(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211244179 U
(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921407394.7

(22)申请日 2019.08.28

(73)专利权人 谢芳芳
地址 443000 湖北省宜昌市宜都市陆城街办长江大道20号

(72)发明人 谢芳芳 郑滔 姜国兵

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所（普通合伙）50239
代理人 刘兴顺

(51)Int.Cl.
A61G 7/008(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)

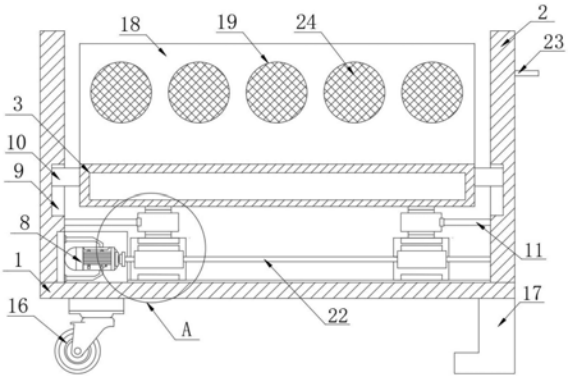
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种妇产科用婴儿床

(57)摘要

本实用新型公开了一种妇产科用婴儿床，具体涉及妇产科用具技术领域，包括基板，所述基板两侧均设有竖板，两个所述竖板之间设有床体，所述床体底部两端均设有弧形齿条，两个所述弧形齿条底部均设有齿轮所述齿轮底部设有环形齿条，所述环形齿条内侧设有不完全齿轮，所述基板顶部一侧固定设有电机。本实用新型提供一种妇产科用婴儿床，通过电机运作，带动不完全齿轮旋转，推动环形齿条左右运动，带动齿轮正反旋转，最后带动床底弧形齿条往复运动，两边竖板设置有限位槽，床两侧四角设有滑块，限位槽与弧形齿条相匹配，滑块在限位槽内滑动，使整个床体沿着限位槽的轨道进行摇晃，在摇晃时的稳定性更强，避免潜在的危险。



CN 211244179 U

1.一种妇产科用婴儿床,包括基板(1),其特征在于:所述基板(1)两侧均设有竖板(2),两个所述竖板(2)之间设有床体(3),所述床体(3)底部两端均设有弧形齿条(4),两个所述弧形齿条(4)底部均设有齿轮(5),所述弧形齿条(4)与齿轮(5)啮合连接,所述基板(1)顶部一侧固定设有电机(8),所述电机(8)输出轴设有不完全齿轮(7),所述不完全齿轮(7)外侧设有环形齿条(6),所述环形齿条(6)外侧顶部设有长齿条(25),所述齿轮(5)与长齿条(25)啮合连接,所述环形齿条(6)与不完全齿轮(7)啮合连接;

两个所述竖板(2)靠近床体(3)一侧均设有限位槽(9),所述床体(3)两侧四角均固定设有滑块(10),所述弧形齿条(4)与限位槽(9)相匹配,所述限位槽(9)与滑块(10)滑动连接,两个所述齿轮(5)内部一侧均设有轴承(12),所述轴承(12)内侧设有活动杆(11),所述竖板(2)与活动杆(11)固定连接,所述弧形齿条(4)两侧均设有限位台(13),所述基板(1)与限位台(13)固定连接,两个所述限位台(13)一侧均固定设有滑杆(14),两个所述滑杆(14)外侧均设有滑套(15),所述环形齿条(6)与滑套(15)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种妇产科用婴儿床,其特征在于:所述电机(8)输出轴一端固定设有螺旋杆(22),所述不完全齿轮(7)与螺旋杆(22)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种妇产科用婴儿床,其特征在于:所述基板(1)底部两侧一端均固定设有万向轮(16)。

4.根据权利要求3所述的一种妇产科用婴儿床,其特征在于:所述基板(1)远离万向轮(16)一侧均固定设有固定块(17),所述固定块(17)横截面设置为L型。

5.根据权利要求1所述的一种妇产科用婴儿床,其特征在于:所述床体(3)两侧均固定设有护栏(18),所述护栏(18)表面开设有圆形孔(19),所述圆形孔(19)的数量设置为多个,所述圆形孔(19)内侧设有纱网(24)。

6.根据权利要求1所述的一种妇产科用婴儿床,其特征在于:所述限位槽(9)内侧两端固定设有缓冲垫(20),所述缓冲垫(20)由软性橡胶材料制成。

7.根据权利要求1所述的一种妇产科用婴儿床,其特征在于:所述滑杆(14)一端设有缓冲层(21),所述缓冲层(21)与限位台(13)固定连接,所述缓冲层(21)由软性橡胶材料制成,所述竖板(2)顶部一侧设有把手(23)。

一种妇产科用婴儿床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及妇产科用具技术领域，更具体地说，本实用涉及一种妇产科用婴儿床。

背景技术

[0002] 现有的婴儿床一般是采用机械式结构，即将床体的两端铰接在两个连接摆臂上，但大多是需要人为推动，然后婴儿摇床依靠自身的惯性前后摇摆，依然需要人力推动，耗费时间且长时间推动，人们也会疲倦。

[0003] 专利申请公布号CN 209048510 U的中国专利公开了一种妇产科用具技术包括底座、支撑架及床体；本实用新型提供了妇产科婴儿床，将床体通过转轴连接在两侧支撑架之间，利用齿条齿轮啮合，以电机作为动力源，通过连杆带动齿条往复移动，使齿轮往复摇摆，从而带动床体产生摇摆，避免人力；同时齿条底部设置有可调伸缩杆，配合支撑架和床体的定位孔及定位螺栓，方便父母改变床体初始启动角度及转动幅度。

[0004] 但是其在实际使用时，由于床体两侧只有支撑架来支撑整个床体的摆动，在摆动过程中，床体的稳定性较差，有一定安全隐患。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供一种妇产科用婴儿床，通过电机运作，带动不完全齿轮旋转，推动环形齿条左右运动，带动齿轮正反旋转，最后带动床底弧形齿条往复运动，让床形成摇晃的状态，两边竖板设置有限位槽，床两侧四角设有滑块，限位槽与弧形齿条相匹配，滑块在限位槽内滑动，使整个床体沿着限位槽的轨道进行摇晃，在摇晃时的稳定性更强，避免婴儿床在自动摇晃时存在的安全隐患，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种妇产科用婴儿床，包括基板，所述基板两侧均设有竖板，两个所述竖板之间设有床体，所述床体底部两端均设有弧形齿条，两个所述弧形齿条底部均设有齿轮，所述弧形齿条与齿轮啮合连接，所述基板顶部一侧固定设有电机，所述电机输出轴设有不完全齿轮，所述不完全齿轮外侧设有环形齿条，所述环形齿条外侧顶部设有长齿条，所述齿轮与长齿条啮合连接，所述环形齿条与不完全齿轮啮合连接。

[0007] 两个所述竖板靠近床体一侧均设有限位槽，所述床体两侧四角均固定设有滑块，所述弧形齿条与限位槽相匹配，所述限位槽与滑块滑动连接，两个所述齿轮内部一侧均设有轴承，所述轴承内侧设有活动杆，所述竖板与活动杆固定连接，所述弧形齿条两侧均设有限位台，所述基板与限位台固定连接，两个所述限位台一侧均固定设有滑杆，两个所述滑杆外侧均设有滑套，所述环形齿条与滑套固定连接。

[0008] 在一个优选地实施方式中，所述电机输出轴一端固定设有螺旋杆，所述不完全齿轮与螺旋杆螺纹连接。

[0009] 在一个优选地实施方式中，所述基板底部两侧一端均固定设有万向轮。

[0010] 在一个优选地实施方式中，所述基板远离万向轮一侧均固定设有固定块，所述固定块横截面设置为L型。

[0011] 在一个优选地实施方式中，所述床体两侧均固定设有护栏，所述护栏表面开设有圆形孔，所述圆形孔的数量设置为多个，所述圆形孔内侧设有纱网。

[0012] 在一个优选地实施方式中，所述限位槽内侧两端固定设有缓冲垫，所述缓冲垫由软性橡胶材料制成。

[0013] 在一个优选地实施方式中，所述滑杆一端设有缓冲层，所述缓冲层与限位台固定连接，所述缓冲层由软性橡胶材料制成，所述竖板顶部一侧设有把手。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点：

[0015] 1、通过电机运作，带动不完全齿轮旋转，推动环形齿条左右运动，带动齿轮正反旋转，最后带动床底弧形齿条往复运动，让床形成摇晃的状态，两边竖板设置有限位槽，床两侧四角设有滑块，限位槽与弧形齿条相匹配，滑块在限位槽内滑动，使整个床体沿着限位槽的轨道进行摇晃，在摇晃时的稳定性更强，避免婴儿床在自动摇晃时存在的安全隐患，与现有技术相比，在摇晃时，婴儿床更加稳定，避免潜在的危险；

[0016] 2、通过在基板底部设置万向轮和固定块，使其在地面上更加稳定，需要移动时，提起把手就可以移动，在限位槽内部两侧设有软性橡胶材料的缓冲垫，在滑杆一端设有软性橡胶材料的缓冲层，可以使整个婴儿床放置于地面更加稳定，护栏表面开设圆形孔，圆形孔内设有纱网，避免了普通护栏可能产生夹伤婴儿手的危险，软性橡胶材料的缓冲垫与缓冲层的使用，避免婴儿床在摇晃时产生的撞击感，与现有技术相比，婴儿床更加方便而又稳定的放置于地面上。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的侧面剖视图。

[0019] 图3为本实用新型的环形齿条结构图。

[0020] 图4为本实用新型的环形齿条结构立体图。

[0021] 图5为本实用新型图1的A部结构放大图。

[0022] 附图标记为：1基板、2竖板、3床体、4弧形齿条、5齿轮、6环形齿条、7不完全齿轮、8电机、9限位槽、10滑块、11活动杆、12轴承、13限位台、14滑杆、15滑套、16万向轮、17固定块、18护栏、19圆形孔、20缓冲垫、21缓冲层、22螺旋杆、23把手、24纱网、25长齿条。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1-5所示，本实用新型提供了一种妇产科用婴儿床，包括基板1，所述基板1两侧均设有竖板2，两个所述竖板2之间设有床体3，所述床体3底部两端均设有弧形齿条4，两

个所述弧形齿条4底部均设有齿轮5，所述弧形齿条4与齿轮5啮合连接，所述基板1顶部一侧固定设有电机8，所述电机8输出轴设有不完全齿轮7，所述不完全齿轮7外侧设有环形齿条6，所述环形齿条6外侧顶部设有长齿条25，所述齿轮5与长齿条25啮合连接，所述环形齿条6与不完全齿轮7啮合连接；

[0025] 两个所述竖板2靠近床体3一侧均设有限位槽9，所述床体3两侧四角均固定设有滑块10，所述弧形齿条4与限位槽9相匹配，所述限位槽9与滑块10滑动连接，两个所述齿轮5内部一侧均设有轴承12，所述轴承12内侧设有活动杆11，所述竖板2与活动杆11固定连接，所述弧形齿条4两侧均设有限位台13，所述基板1与限位台13固定连接，两个所述限位台13一侧均固定设有滑杆14，两个所述滑杆14外侧均设有滑套15，所述环形齿条6与滑套15固定连接；

[0026] 所述电机8输出轴一端固定设有螺旋杆22，所述不完全齿轮7与螺旋杆22螺纹连接；

[0027] 实施方式具体为：通过打开电机8，电机8开始运作，电机8的输出轴带动螺旋杆22旋转，再带动不完全齿轮7旋转，然后推动环形齿条6左右运动，环形齿条6外侧的长齿条25带动齿轮5正反旋转，最后带动床体3底部的弧形齿条4往复运动，让床体3形成摇晃的状态，两边竖板2设置有限位槽9，床体3两侧四角设有滑块10，限位槽9与弧形齿条6相匹配，滑块10在限位槽9内侧滑动，使床体3沿着限位槽9的轨道进行摇晃，在摇晃时的稳定性更强，避免婴儿床在自动摇晃时存在的安全隐患，该实施方式具体解决了现有技术中在婴儿床摇晃不稳定的问题。

[0028] 如图1所示，所述基板1底部两侧一端均固定设有万向轮16；

[0029] 所述基板1远离万向轮16一侧均固定设有固定块17，所述固定块17横截面设置为L型；

[0030] 所述床体3两侧均固定设有护栏18，所述护栏18表面开设有圆形孔19，所述圆形孔19的数量设置为多个，所述圆形孔19内侧设有纱网24；

[0031] 所述限位槽9内侧两端固定设有缓冲垫20，所述缓冲垫20由软性橡胶材料制成；

[0032] 所述滑杆14一端设有缓冲层21，所述缓冲层21与限位台13固定连接，所述缓冲层21由软性橡胶材料制成，所述竖板2顶部一侧设有把手23；

[0033] 实施方式具体为：通过在基板1底部设置万向轮16和固定块17，万向轮16和固定块17在同一水平面上，在地面上更加稳定，需要移动时，提起把手23就可以移动，在护栏18中间设有多个圆形孔19，圆形孔19内设有纱网，在限位槽9内部两侧设有软性橡胶材料的缓冲垫20，在滑杆14一端设有软性橡胶材料的缓冲层21，可以使整个婴儿床放置于地面更加稳定，护栏18由整个面制成，护栏18表面开设圆形孔19，圆形孔19内部设有纱网24，避免了普通护栏可能产生夹伤婴儿手的危险，软性橡胶材料的缓冲垫20与缓冲层21的使用，避免婴儿床在摇晃时产生的撞击感，该实施方式具体解决了现有技术中婴儿床在地面上不够稳定，一般护栏易产生危险，婴儿床摇晃不够舒适的问题。

[0034] 本实用新型工作原理：

[0035] 参照说明书附图1-5，通过电机8运作，带动不完全齿轮7旋转，推动环形齿条6左右运动，带动齿轮5正反旋转，最后带动床底弧形齿条4往复运动，让床体3形成摇晃的状态，两边竖板2设置有限位槽9，床两侧四角设有滑块10，限位槽9与弧形齿条4相匹配，滑块10在限

位槽9内滑动，使整个床体3沿着限位槽9的轨道进行摇晃，在摇晃时的稳定性更强，避免婴儿床在自动摇晃时存在的安全隐患；

[0036] 参照说明书附图1，通过在基板1底部设置万向轮16和固定块17，万向轮16和固定块17在同一水平面上，在地面上更加稳定，需要移动时，提起把手23就可以移动，在护栏18中间设有多个圆形孔19，圆形孔19内设有纱网，在限位槽9内部两侧设有软性橡胶材料的缓冲垫20，在滑杆14一端设有软性橡胶材料的缓冲层21，可以使整个婴儿床放置于地面更加稳定，护栏18由整个面制成，护栏18表面开设圆形孔19，圆形孔19内部设有纱网24，避免了普通护栏可能产生夹伤婴儿手的危险，软性橡胶材料的缓冲垫20与缓冲层21的使用，避免婴儿床在摇晃时产生的撞击感。

[0037] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0038] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0039] 最后：以上所述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，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。

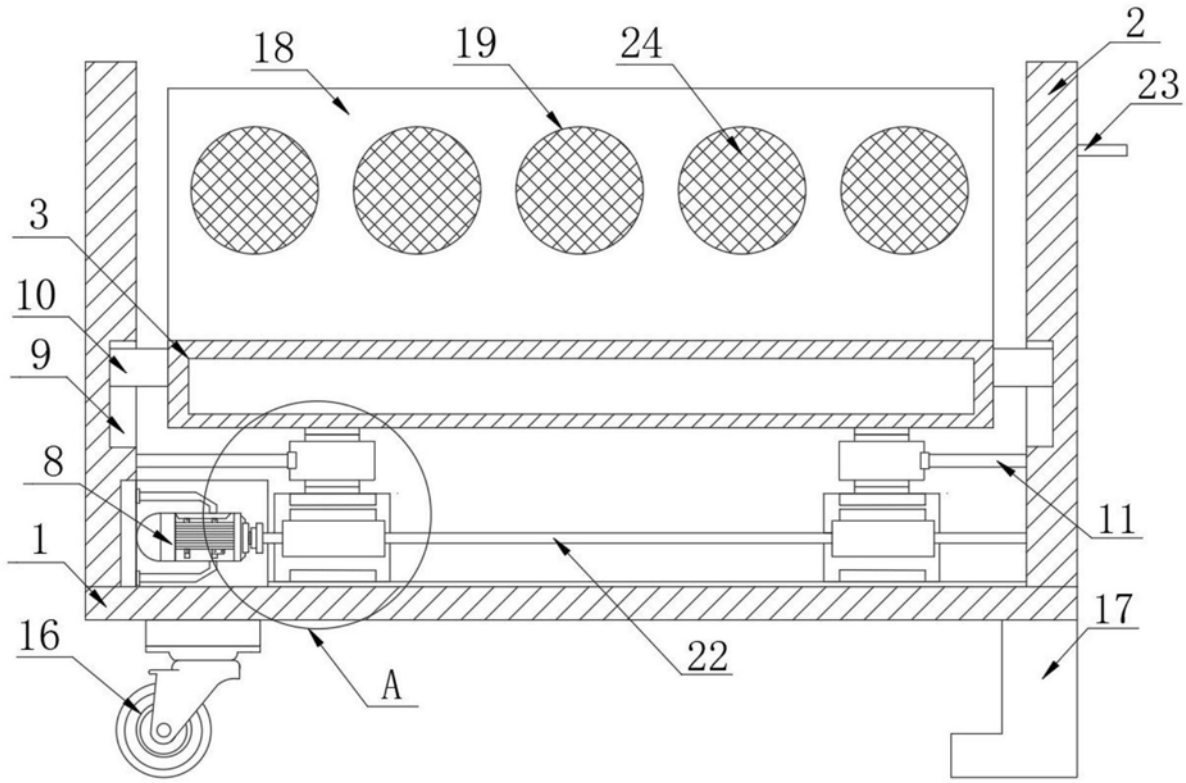


图1

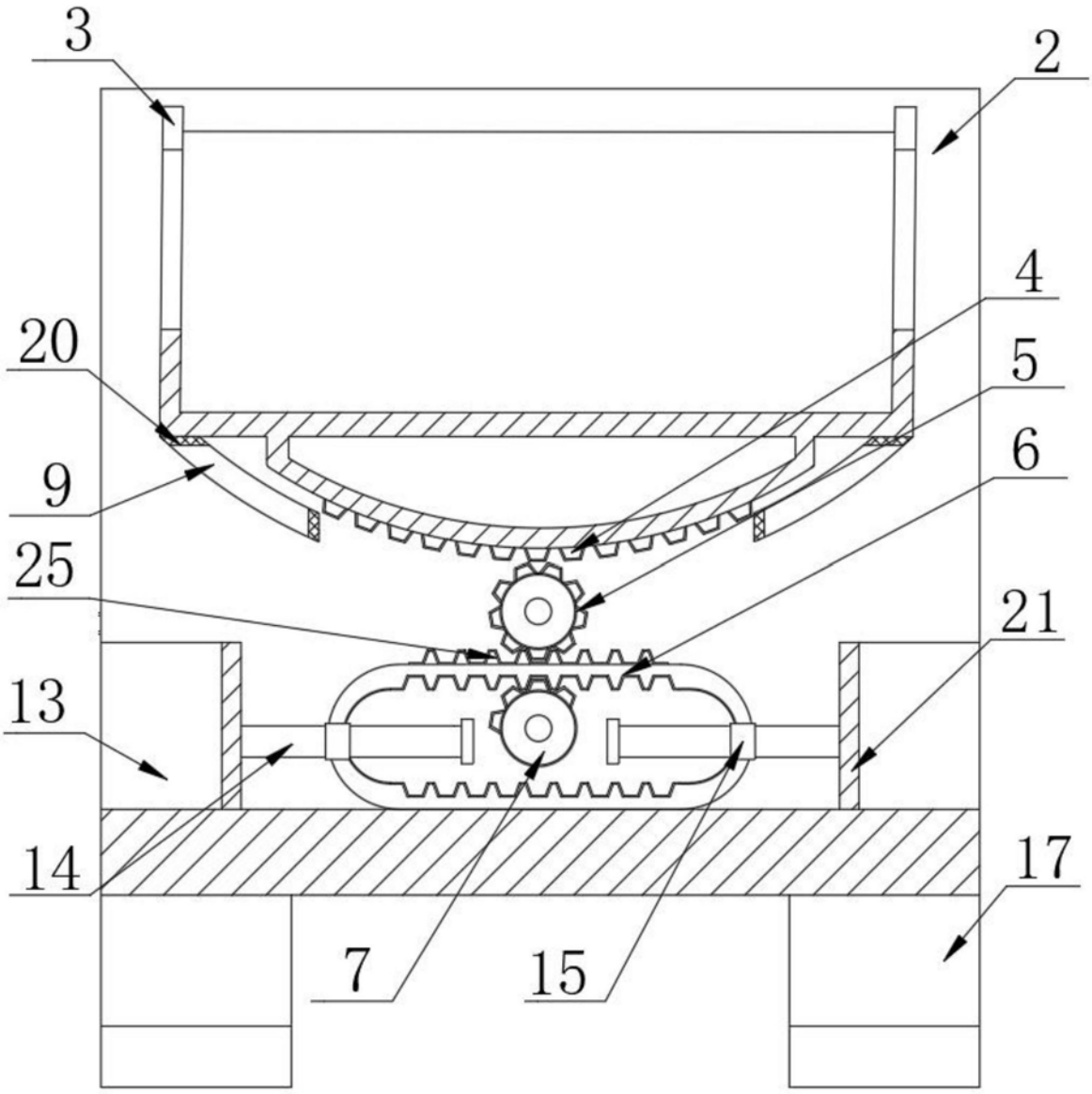


图2

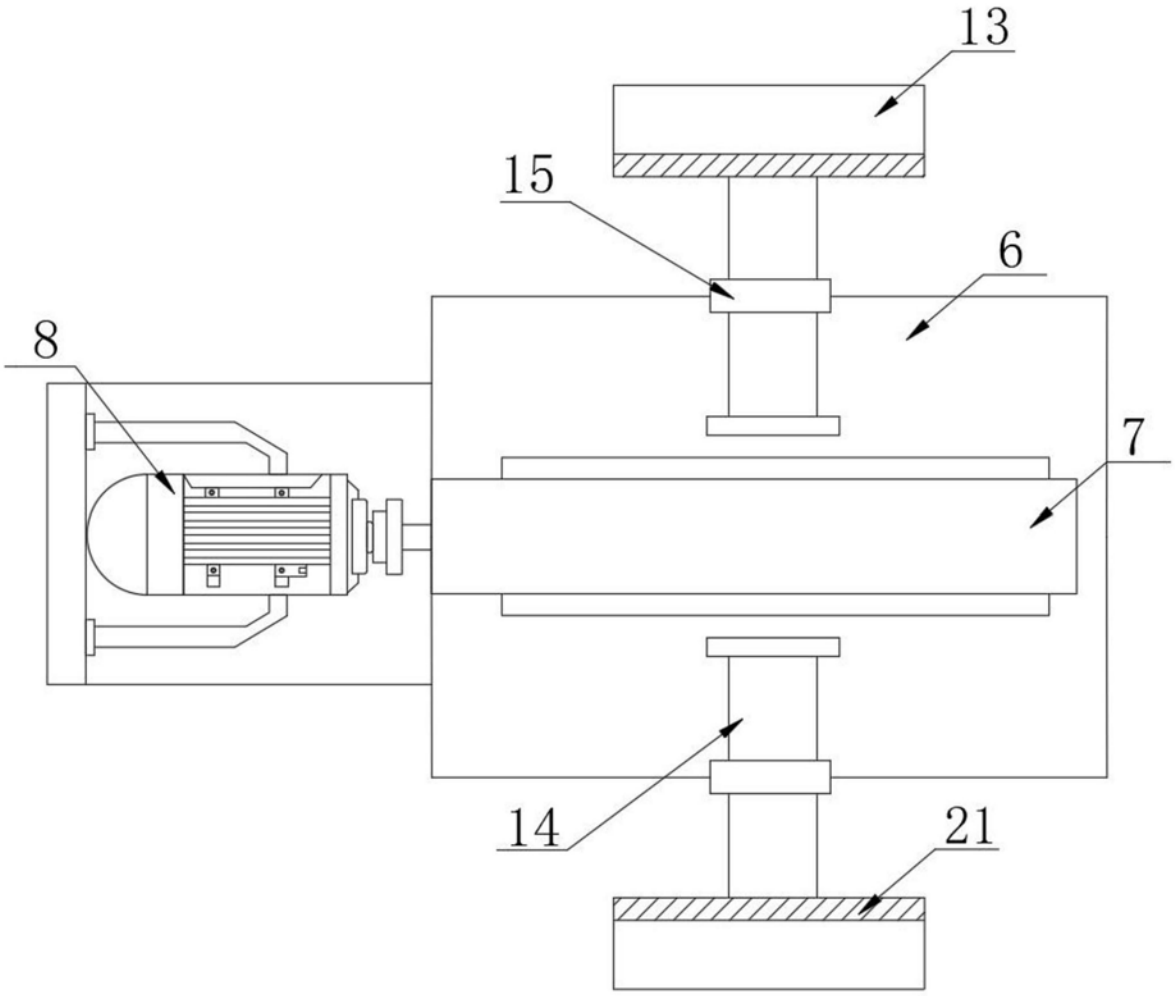


图3

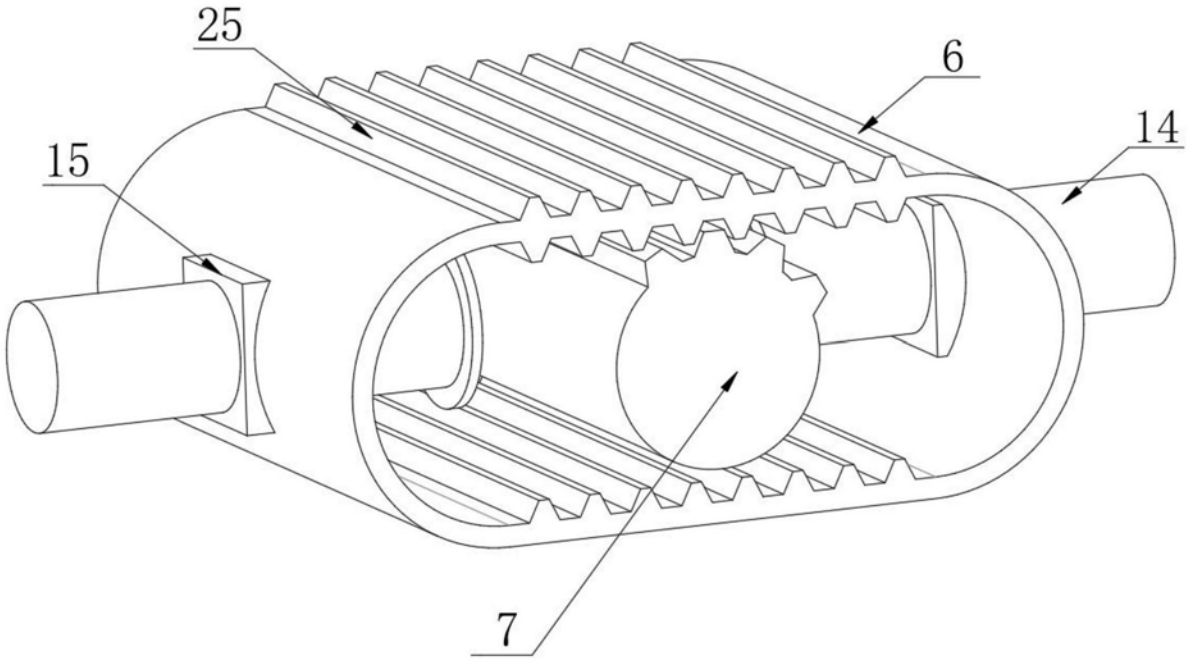


图4

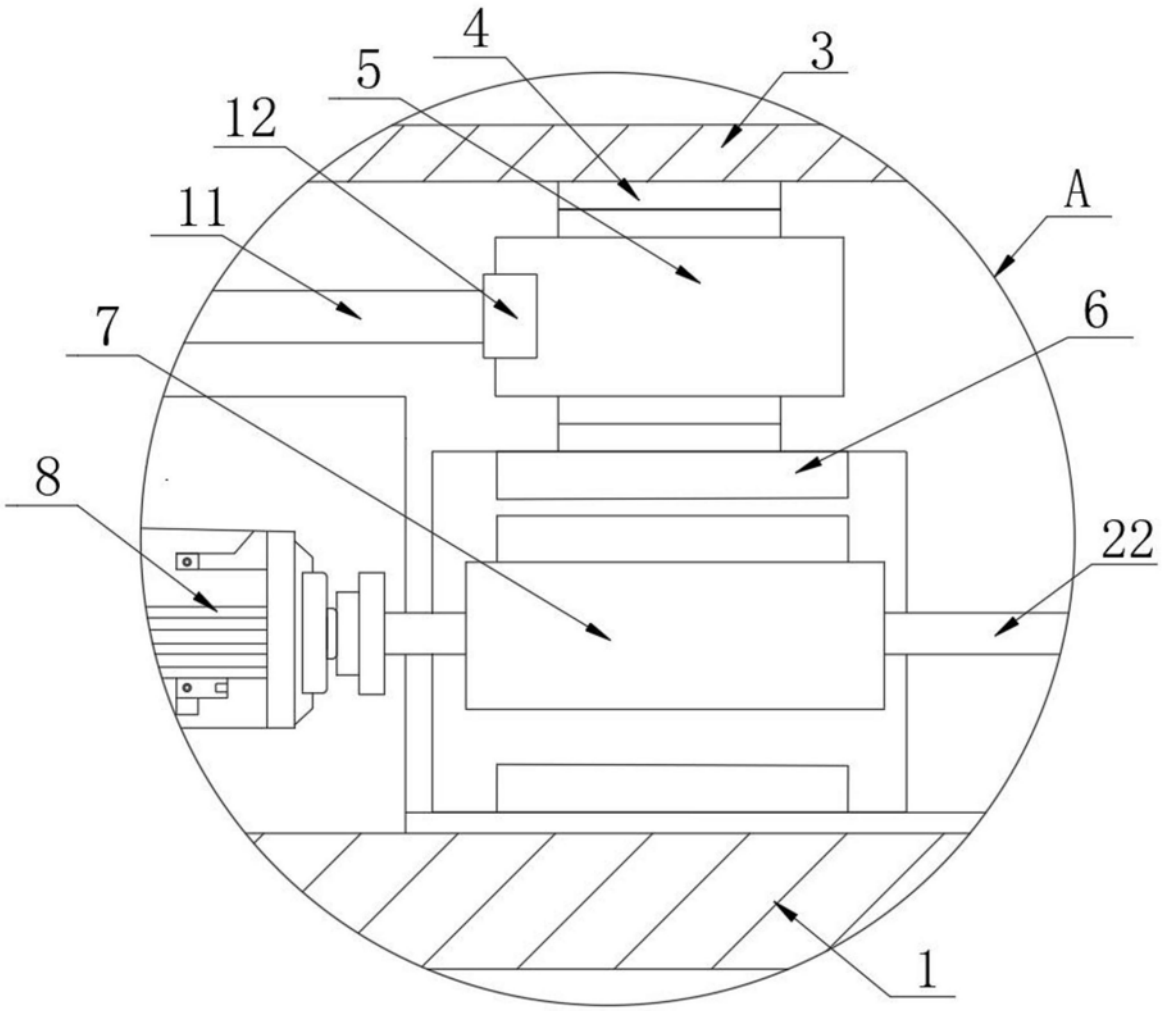


图5