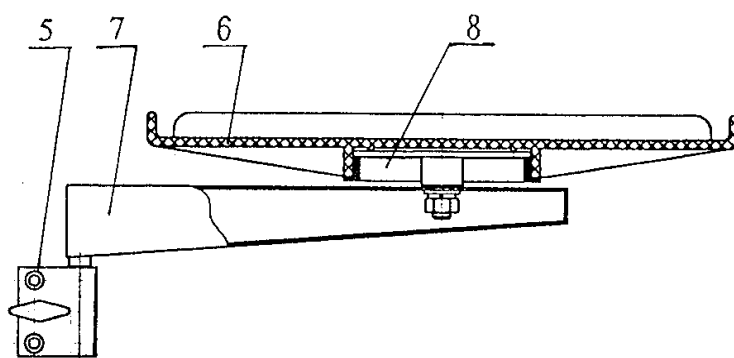


图4

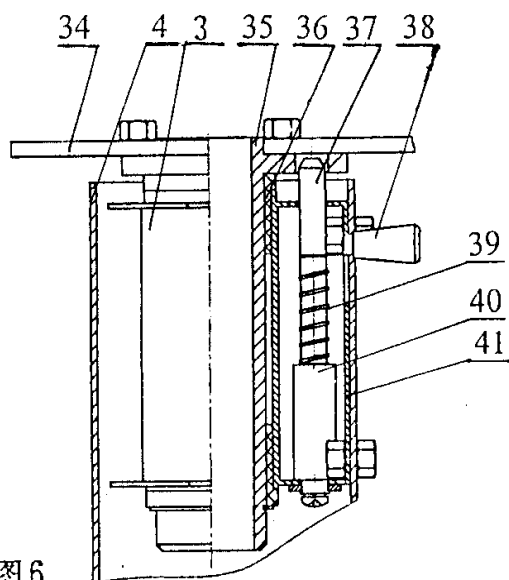


图6

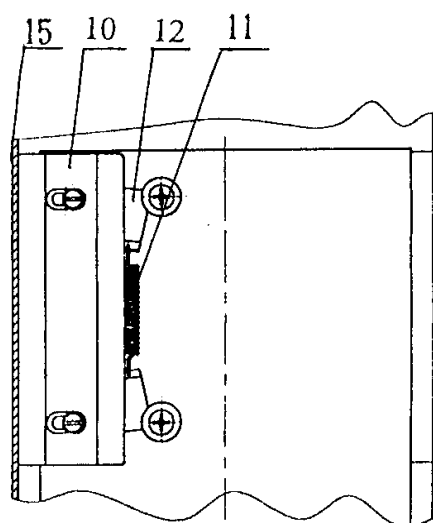


图5