



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213431519 U

(45) 授权公告日 2021. 06. 15

(21) 申请号 202021064547.5

(22) 申请日 2020.06.10

(73) 专利权人 河南省儿童医院郑州儿童医院
地址 450000 河南省郑州市金水区龙湖外
环东路33号

(72) 发明人 王珮珮 张盈盈

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

A61H 7/00 (2006.01)

A61H 15/00 (2006.01)

A61H 39/04 (2006.01)

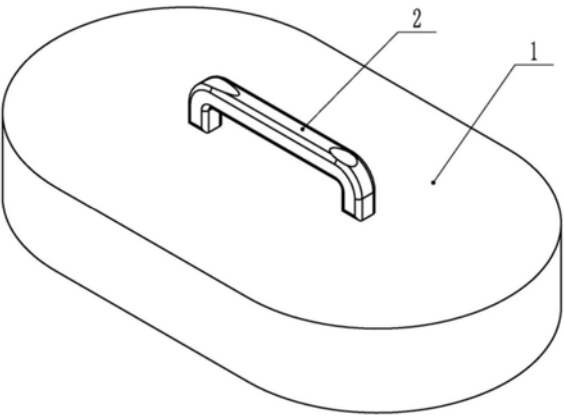
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

儿童消化内科护理用胀气治疗装置

(57) 摘要

儿童消化内科护理用胀气治疗装置,包括箱体,所述箱体上顶面固定连接把手,所述箱体底面开有凹槽,所述凹槽内设有推拿块,所述推拿块上固定连接有一对镜像分布的圆柱杆,所述圆柱杆上滑动连接有移动块,所述移动块滑动连接有导向杆,所述导向杆与箱体固定连接,所述圆柱杆右侧固定连接连接块,所述连接块转动连接有调节块,所述调节块固定连接有可转动的转盘,围绕转盘公转的调节块通过与连接块和圆柱杆的配合构成推拿块做椭圆运动的传动机构,所述转盘底部设有可往复升降的按压柱,所述按压柱与箱体滑动连接;本实用新型有效的解决儿童胀气案例较多导致医护人员工作量大,导致医护人员过渡劳累的问题。



1. 儿童消化内科护理用胀气治疗装置,包括箱体(1),所述箱体(1)上顶面固定连接把手(2),其特征在于:所述箱体(1)底面开有凹槽(3),所述凹槽(3)内设有推拿块(4),所述推拿块(4)上固定连接有一对镜像分布的圆柱杆(5),所述圆柱杆(5)上滑动连接有移动块(6),所述移动块(6)滑动连接有导向杆(7),所述导向杆(7)与箱体(1)固定连接,所述圆柱杆(5)右侧固定连接连接块(8),所述连接块(8)转动连接有调节块(9),所述调节块(9)固定连接可转动的转盘(10),围绕转盘(10)公转的调节块(9)通过连接块(8)和圆柱杆(5)的配合构成推拿块(4)做椭圆运动的传动机构,所述转盘(10)底部设有可往复升降的按压柱(11),所述按压柱(11)与箱体(1)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的儿童消化内科护理用胀气治疗装置,其特征在于,所述推拿块(4)底部滚动连接有橡胶滚珠(12)。

3. 根据权利要求1所述的儿童消化内科护理用胀气治疗装置,其特征在于,所述转盘(10)与调节块(9)的连接为螺纹连接,所述转盘(10)上固定连接导向块(13),所述调节块(9)位于导向块(13)内并且与导向块(13)滑动连接,所述导向块(13)内转动连接有调节螺杆(14),所述调节螺杆(14)贯穿调节块(9)并且与调节块(9)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的儿童消化内科护理用胀气治疗装置,其特征在于,所述转盘(10)底部同轴固定连接减速齿轮(15),所述减速齿轮(15)啮合与驱动齿轮(16),所述驱动齿轮(16)上同轴固定连接可转动的锥齿轮组(17),锥齿轮组(17)、驱动齿轮(16)和减速齿轮(15)都与箱体(1)转动连接,所述锥齿轮组(17)、驱动齿轮(16)和减速齿轮(15)构成转盘(10)转动的驱动机构。

5. 根据权利要求4所述的儿童消化内科护理用胀气治疗装置,其特征在于,所述减速齿轮(15)底部同轴固定连接圆柱凸轮(18),所述圆柱凸轮(18)的凸轮槽内滑动连接有圆柱销(19),所述圆柱销(19)与按压柱(11)固定连接。

儿童消化内科护理用胀气治疗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,尤其是涉及儿童消化内科护理用胀气治疗装置。

背景技术

[0002] 小儿腹胀是很常见的病症,多是由于着凉或不注意饮食导致的,一般可考虑小儿推拿或针灸疗法来治疗,针灸疗法一般可选择关元、中脘、胃俞、条口等穴位;在临床上多用于儿童推拿和穴位按压的方式治疗儿童的胀气,但由于儿童的消化系统并不完善,儿童胀气案例较多,从而增大了医护人员的工作量,提高了医护人员的工作难度,现需一种儿童胀气治疗装置,来减轻医护人员的工作量。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供儿童消化内科护理用胀气治疗装置,可以有效的解决儿童胀气案例较多导致医护人员工作量大,导致医护人员过渡劳累的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型包括箱体,所述箱体上顶面固定连接有把手,所述箱体底面开有凹槽,所述凹槽内设有推拿块,所述推拿块上固定连接有一对镜像分布的圆柱杆,所述圆柱杆上滑动连接有移动块,所述移动块滑动连接有导向杆,所述导向杆与箱体固定连接,所述圆柱杆右侧固定连接有连接块,所述连接块转动连接有调节块,所述调节块固定连接有可转动的转盘,围绕转盘公转的调节块通过与连接块和圆柱杆的配合构成推拿块做椭圆运动的传动机构,所述转盘底部设有可往复升降的按压柱,所述按压柱与箱体滑动连接。

[0005] 优选的,所述推拿块底部滚动连接有橡胶滚珠。

[0006] 优选的,所述转盘与调节块的连接为螺纹连接,所述转盘上固定连接有导向块,所述调节块位于导向块内并且与导向块滑动连接,所述导向块内转动连接有调节螺杆,所述调节螺杆贯穿调节块并且与调节块螺纹连接。

[0007] 优选的,所述转盘底部同轴固定连接有减速齿轮,所述减速齿轮啮合与驱动齿轮,所述驱动齿轮上同轴固定连接有可转动的锥齿轮组,锥齿轮组、驱动齿轮和减速齿轮都与箱体转动连接,所述锥齿轮组、驱动齿轮和减速齿轮构成转盘转动的驱动机构。

[0008] 优选的,所述减速齿轮底部同轴固定连接有圆柱凸轮,所述圆柱凸轮的凸轮槽内滑动连接有圆柱销,所述圆柱销与按压柱固定连接。

[0009] 与现有技术相比本实用新型突出优点:电机带动推拿块的椭圆运动代替医护人员的双手,减轻了医护人员的工作量,同时电机可持续工作提高的工作的效率;橡胶滚珠减小对儿童腹部的摩擦,提高儿童使用时的舒适度;按压柱对儿童的关元穴进行间断性的刺激,通过按压和推拿相结合,增大治疗的效果;本实用新型结构设计合理,操作简便,减轻了医护人员的工作量,提高工作效率。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型底端示意图。

[0013] 图3为本实用新型底端剖面结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型传动机构结构示意图。

[0015] 图5为本实用新型图4中A的放大结构示意图。

[0016] 图6为本实用新型转盘连接结构示意图。

[0017] 图中:1箱体、2把手、3凹槽、4推拿块、5圆柱杆、6移动块、7导向杆、8连接块、9调节块、10转盘、11按压柱、12橡胶滚珠、13导向块、14调节螺杆、15减速齿轮、16驱动齿轮、17锥齿轮组、18圆柱凸轮、19圆柱销。

具体实施方式

[0018] 现在结合附图1-6对本实用新型作进一步的说明。附图为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0019] 由图1-6给出,本实用新型包括箱体1,所述箱体1上顶面固定连接把手2,所述箱体1底面开有凹槽3,所述凹槽3内设有推拿块4,所述推拿块4上固定连接有一对镜像分布的圆柱杆5,所述圆柱杆5上滑动连接有移动块6,所述移动块6滑动连接有导向杆7,所述导向杆7与箱体1固定连接,所述圆柱杆5右侧固定连接连接块8,所述连接块8转动连接有调节块9,所述调节块9固定连接可转动的转盘10,围绕转盘10公转的调节块9通过与连接块8和圆柱杆5的配合构成推拿块4做椭圆运动的传动机构,所述转盘10底部设有可往复升降的按压柱11,所述按压柱11与箱体1滑动连接。

[0020] 装置使用时,需要将胀气的儿童平躺放置,之后医护人员通过把手2将装置放置在儿童的腹部上方,将按压块正对儿童的关元穴,通过按压块的升降对关元穴进行按压刺激,同时推拿块4在传动机构的带动下,推拿块4对儿童的腹部进行顺时针的按揉,从而帮助儿童将腹内的气体尽快排出;箱体1的底部与儿童相接触的部分包裹有亲肤的材质层,推拿块4和按压块的底部包裹于柔性缓冲材质,避免按压时力度过大,从而提高儿童的舒适度;传动机构的传动具体如图4所示:转盘10转动时,转盘10带动调节块9绕转盘10的中心公转,当转盘10带动调节块9向后转动时,调节块9带动连接块8向后转动,连接块8向后转动的力转化为圆柱杆5向后和向右的力,圆柱杆5向右的力拉动推拿块4向后移动同时圆柱杆5向后槽力推动移动块6沿导向杆7向后移动,两个运动同时进行,从而构成推拿块4在儿童腹部的椭圆形转动,对儿童的腹部进行推拿按摩,帮助儿童排出内部的胀气。

[0021] 所述推拿块4底部滚动连接有橡胶滚珠12。

[0022] 橡胶滚珠12与儿童腹部接触,橡胶滚珠12将推拿块4与儿童腹部的滑动摩擦变为滚动摩擦,减小对儿童腹部的摩擦力,同时达到推拿排气的目的。

[0023] 所述转盘10与调节块9的连接为螺纹连接,所述转盘10上固定连接导向块13,所述调节块9位于导向块13内并且与导向块13滑动连接,所述导向块13内转动连接有调节螺杆14,所述调节螺杆14贯穿调节块9并且与调节块9螺纹连接。

[0024] 调节螺杆14可以调节调节块9距离转盘10中心的距离,通过调节此距离可以调节推拿块4在进行椭圆运动时的轨迹大小,具体如图 6所示:转动调节螺杆14时,调节块9与调节螺杆14受螺纹连接影响,调节块9相对调节螺杆14有向前或向后移动的趋势,当调节块 9沿导向块13向后滑动时,调节块9距离转盘10中心的距离变短,调节块9公转半径变小,从而使推拿块4的运动轨迹相对变小;当调节块9反向移动时,推拿块4运动轨迹相对变大;

[0025] 所述转盘10底部同轴固定连接有减速齿轮15,所述减速齿轮15 啮合与驱动齿轮16,所述驱动齿轮16上同轴固定连接有可转动的锥齿轮组17,锥齿轮组17、驱动齿轮16和减速齿轮15都与箱体1转动连接,所述锥齿轮组17、驱动齿轮16和减速齿轮15构成转盘10 转动的驱动机构。

[0026] 锥齿轮组17由两个四十五度的圆锥齿轮相互啮合构成,锥齿轮组17上连接有电机,锥齿轮组17的作用改变输出力的传动方向,电机逆时针转动通过锥齿轮组17的传递带动驱动齿轮16逆时针转动,驱动齿轮16带动减速齿轮15顺时针转动,减速齿轮15带动推拿块 4的传动机构进行运动;驱动齿轮16和减速齿轮15的配合可将降低齿轮的转速,从而使转盘10平稳低速转动,保障推拿块4推拿儿童腹部时是动作轻柔缓慢,提高使用的体验。

[0027] 所述减速齿轮15底部同轴固定连接有圆柱凸轮18,所述圆柱凸轮18的凸轮槽内滑动连接有圆柱销19,所述圆柱销19与按压柱11 固定连接。

[0028] 按压柱11底部为球形上侧为六边形,箱体1内与按压柱11的接触部位开有六边形通孔,当减速齿轮15顺时针转动时,减速齿轮15 带动圆柱凸轮18顺时针转动,圆柱凸轮18的转动配合圆柱销19,推动按压柱11相对箱体1竖直上下移动,从而实现对儿童腹部关元穴穴位的按压,促进儿童腹部气体的排出。

[0029] 本实用新型具体工作流程:装置使用时,需要将胀气的儿童平躺放置,之后医护人员通过把手2将装置放置在儿童的腹部上方,将按压块正对儿童的关元穴,通过按压块的升降对关元穴进行按压刺激,同时推拿块4在传动机构的带动下,推拿块4对儿童的腹部进行顺时针的按揉,从而帮助儿童将腹内的气体尽快排出。

[0030] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

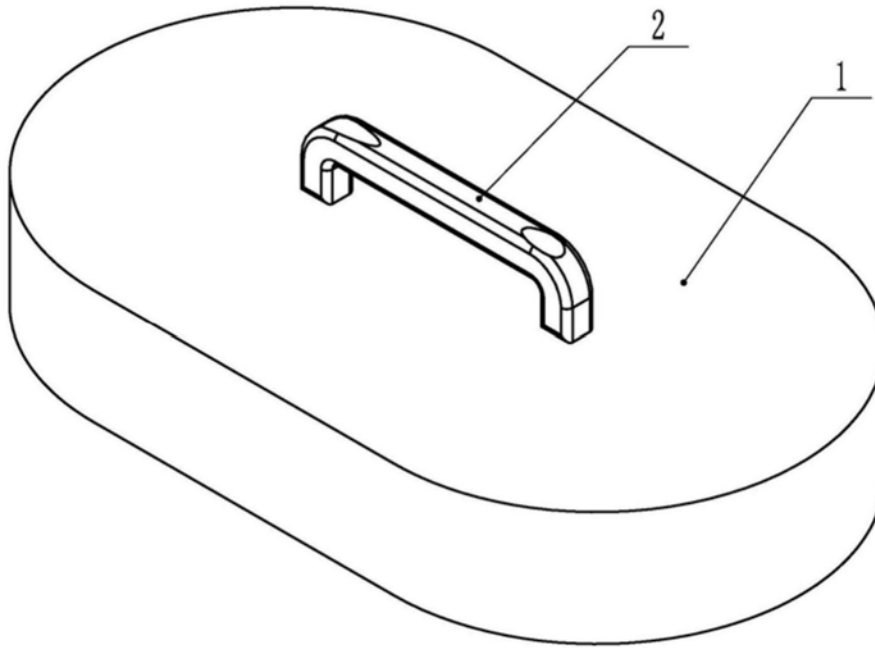


图1

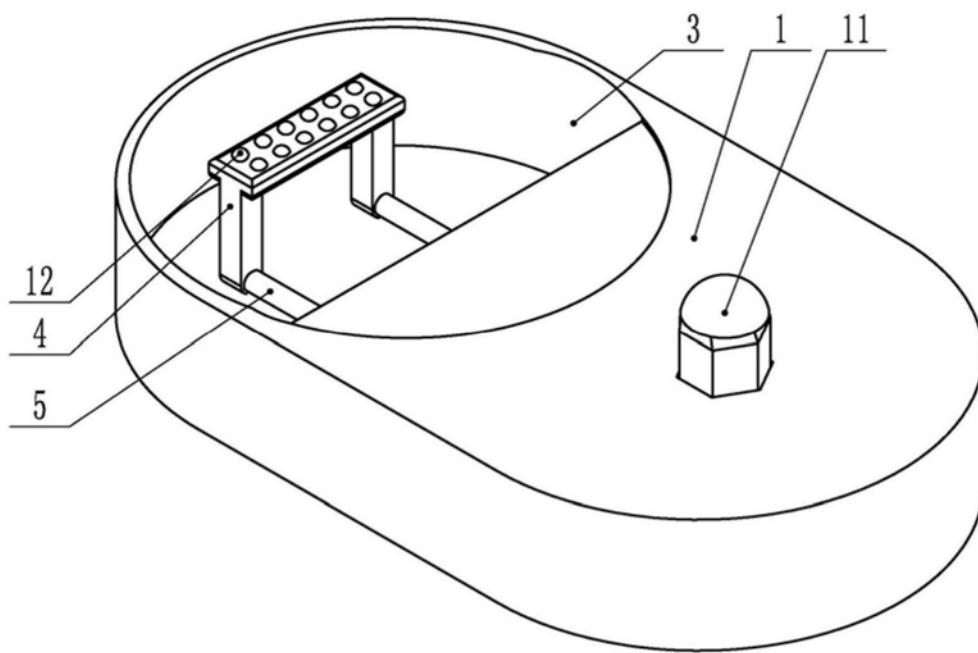


图2

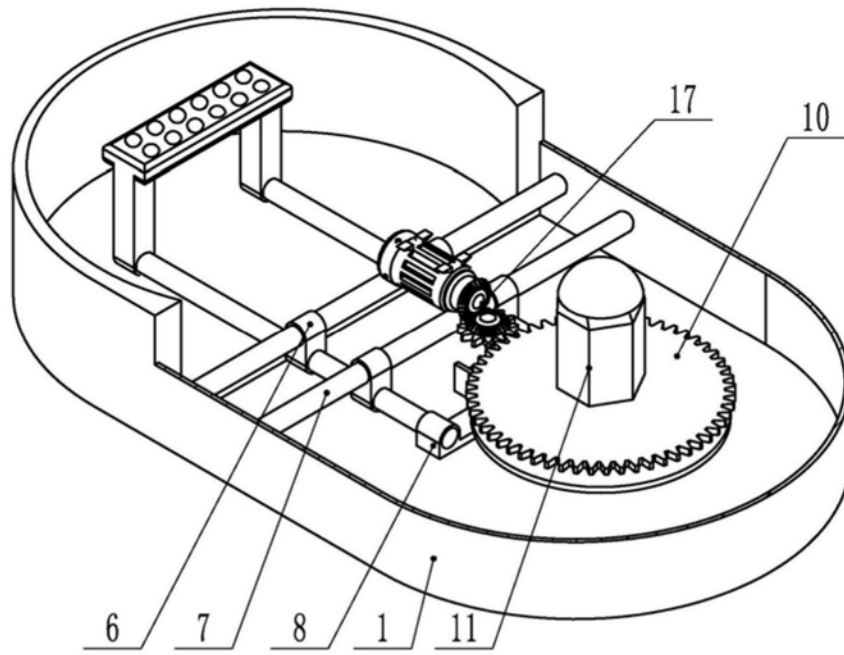


图3

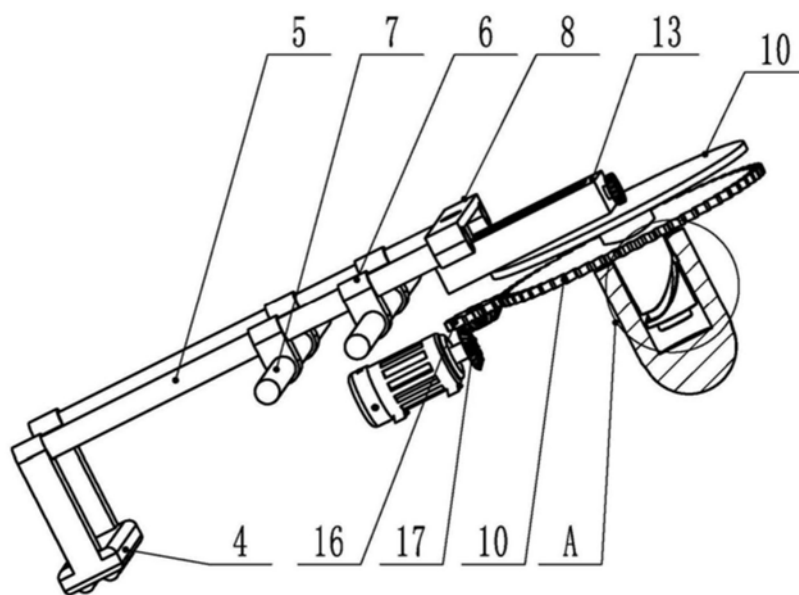


图4

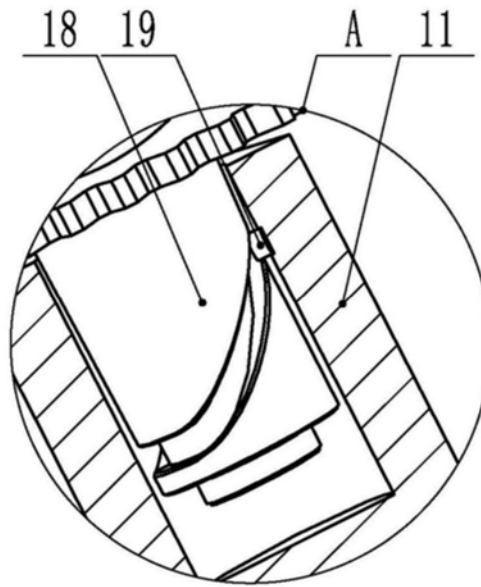


图5

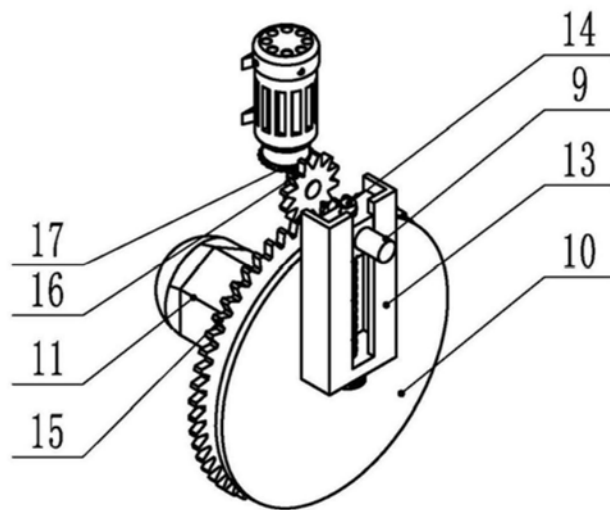


图6