



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217162879 U

(45) 授权公告日 2022.08.12

(21) 申请号 202221070141.7

(22) 申请日 2022.05.06

(73) 专利权人 商丘医学高等专科学校  
地址 476000 河南省商丘市梁园区城乡一体化示范区迎宾大道666号

(72) 发明人 崔璨 侯文雁

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331  
专利代理师 王兴

(51) Int.Cl.  
A61N 2/00 (2006.01)

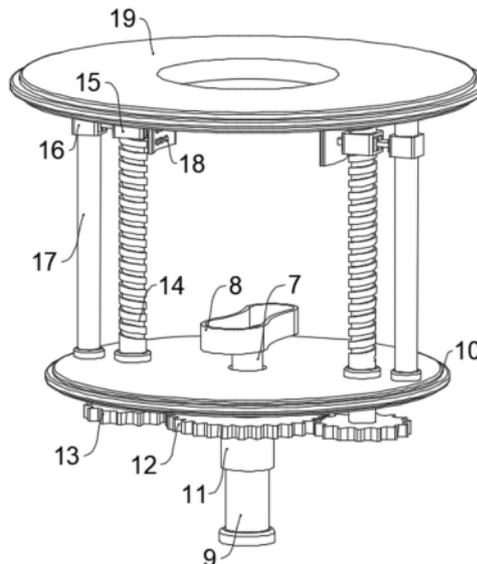
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,所述用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置包括:底座以及固定安装在所述底座上的工作箱,所述底座上还固定有固定杆,所述固定杆贯穿所述工作箱,所述固定杆上固定有放置板;所述底座上设置有驱动组件,所述工作箱上设置有与所述驱动组件连接的转动机构,所述工作箱上还设置有与所述转动机构连接的升降机构,所述升降机构上固定有磁疗仪,所述驱动组件通过所述转动机构驱动所述升降机构运动,并带动所述磁疗仪在竖直方向上运动,所述驱动组件工作,并驱动所述转动机构运动,所述转动机构还会带动所述升降机构运动,从而驱动所述磁疗仪转动,所述升降机构带动所述磁疗仪在竖直方向上运动。



1. 一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,其特征在于,所述用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置包括:

底座(1)以及固定安装在所述底座(1)上的工作箱(2),所述底座(1)上还固定有固定杆(7),所述固定杆(7)贯穿所述工作箱(2),所述固定杆(7)上固定有放置板(8);

所述底座(1)上设置有驱动组件,所述工作箱(2)上设置有与所述驱动组件连接的转动机构,所述工作箱(2)上还设置有与所述转动机构连接的升降机构,所述升降机构上固定有磁疗仪(18),所述驱动组件通过所述转动机构驱动所述升降机构运动,并带动所述磁疗仪(18)在竖直方向上运动。

2. 根据权利要求1所述的一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,其特征在于,所述驱动组件包括固定安装在所述工作箱(2)上的电机(5)、转动安装在所述底座(1)上且与所述转动机构连接的中空杆(9)、套设在所述中空杆(9)上且与所述电机(5)输出轴连接的皮带(6),所述中空杆(9)套设在所述固定杆(7)上。

3. 根据权利要求2所述的一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,其特征在于,所述转动机构包括固定安装在所述中空杆(9)上的一号转盘(10)、开设在所述工作箱(2)内且与所述一号转盘(10)转动连接的一号导向槽(3)、设置在所述工作箱(2)内且与所述升降机构连接的齿轮组件。

4. 根据权利要求3所述的一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,其特征在于,所述齿轮组件包括固定安装在所述工作箱(2)上且套设在所述中空杆(9)上的承接杆(11)、固定安装在所述承接杆(11)上的大齿轮(12)、固定安装在所述升降机构上且呈对称设置的小齿轮(13),所述小齿轮(13)与所述大齿轮(12)啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,其特征在于,所述升降机构包括开设在所述工作箱(2)上的二号导向槽(4)、转动安装在所述二号导向槽(4)上的二号转盘(19)、转动安装在所述一号转盘(10)和所述二号转盘(19)之间的丝杆(14),所述丝杆(14)呈对称设置且与所述小齿轮(13)固定连接,所述一号转盘(10)上设置有与所述丝杆(14)连接的导向组件,所述导向组件与所述磁疗仪(18)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,其特征在于,所述导向组件包括固定安装在所述一号转盘(10)和所述二号转盘(19)之间且呈对称设置的导向杆(17),所述导向杆(17)上活动安装有套筒(16),所述丝杆(14)上活动安装有与所述丝杆(14)螺纹配合的螺纹套筒(15),所述螺纹套筒(15)与所述套筒(16)和所述磁疗仪(18)固定连接。

## 一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗领域,具体是一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置。

### 背景技术

[0002] 磁疗是利用人造磁场施加于人体经络、穴位和病变部位治疗某些疾病的方法,医院专业磁疗设备对高血压、关节炎、头痛、失眠、冠心病、胃肠炎、面肌痉挛,以及扭挫伤、颈椎病等均有效果,同时,磁疗还可对患者腿部肌肉进行康复治疗,传统的磁疗装置在使用时,通常只能对腿部的一个面进行磁疗,这种方式无法对整个腿部进行全面治疗,因此提出一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,所述用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置包括:

[0006] 底座以及固定安装在所述底座上的工作箱,所述底座上还固定有固定杆,所述固定杆贯穿所述工作箱,所述固定杆上固定有放置板;

[0007] 所述底座上设置有驱动组件,所述工作箱上设置有与所述驱动组件连接的转动机构,所述工作箱上还设置有与所述转动机构连接的升降机构,所述升降机构上固定有磁疗仪,所述驱动组件通过所述转动机构驱动所述升降机构运动,并带动所述磁疗仪在竖直方向上运动。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述驱动组件包括固定安装在所述工作箱上的电机、转动安装在所述底座上且与所述转动机构连接的中空杆、套设在所述中空杆上且与所述电机输出轴连接的皮带,所述中空杆套设在所述固定杆上。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转动机构包括固定安装在所述中空杆上的一号转盘、开设在所述工作箱内且与所述一号转盘转动连接的一号导向槽、设置在所述工作箱内且与所述升降机构连接的齿轮组件。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述齿轮组件包括固定安装在所述工作箱上且套设在所述中空杆上的承接杆、固定安装在所述承接杆上的大齿轮、固定安装在所述升降机构上且呈对称设置的小齿轮,所述小齿轮与所述大齿轮啮合。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述升降机构包括开设在所述工作箱上的二号导向槽、转动安装在所述二号导向槽上的二号转盘、转动安装在所述一号转盘和所述二号转盘之间的丝杆,所述丝杆呈对称设置且与所述小齿轮固定连接,所述一号转盘上设置有与所述丝杆连接的导向组件,所述导向组件与所述磁疗仪固定连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述导向组件包括固定安装在所述一号转盘和

所述二号转盘之间且呈对称设置的导向杆,所述导向杆上活动安装有套筒,所述丝杆上活动安装有与所述丝杆螺纹配合的螺纹套筒,所述螺纹套筒与所述套筒和所述磁疗仪固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型设计新颖,在使用时,患者可将需要磁疗的腿放入工作箱内,并使脚部置于放置板上,此时,驱动组件工作,并驱动转动机构运动,转动机构还会带动升降机构运动,从而驱动磁疗仪转动,同时,升降机构带动磁疗仪在竖直方向上运动,以使磁疗仪可对腿部进行全面治疗。

### 附图说明

[0014] 图1为用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置一种实施例中转动机构、升降机构、放置板的连接关系示意图。

[0015] 图2为用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置一种实施例的结构示意图。

[0016] 图3为用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置一种实施例中的半剖结构示意图。

[0017] 图4为用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置一种实施例中的部分爆炸结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、工作箱;3、一号导向槽;4、二号导向槽;5、电机;6、皮带;7、固定杆;8、放置板;9、中空杆;10、一号转盘;11、承接杆;12、大齿轮;13、小齿轮;14、丝杆;15、螺纹套筒;16、套筒;17、导向杆;18、磁疗仪;19、二号转盘。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 另外,本实用新型中的元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置,所述用于患者腿部肌肉康复的磁疗治疗装置包括:

[0022] 底座1以及固定安装在所述底座1上的工作箱2,所述底座1上还固定有固定杆7,所述固定杆7贯穿所述工作箱2,所述固定杆7上固定有放置板8,其中,患者将腿部置于工作箱2内,并将脚置于放置板8上,从而提供患者腿部的支撑力;

[0023] 请参阅图2,所述底座1上设置有驱动组件,所述驱动组件包括固定安装在所述工作箱2上的电机5、转动安装在所述底座1上且与所述转动机构连接的中空杆9、套设在所述中空杆9上且与所述电机5输出轴连接的皮带6,所述中空杆9套设在所述固定杆7上,需要说明的是,固定杆7置于中空杆9内,当患者腿部置于工作箱2内时,此时电机5工作,并通过皮带6驱动中空杆9转动,从而带动转动机构运动。

[0024] 所述工作箱2上设置有与所述驱动组件连接的转动机构,所述转动机构包括固定

安装在所述中空杆9上的一号转盘10、开设在所述工作箱2内且与所述一号转盘10转动连接的一号导向槽3、设置在所述工作箱2内且与所述升降机构连接的齿轮组件,其中,所述齿轮组件包括固定安装在所述工作箱2上且套设在所述中空杆9上的承接杆11、固定安装在所述承接杆11上的大齿轮12、固定安装在所述升降机构上且呈对称设置的小齿轮13,所述小齿轮13与所述大齿轮12啮合。

[0025] 请参阅图1、图3-4,进一步来说,承接杆11为中空设置,一号转盘10与一号导向槽3卡合,当中空杆9转动时,带动一号转盘10转动,在一号导向槽3的作用下,使得一号转盘10保持稳定,一号转盘10还会带动升降机构运动,并带动小齿轮13转动,由于小齿轮13与大齿轮12啮合,从而驱动两组小齿轮13转动。

[0026] 所述工作箱2上还设置有与所述转动机构连接的升降机构,所述升降机构上固定有磁疗仪18,所述驱动组件通过所述转动机构驱动所述升降机构运动,并带动所述磁疗仪18在竖直方向上运动,所述升降机构包括开设在所述工作箱2上的二号导向槽4、转动安装在所述二号导向槽4上的二号转盘19、转动安装在所述一号转盘10和所述二号转盘19之间的丝杆14,所述丝杆14呈对称设置且与所述小齿轮13固定连接,所述一号转盘10上设置有与所述丝杆14连接的导向组件,所述导向组件与所述磁疗仪18固定连接,其中,所述导向组件包括固定安装在所述一号转盘10和所述二号转盘19之间且呈对称设置的导向杆17,所述导向杆17上活动安装有套筒16,所述丝杆14上活动安装有与所述丝杆14螺纹配合的螺纹套筒15,所述螺纹套筒15与所述套筒16和所述磁疗仪18固定连接。

[0027] 请参阅图1、图3-4,需要说明的是,二号转盘19与二号导向槽4卡合,当一号转盘10转动时,带动两组丝杆14围绕着中空杆9转动,从而带动磁疗仪18围绕着患者腿部转动,同时,丝杆14转动时,还会带动小齿轮13围绕着大齿轮12转动,并驱动小齿轮13自身发生转动,以使丝杆14转动,从而带动二号转盘19在二号导向槽4内滑动,丝杆14还会带动螺纹套筒15运动,并驱动套筒16沿着导向杆17的长度方向运动,由于套筒16与导向杆17有着导向的作用,使得螺纹套筒15沿着丝杆14的长度方向运动,从而带动磁疗仪18在竖直方向上运动,使得磁疗仪18围绕着腿部转动的同时,在竖直方向上运动,从而对整个腿部进行治疗,其中,丝杆14有着自锁的作用,从而防止磁疗仪18在运动时发生偏移,磁疗仪18用于对患者腿部进行磁疗,此为现有技术的应用,本申请不做赘述。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

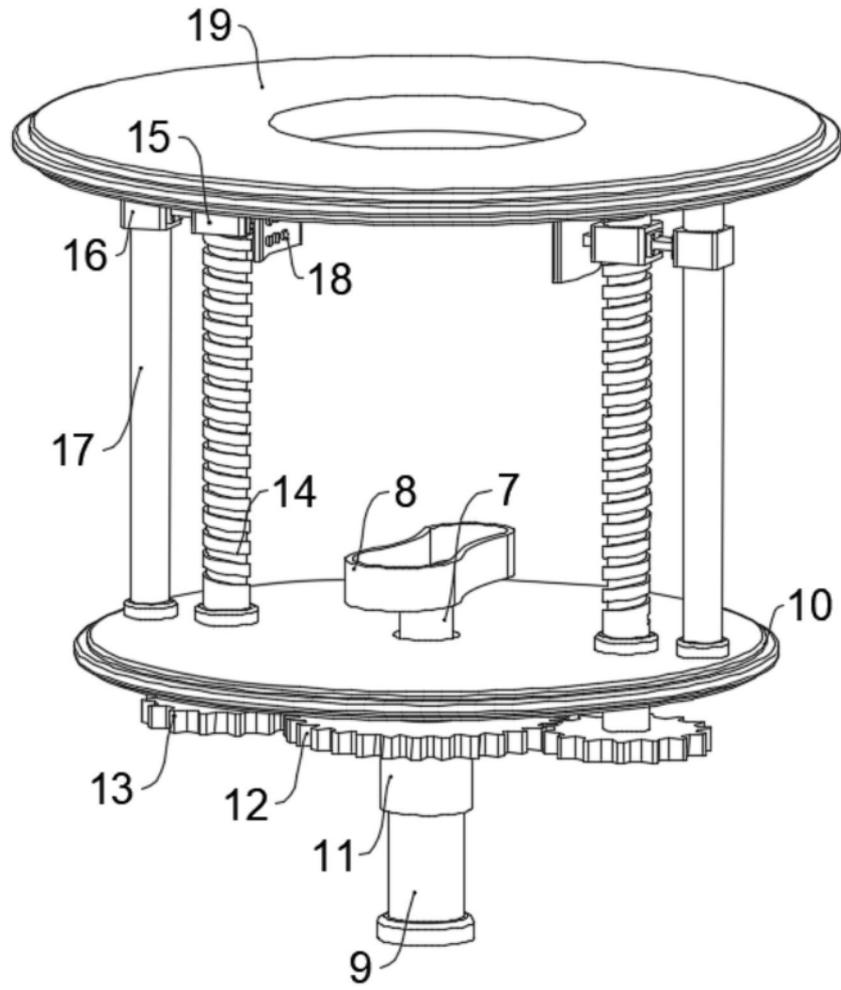


图1

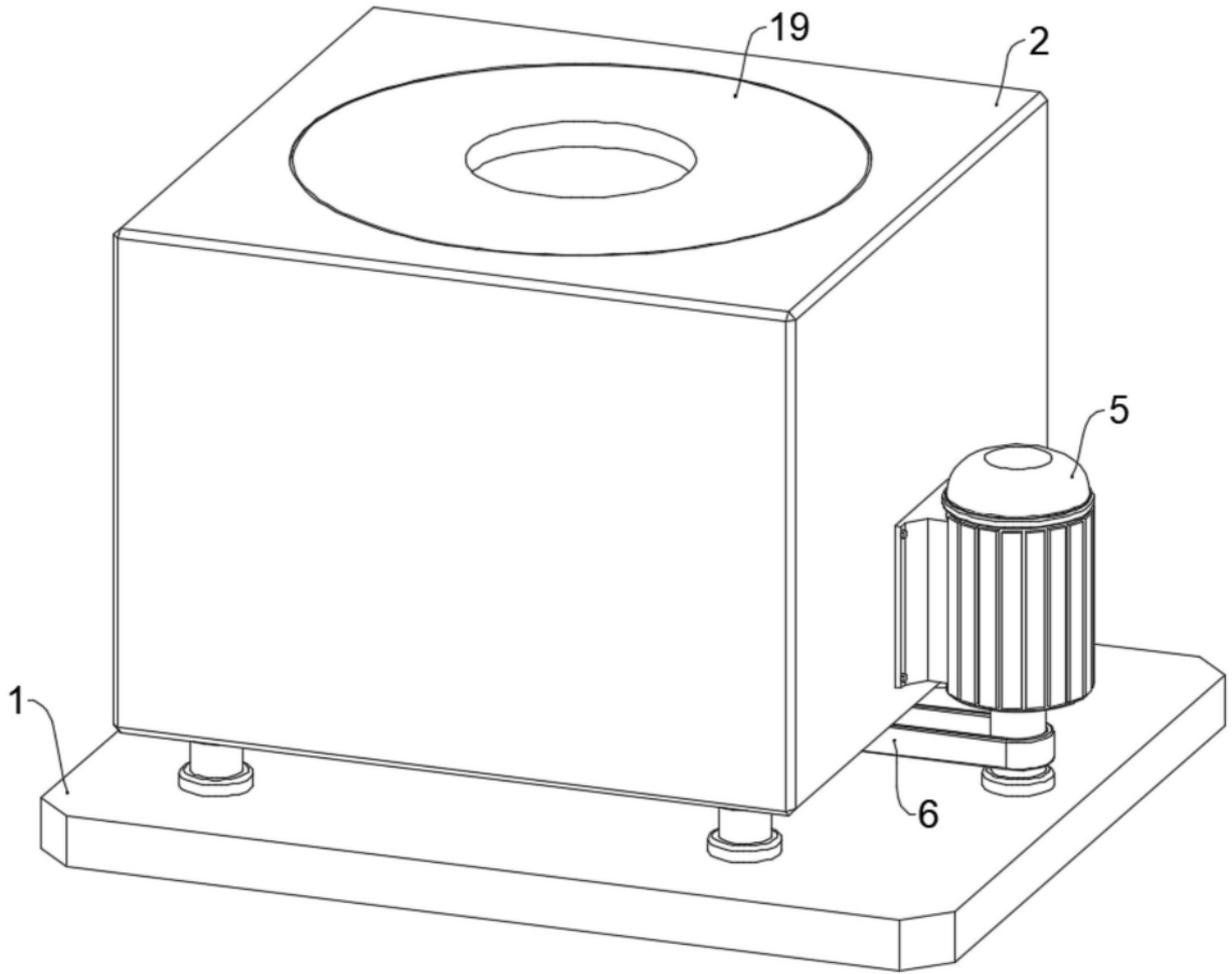


图2

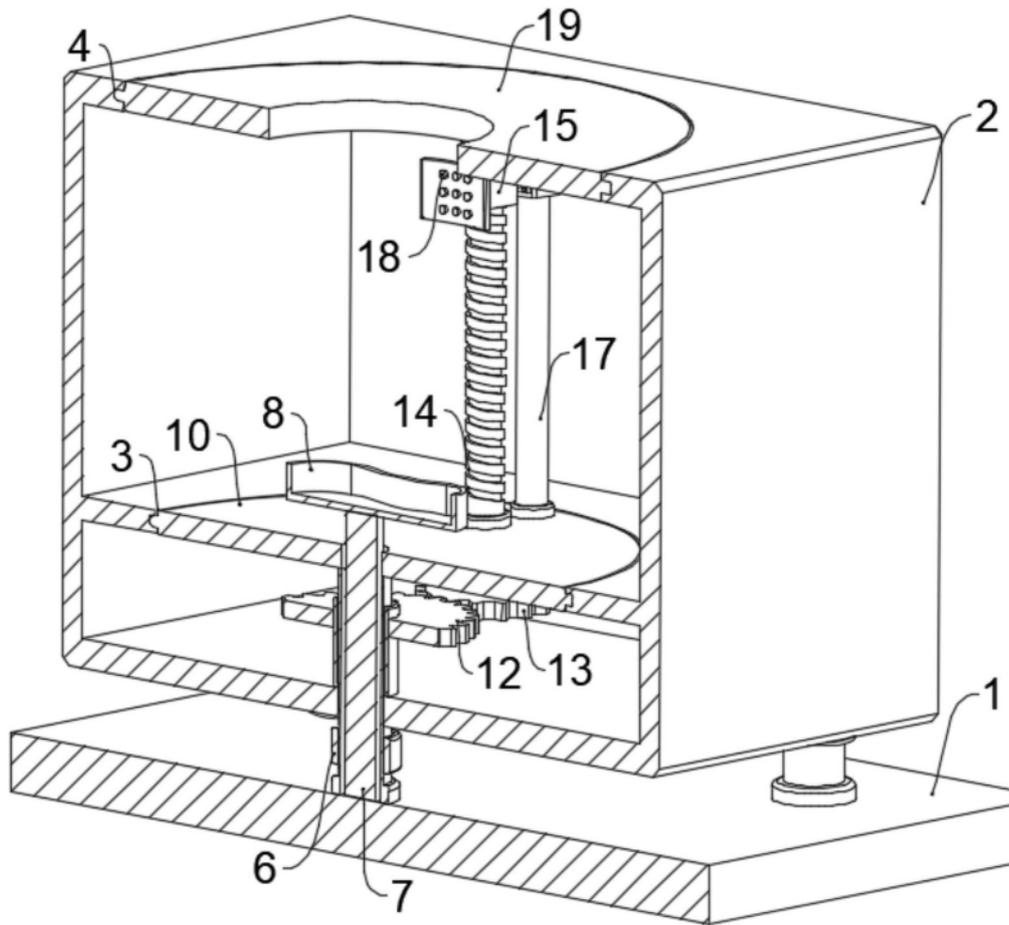


图3

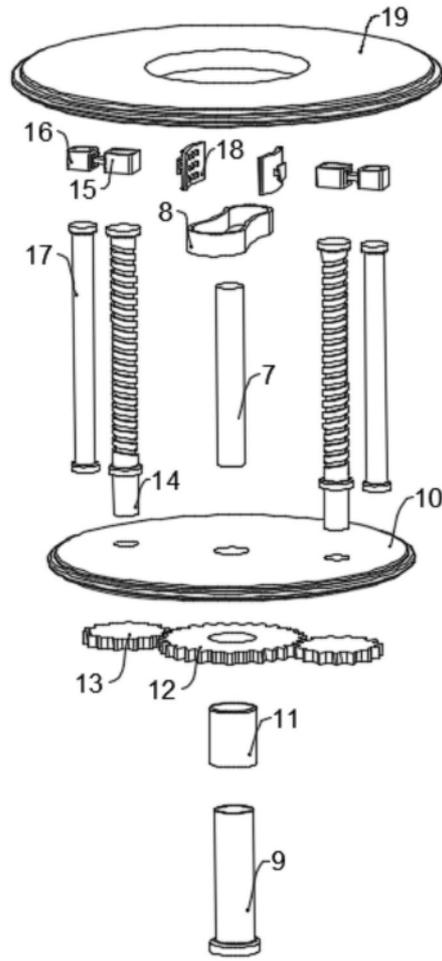


图4