



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212396565 U

(45) 授权公告日 2021.01.26

(21) 申请号 202020365070.8

(22) 申请日 2020.03.21

(73) 专利权人 吉林大学第一医院

地址 130021 吉林省长春市朝阳区新民大街71号吉林大学第一医院

(72) 发明人 刘芷含 黄梭梭

(74) 专利代理机构 重庆鼎鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 50265

代理人 周亚婷

(51) Int.Cl.

B01F 11/00 (2006.01)

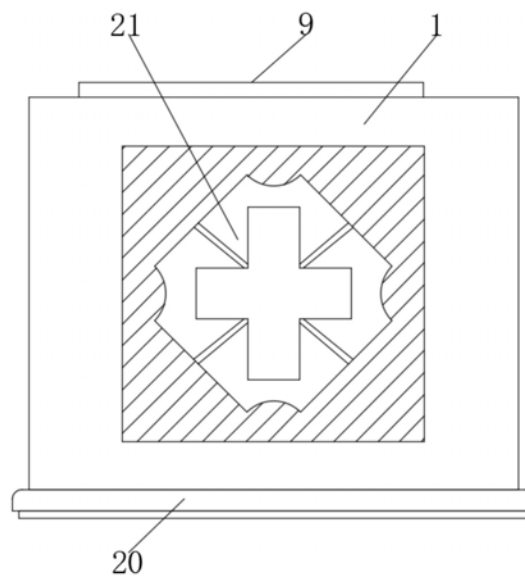
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种医疗护理用药液摆动式摇均器

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,且公开了一种医疗护理用药液摆动式摇均器,包括箱体,所述箱体的背面栓接有马达,所述箱体内腔的底部栓接有支撑板,所述马达的输出端贯穿箱体并延伸至支撑板的内部套接有圆盘,所述圆盘的正面栓接有转动块;本实用新型通过箱体、马达、支撑板、圆盘、转动块、转动板、弧形齿轮和齿板的设置,解决了现如今护理人员需要手动对药液进行摇均从而会浪费时间影响到对患者护理的问题,在对药液混合摇均时,通过对药瓶进行来回晃动,使药瓶内部的药液可以充分的混合摇均,不在需要人工手持药瓶对药液进行摇均,从而节省了护理人员摇动药瓶的时间,使医护人员可以直接对患者进行下一步护理。



1. 一种医疗护理用药液摆动式摇均器,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的背面栓接有马达(2),所述箱体(1)内腔的底部栓接有支撑板(3),所述马达(2)的输出端贯穿箱体(1)并延伸至支撑板(3)的内部,所述马达(2)的输出端延伸至支撑板(3)内部的一端套接有圆盘(4),所述圆盘(4)的正面栓接有转动块(5),所述支撑板(3)的正面转动连接有转动板(6),所述转动板(6)的内部开设有与转动块(5)表面滑动连接的导槽,所述转动板(6)的顶部栓接有弧形齿轮(7),所述弧形齿轮(7)的表面啮合有齿板(8),所述齿板(8)的顶部栓接有置瓶盒(9),所述箱体(1)的顶部开设有与置瓶盒(9)配合使用的通槽,所述置瓶盒(9)的两侧与箱体(1)的两侧壁之间均栓接有第一伸缩杆(10),所述置瓶盒(9)内腔的前侧壁栓接有若干个连接杆(11),所述置瓶盒(9)内腔的后侧壁栓接有若干个弹簧(12),所述弹簧(12)的一端与置瓶盒(9)内腔的后侧壁栓接,所述弹簧(12)和连接杆(11)靠近药瓶的一端均栓接有弧形板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗护理用药液摆动式摇均器,其特征在于:所述箱体(1)内腔的两侧对称栓接有固定板(14),两个所述固定板(14)的顶部均开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内部滑动连接有滑块(16),所述滑块(16)与置瓶盒(9)之间栓接有滑动板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗护理用药液摆动式摇均器,其特征在于:所述弹簧(12)的内部套设有第二伸缩杆(18),所述第二伸缩杆(18)的两端分别与弧形板(13)和置瓶盒(9)内腔的后侧壁栓接。

4. 根据权利要求2所述的一种医疗护理用药液摆动式摇均器,其特征在于:所述滑槽(15)内部的右侧粘接有减震垫(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗护理用药液摆动式摇均器,其特征在于:所述箱体(1)的底部栓接有底板(20),所述底板(20)的底部粘接有防滑垫。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗护理用药液摆动式摇均器,其特征在于:所述箱体(1)的正面喷涂有红十字图标(21)。

一种医疗护理用药液摆动式摇均器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种医疗护理用药液摆动式摇均器。

背景技术

[0002] 医疗设备是现代化程度的重要标志,是医疗、科研、教研、教学工作最基本的要素,也是不断提高医学科技水平的基本条件,人们一旦生病便会第一时间赶往医院治疗,在医院的输液区内,病例的不同所需要输的药液便不同,所需要输的药液往往需要多种药液混合摇均在一起,因为现如今并没有专门针对药液混合摇均的仪器,护理人员通常都是用手来摇动药瓶来使药瓶内的药液混合均匀,当需要输液的患者过多时,便会有一个特定的护理人员在输液站对药瓶内的药液混合摇均,不但会浪费很长的时间,也会因为输液站的护理人员无法离开,导致影响到对患者的护理,而随着春、冬季,流感类疾病的增强,那么需要到医院输液的人就会相对的提升,输液站的护理人员就需要不断的对药瓶内的药液进行混合摇均,长时间的摇动多个药瓶会给护理人员带来的很大劳动量和工作量,因为摇晃的太多药瓶,时间一久护理人员便会手臂发酸,一旦手臂发酸摇均的速度就会放缓,速度慢了下来,就会影响到护理人员的工作效率,所以,为了解决上述问题,我们提供一种医疗护理用药液摆动式摇均器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种医疗护理用药液摆动式摇均器,具备自动摇均药液和可同时摇均多个药瓶的优点,解决了现如今护理人员需要手动对药液进行摇均从而会浪费时间影响到对患者的护理,且不断的摇动多个药瓶会给医护人员带来较大劳动量和降低医护人员工作效率的问题。

[0004] 作为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医疗护理用药液摆动式摇均器,包括箱体,所述箱体的背面栓接有马达,所述箱体内腔的底部栓接有支撑板,所述马达的输出端贯穿箱体并延伸至支撑板的内部,所述马达的输出端延伸至支撑板内部的一端套接有圆盘,所述圆盘的正面栓接有转动块,所述支撑板的正面转动连接有转动板,所述转动板的内部开设有与转动块表面滑动连接的导槽,所述转动板的顶部栓接有弧形齿轮,所述弧形齿轮的表面啮合有齿板,所述齿板的顶部栓接有置瓶盒,所述箱体的顶部开设有与置瓶盒配合使用的通槽,所述置瓶盒的两侧与箱体的两侧壁之间均栓接有第一伸缩杆,所述置瓶盒内腔的前侧壁栓接有若干个连接杆,所述置瓶盒内腔的后侧壁栓接有若干个弹簧,所述弹簧的一端与置瓶盒内腔的后侧壁栓接,所述弹簧和连接杆靠近药瓶的一端均栓接有弧形板。

[0005] 优选的,所述箱体内腔的两侧对称栓接有固定板,两个所述固定板的顶部均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块与置瓶盒之间栓接有滑动板。

[0006] 优选的,所述弹簧的内部套设有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的两端分别与弧形板和置瓶盒内腔的后侧壁栓接。

- [0007] 优选的,所述滑槽内部的右侧粘接有减震垫。
- [0008] 优选的,所述箱体的底部栓接有底板,所述底板的底部粘接有防滑垫。
- [0009] 优选的,所述箱体的正面喷涂有红十字图标。
- [0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:
- [0011] 本实用新型通过箱体、马达、支撑板、圆盘、转动块、转动板、弧形齿轮和齿板的设置,解决了现如今护理人员需要手动对药液进行摇匀从而会浪费时间影响到对患者护理的问题,在对药液混合摇匀时,通过对药瓶进行来回晃动,使药瓶内部的药液可以充分的混合摇匀,不在需要人工手持药瓶对药液进行摇匀,从而节省了护理人员摇动药瓶的时间,使医护人员可以直接对患者进行下一步护理;
- [0012] 本实用新型通过置瓶盒、第一伸缩杆、连接杆、弹簧和弧形板的设置,解决了现如今护理人员在不断对多个药瓶进行摇晃时会产生较大劳动量的问题,该摇匀器在对药瓶摇匀时,可以夹持多个药瓶和多个不同直径的药瓶,使多个药瓶可以同时摇晃,从而提高护理人员的工作效率,同时也很大程度的降低了护理人员的劳动量。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型结构正视图;
- [0014] 图2为本实用新型结构正面剖视图;
- [0015] 图3为本实用新型结构俯视图;
- [0016] 图4为本实用新型结构弧形齿轮和齿板配合使用立体示意图。
- [0017] 图中:1、箱体;2、马达;3、支撑板;4、圆盘;5、转动块;6、转动板;7、弧形齿轮;8、齿板;9、置瓶盒;10、第一伸缩杆;11、连接杆;12、弹簧;13、弧形板;14、固定板;15、滑槽;16、滑块;17、滑动板;18、第二伸缩杆;19、减震垫;20、底板;21、红十字图标。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4所示,一种医疗护理用药液摆动式摇匀器,包括箱体1,箱体1的背面栓接有马达2,箱体1内腔的底部栓接有支撑板3,所述马达2的输出端贯穿箱体1并延伸至支撑板3的内部,所述马达2的输出端延伸至支撑板3内部的一端套接有圆盘4,圆盘4的正面栓接有转动块5,支撑板3的正面转动连接有转动板6,转动板6的内部开设有与转动块5表面滑动连接的导槽,转动板6的顶部栓接有弧形齿轮7,弧形齿轮7的表面啮合有齿板8,齿板8的顶部栓接有置瓶盒9,箱体1的顶部开设有与置瓶盒9配合使用的通槽,置瓶盒9的两侧与箱体1的两侧壁之间均栓接有第一伸缩杆10,置瓶盒9内腔的前侧壁栓接有若干个连接杆11,置瓶盒9内腔的后侧壁栓接有若干个弹簧12,弹簧12的一端与置瓶盒9内腔的后侧壁栓接,弹簧12和连接杆11靠近药瓶的一端均栓接有弧形板13。

[0020] 请参阅图2所示,箱体1内腔的两侧对称栓接有固定板14,两个固定板14的顶部均开设有滑槽15,滑槽15的内部滑动连接有滑块16,滑块16与置瓶盒9之间栓接有滑动板17,

对置瓶盒9起到了支撑的作用,使置瓶盒9在来回晃动是不会出现滑落的情况,同时也使置瓶盒9来回晃动的更加通畅。

[0021] 请参阅图3所示,弹簧12的内部套设有第二伸缩杆18,第二伸缩杆18 的两端分别与弧形板13和置瓶盒9内腔的后侧壁栓接,与弹簧12进行了配合,使弹簧12在伸缩时更加的稳定。

[0022] 请参阅图2所示,滑槽15内部的右侧粘接有减震垫19,对滑块16进行了保护,使滑块16在来回移动时不会与固定板14产生撞击。

[0023] 请参阅图1和图2所示,箱体1的底部栓接有底板20,底板20的底部粘接有防滑垫,增加了箱体1与桌面的摩擦力,同时也使工作中的摇均器不会因为马达发出的震动而导致滑动掉落的情况。

[0024] 请参阅图4所示,箱体1的正面喷涂有红十字图标21。

[0025] 工作原理:在使用时可以直接将不同直径的药瓶插进两个相对的弧形板 13之间,当药瓶被插进时会使第二伸缩杆18延伸,同时也会带动弹簧12压缩,药瓶放进后,弹簧12会自动弹回同时第二伸缩杆18也会缩回,之后便会对药瓶进行夹持,随后启动马达2,马达2启动后会带动圆盘4转动,当圆盘4转动时会带动转动块5转动,当转动块5转动时会通过与导槽之间的配合带动转动板6进行左右移动,当转动板6左右移动时会带动与弧形齿轮7 相啮合的齿板8进行来回平移,当齿板8来回平移时会通过滑动板17、滑块 16和滑槽15之间的配合带动置瓶盒9来回移动,当置瓶盒9移动时会带动两侧的第一伸缩杆10来回伸缩,同时置瓶盒9内夹持的药瓶也会随之晃动,随后在药液摇均后关闭马达2,将药瓶从两个弧形板13之间取出即可。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

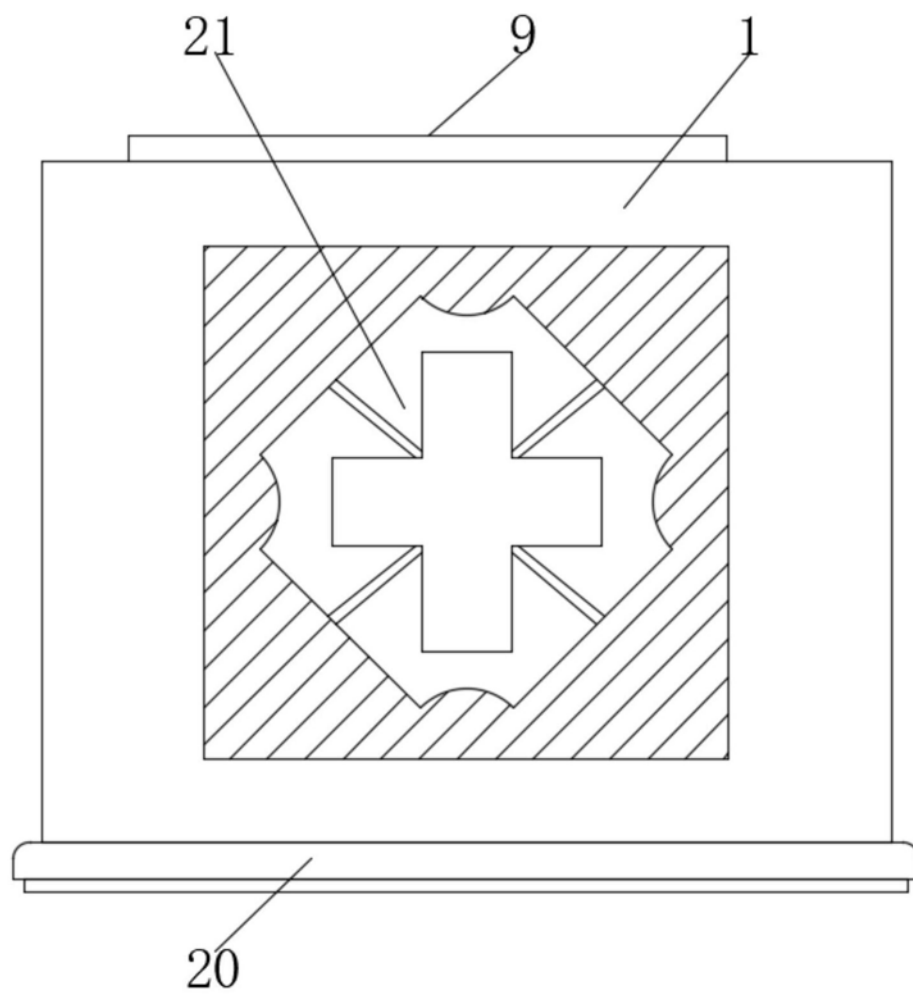


图1

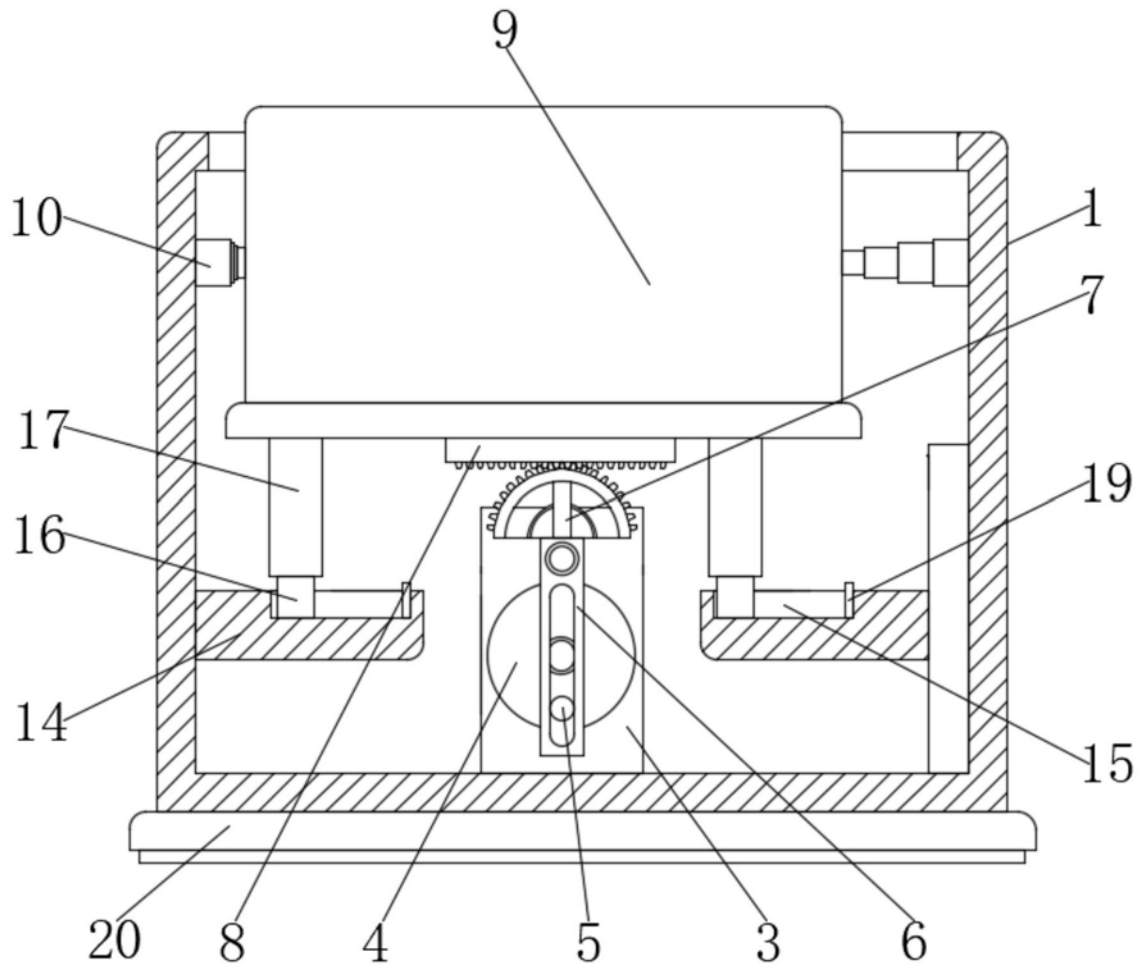


图2

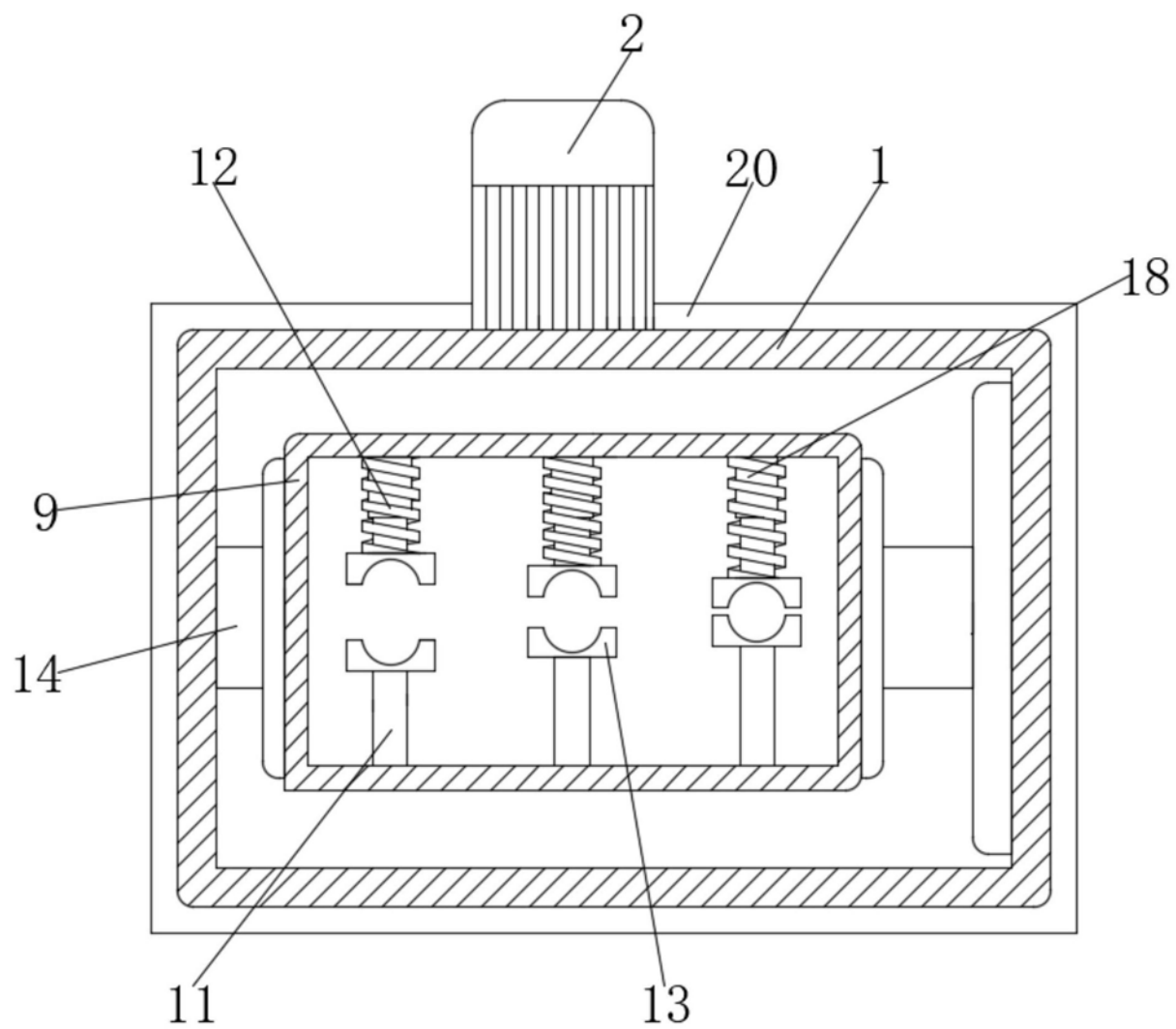


图3

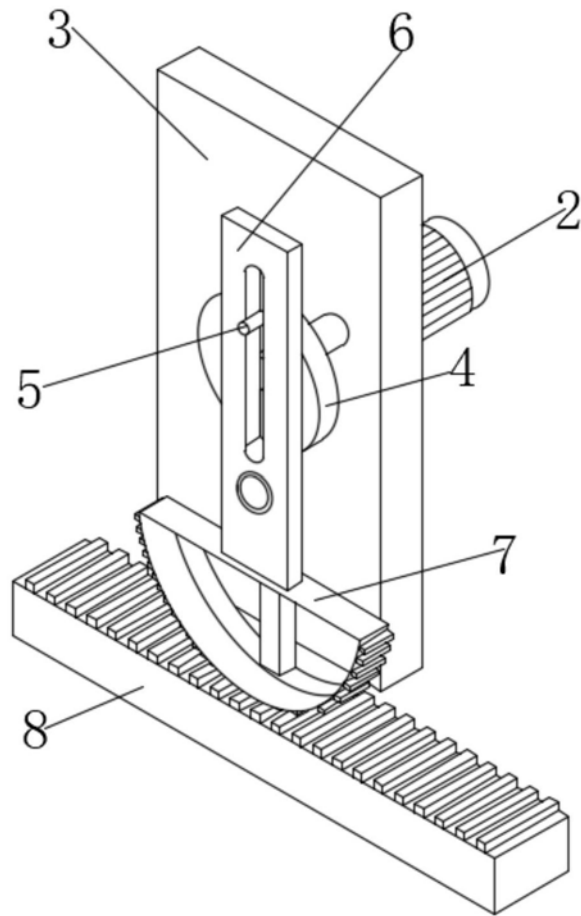


图4