(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 207710883 U
(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201721747739.4

(22)申请日 2017.12.15

(73)专利权人 寇威
地址 475000 河南省开封市金明区黄河大街北段建业大宏城市花园47号楼东单元3层东户

(72)发明人 寇威 刘嘉莹 倪文璐 宋志明 马志强 王凌云 王伟

(51)Int.Cl.
B26D 1/30(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

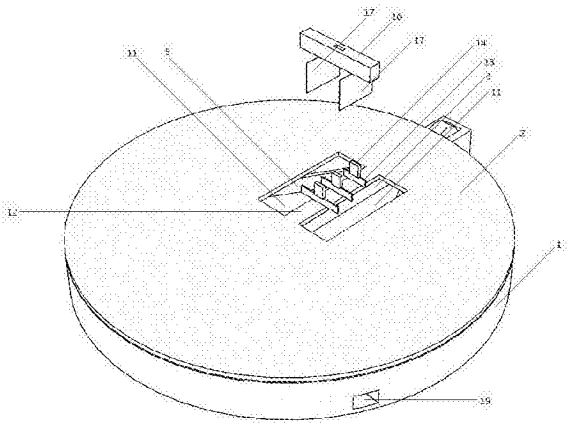
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

西药药物用分药器

(57)摘要

本实用新型公开了一种西药药物用分药器，涉及医疗器械领域。它包括柱形的盛放皿；切割刀与端盖下端插接连接；基座上端左右两侧对称设置有定位板；基座的上端左右两侧均开有前后方向的滑槽；滑槽内滑动连接有定位杆；端盖上端设置有三分切割装置；所述的三分切割装置包括安装壳；安装板上沿前后方向均匀固定有三分卡板；三分卡板的上端中部固定连接有插接板；安装壳内左右两端均固定连接有压簧；压簧另一端均固定连接有滑块；滑块在安装壳内左右滑动，滑块下端均固定连接有前后方向的刀片。本实用新型的有益效果是：同时适应于圆形和条形药片的切分，适应性强，能够将药片较为均匀的切分为两份或三份，操作简单，使用方便。



CN 207710883 U

1.一种西药药物用分药器，包括柱形的盛放皿(1)、盛放皿(1)上端通过转轴转动连接的端盖(2)、端盖(2)下端中部安装的切割刀(3)；其特征在于：切割刀(3)与端盖(2)下端插接连接；盛放皿(1)内底端后侧固定有方形的基座(4)；基座(4)上端左右两侧对称设置有定位板(5)，两个定位板(5)成“八”字形；在基座(4)的前方，盛放皿(1)内底端中部滑动设置有定位块(6)；基座(4)的上端左右两侧均开有前后方向的滑槽(7)；滑槽(7)内滑动连接有定位杆(8)；两个定位杆(8)等长；定位杆(8)的后端垂直向上固定连接有推板(9)，定位杆(8)的前端穿过基座(4)的前端并与定位块(6)固定连接；

端盖(2)上端设置有三分切割装置；所述的三分切割装置包括安装壳(10)；端盖(2)的中部平行开有两个方形的操作窗(11)；两个操作窗(11)之间的端盖(2)为安装板(12)；安装板(12)上沿前后方向均匀固定有三分卡板(13)；三分卡板(13)的左右两端分别在左右两侧的操作窗(11)上方；从前至后，三分卡板(13)的宽度依次减小；三分卡板(13)的上端中部固定连接有插接板(14)；安装壳(10)上端中部与插接板(14)插接连接，三分卡板(13)在安装壳(10)内；安装壳(10)内左右两端均固定连接有压簧(15)；压簧(15)另一端均固定连接有滑块(16)；滑块(16)在安装壳(10)内左右滑动，滑块(16)下端均固定连接有前后方向的刀片(17)；三分卡板(13)在两个刀片(17)之间；刀片(17)从操作窗(11)穿过。

2.根据权利要求1所述的西药药物用分药器，其特征在于：盛放皿(1)内前侧设置有胶囊分药装置；所述的胶囊分药装置包括分隔板(18)；分隔板(18)在盛放皿(1)内前侧中部，分隔板(18)前端与定位块(6)前端中部插接连接；盛放皿(1)侧壁的左右两侧均开有出药口(19)。

3.根据权利要求1所述的西药药物用分药器，其特征在于：定位板(5)上端开有与三分卡板(13)位置一一对应的标记槽(20)。

4.根据权利要求1所述的西药药物用分药器，其特征在于：盛放皿(1)内底端前侧面涂覆有特氟龙涂层。

西药药物用分药器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域。

背景技术

[0002] 分药器通常用来将药片切分成两份，以便于较为准确的用药，现有的分药器大部分只能将药片分成两份，无法将药片等分成三份，或是只能适应于一种宽度的药片分割，操作效果差，适用性差；一般的分药器只能依靠对应的形状单一的适应圆形药片或是条形药片。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题，是针对上述存在的技术不足，提供一种西药药物用分药器。同时适应于圆形和条形药片的切分，适应性强，能够将药片较为均匀的切分为两份或三份，操作简单，使用方便。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是：提供一种西药药物用分药器，包括柱形的盛放皿、盛放皿上端通过转轴转动连接的端盖、端盖下端中部安装的切割刀；其特征在于：切割刀与端盖下端插接连接；盛放皿内底端后侧固定有方形的基座；基座上端左右两侧对称设置有定位板，两个定位板成“八”字形；在基座的前方，盛放皿内底端中部滑动设置有定位块；基座的上端左右两侧均开有前后方向的滑槽；滑槽内滑动连接有定位杆；两个定位杆等长；定位杆的后端垂直向上固定连接有推板，定位杆的前端穿过基座的前端并与定位块固定连接；

[0005] 端盖上端设置有三分切割装置；所述的三分切割装置包括安装壳；端盖的中部平行开有两个方形的操作窗；两个操作窗之间的端盖为安装板；安装板上沿前后方向均匀固定有三分卡板；三分卡板的左右两端分别在左右两侧的操作窗上方；从前至后，三分卡板的宽度依次减小；三分卡板的上端中部固定连接有插接板；安装壳上端中部与插接板插接连接，三分卡板在安装壳内；安装壳内左右两端均固定连接有压簧；压簧另一端均固定连接有滑块；滑块在安装壳内左右滑动，滑块下端均固定连接有前后方向的刀片；三分卡板在两个刀片之间；刀片从操作窗穿过。

[0006] 进一步优化本技术方案，西药药物用分药器的盛放皿内前侧设置有胶囊分药装置；所述的胶囊分药装置包括分隔板；分隔板在盛放皿内前侧中部，分隔板前端与定位块前端中部插接连接；盛放皿侧壁的左右两侧均开有出药口。

[0007] 进一步优化本技术方案，西药药物用分药器的定位板上端开有与三分卡板位置一一对应的标记槽。

[0008] 进一步优化本技术方案，西药药物用分药器的盛放皿内底端前侧面涂覆有特氟龙涂层。

[0009] 本实用新型与传统分药器相比，其有益效果在于：

[0010] 1、在两个定位板之间，圆形的药片能够正好处于对心位置，利用两个平行的定位

杆，可实现对条形药片等非圆形药片的对心定位，且定位稳定效果好，有利于进行药片的切割，切割刀与盖板插接连接，便于拆装，定位块的设置可以保持两个定位杆的平行，推板侧面贴合药片前侧边进行定位，使药片夹在定位板和定位杆之间，且成水平对心定位；

[0011] 三分切割装置可对多种不同大小的条形药片进行三分切割，将药片较为均匀的分成三份，不同大小规格的条形药片在定位板之间的定位位置不同，且定位位置可与上方的三分卡板位置上下对应，三分卡板的宽度(左右为宽)则可与下方对应位置的定位板横向间距(即该定位位置的药片宽度)大概为三分之一的关系，且位于中间位置，则安装壳插接连接在对应的三分卡板上，滑块紧贴在三分卡板两侧，两侧的刀片受三分卡板的限制，定位在药片的三分位置上，下压即可进行三分切割；

[0012] 2、胶囊分药装置便于对胶囊内的颗粒药物进行较为均匀的分割，利用圆柱形的盛放皿，侧壁成圆形，适当抬起后部向前倾斜盛放皿，则胶囊拆开后的颗粒能够聚集在内部前侧，且稍微震动能够使颗粒较为对称的聚集在盛放皿内侧前部，此时利用分隔板插在中间位置，则可将颗粒进行均分，两侧的颗粒能够分别从两侧的出药口排出；

[0013] 3、不同的条形药片在定位板之间定位位置不同，但是大部分为类似规格，利用标记槽可方便的分辨药片的定位位置，或是偏向于哪个定位点，然后即可快速的与上方的三分卡板对应，将药片较为均匀的进行切割；

[0014] 4、特氟龙涂层光滑，便于胶囊颗粒药物的均匀分散，便于后期清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型打开结构示意图；

[0017] 图3为盛放皿内部结构示意图；

[0018] 图4为三分切割装置结构示意图；

[0019] 图中，1、盛放皿；2、端盖；3、切割刀；4、基座；5、定位板；6、定位块；7、滑槽；8、定位杆；9、推板；10、安装壳；11、操作窗；12、安装板；13、三分卡板；14、插接板；15、压簧；16、滑块；17、刀片；18、分隔板；19、出药口；20、标记槽。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 如图1-4所示，西药药物用分药器，包括柱形的盛放皿1、盛放皿1上端通过转轴转动连接的端盖2、端盖2下端中部安装的切割刀3；其特征在于：切割刀3与端盖2下端插接连接；盛放皿1内底端后侧固定有方形的基座4；基座4上端左右两侧对称设置有定位板5，两个定位板5成“八”字形；在基座4的前方，盛放皿1内底端中部滑动设置有定位块6；基座4的上端左右两侧均开有前后方向的滑槽7；滑槽7内滑动连接有定位杆8；两个定位杆8等长；定位杆8的后端垂直向上固定连接有推板9，定位杆8的前端穿过基座4的前端并与定位块6固定连接；端盖2上端设置有三分切割装置；所述的三分切割装置包括安装壳10；端盖2的中部平行开有两个方形的操作窗11；两个操作窗11之间的端盖2为安装板12；安装板12上沿前后方向均匀固定有三分卡板13；三分卡板13的左右两端分别在左右两侧的操作窗11上方；从前至后，三分卡板13的宽度依次减小；三分卡板13的上端中部固定连接有插接板14；安装壳10

上端中部与插接板14插接连接，三分卡板13在安装壳10内；安装壳10内左右两端均固定连接有压簧15；压簧15另一端均固定连接有滑块16；滑块16在安装壳10内左右滑动，滑块16下端均固定连接有前后方向的刀片17；三分卡板13在两个刀片17之间；刀片17从操作窗11穿过；盛放皿1内前侧设置有胶囊分药装置；所述的胶囊分药装置包括分隔板18；分隔板18在盛放皿1内前侧中部，分隔板18前端与定位块6前端中部插接连接；盛放皿1侧壁的左右两侧均开有出药口19；定位板5上端开有与三分卡板13位置一一对应的标记槽20；盛放皿1内底端前侧面涂覆有特氟龙涂层。

[0022] 本实用新型在使用时，对药片进行两等分切割时，利用中间位置的切割刀3对药品进行切割，将药片放置在两个定位板5之间，同时可移动定位块6，带动定位杆8移动并使推板9与药片前侧贴合，使药片更好的对心定位在中间位置，当药片为圆形时，使用方法为常规手段，容易理解，如图3所示，本实施例以药品为条形状时进行解释，将条形药片放置在两个定位板5之间，然后推动定位块6，利用定位杆8推动药片移动，并使药片两端与两侧的定位板5接触，同时由于两个定位杆8为平行等长设置，则与之贴合的药片必然会成左右横向设置，保证了对心位置，切割刀3从中间切割时正好为中间位置，实现对分；同时，若在对圆形药片进行四等分切割时，第一次常规操作可将圆形切割为两个半圆，第二次则可利用定位杆8对半圆直径侧边进行贴合对心定位，再次切割即可实现四等分。

[0023] 如图3、4所示，本实施中设置三个三分卡板13，在利用三分切割装置进行切割时，将条形的药片横向放置在定位板5之间，并利用定位杆8进行定位，以药片的长度刚好定位中间的三分卡板13对应的位置为例，药片定位后，三分卡板13刚好位于药片的三分中间位置，三分卡板13的宽度大概为药片的三分之一(考虑到刀片17厚度，以及一般条形药片两端的弧形，造成的药量差别，可根据实际测算设定三分卡板13的宽度，该宽度可进行试验确定较为准确的数据)，将安装壳10插接在中间的插接板14上，依靠摩擦定位，在两侧的压簧15作用下，两侧的刀片17紧贴在三分卡板13的左右两端，卸掉中间的切割刀3，然后下压盖板，两侧的刀片17即可切割在药片的三分位置上，将药片较为均匀的等分成三份。

[0024] 在对三分卡板13的位置以及宽度进行设置时，均可通过特殊限定的对应试验，根据药片进行测算，因此圆形的药片也可测算出三分位置，即可相对应的设置三分卡板13的位置以及宽度，因此本实用新型也可对圆形药片进行三分切割。

[0025] 在对胶囊内的颗粒进行均分时，应注意分隔板18所对应的位置应为前倾后的正中位置。

[0026] 切割刀3、刀片17二者与下方的位置对应关系图示明确，为实现对药片的切割，并结合传统的分药器的安装位置，本领域技术人员亦能够理解。推板9可采用橡胶材质，且高出基座4上端面，滑槽7在两个定位板5之间。

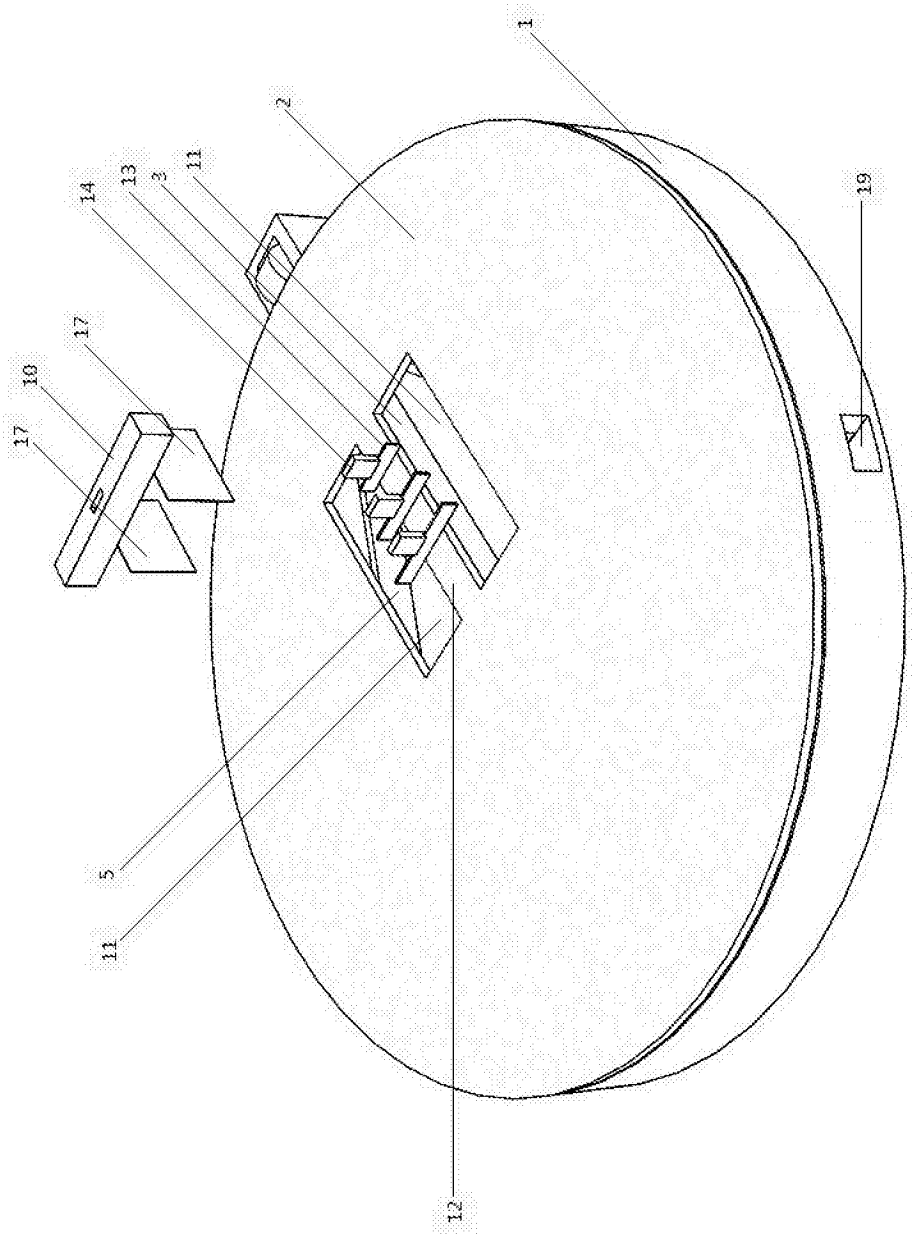


图1

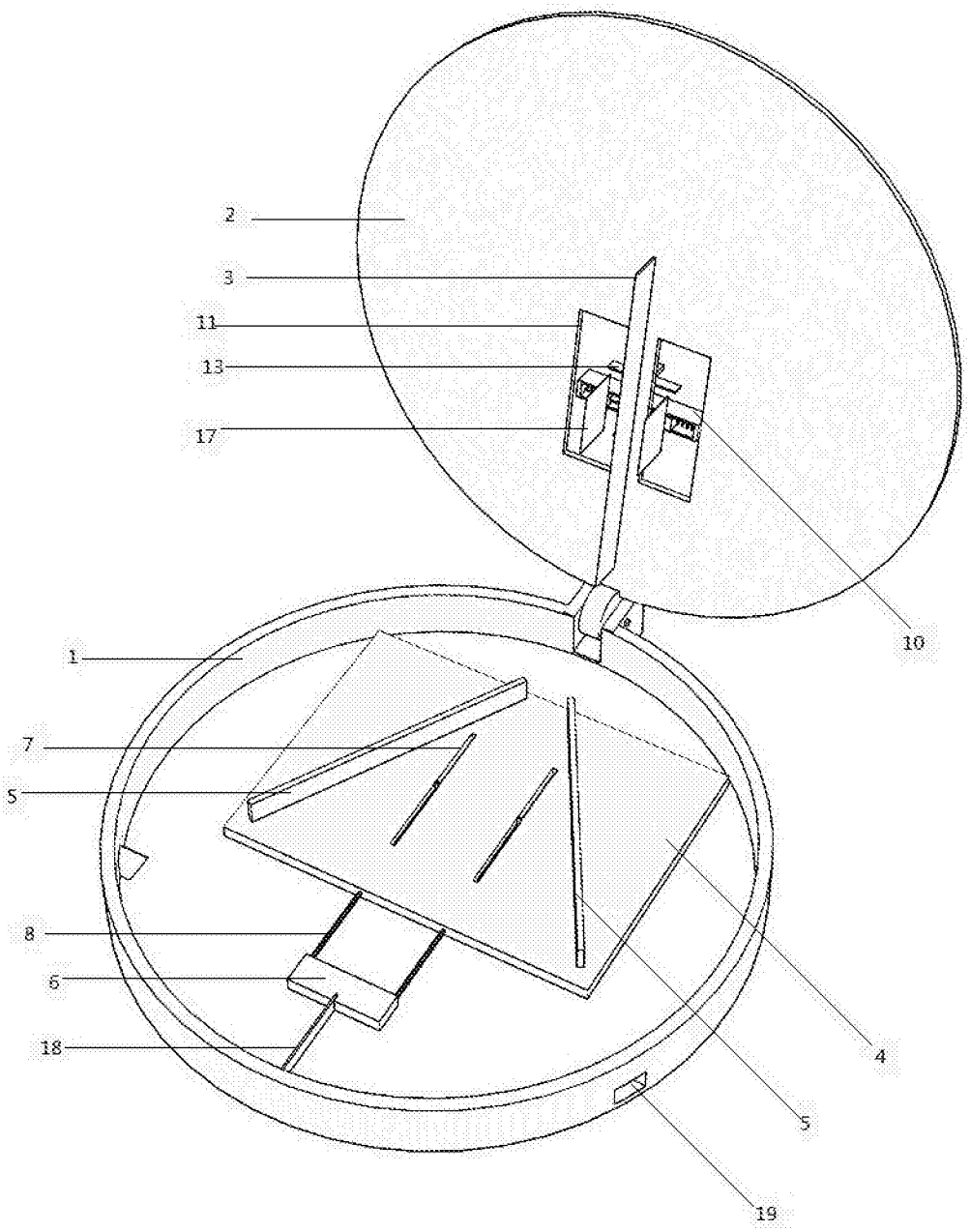


图2

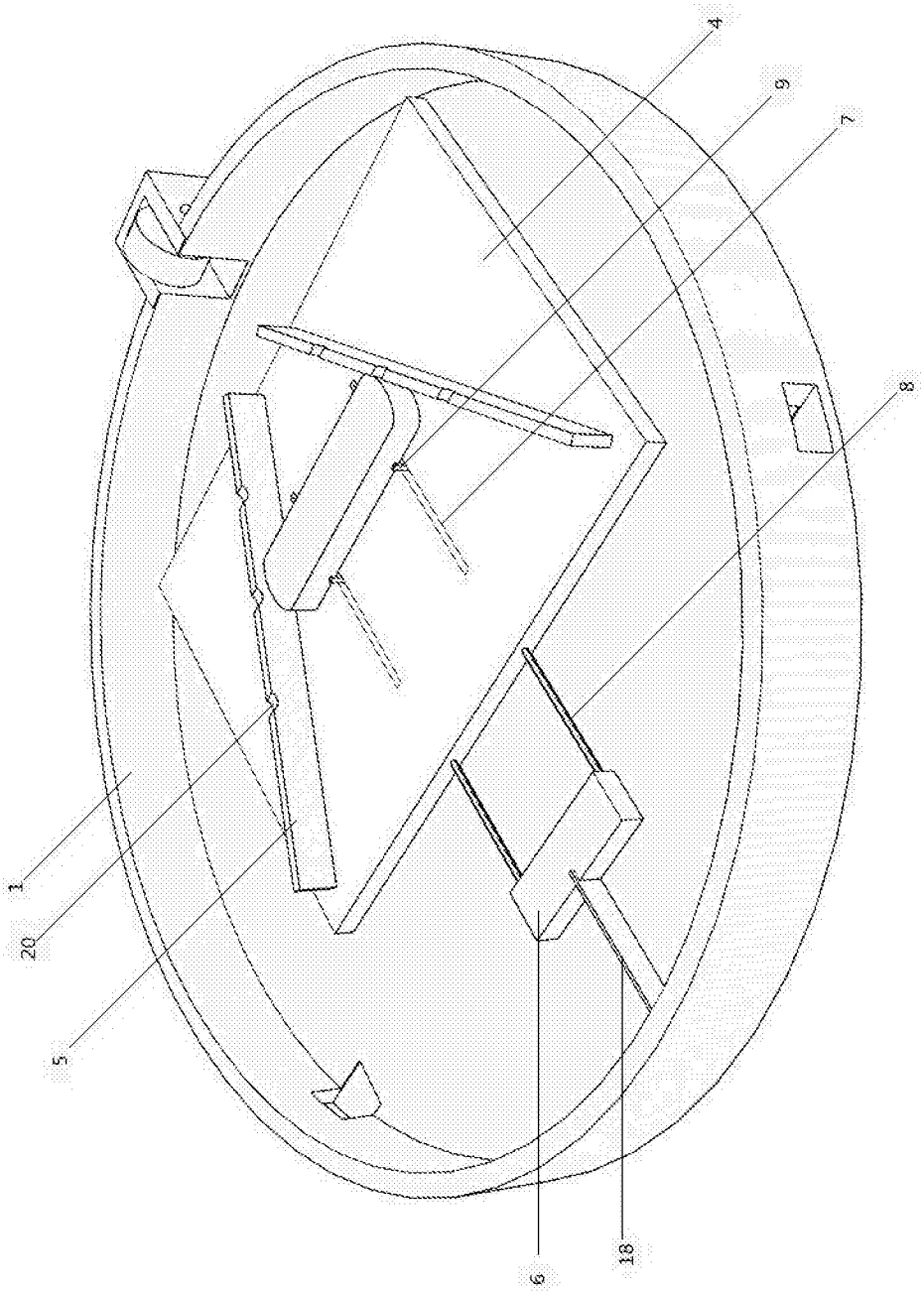


图3

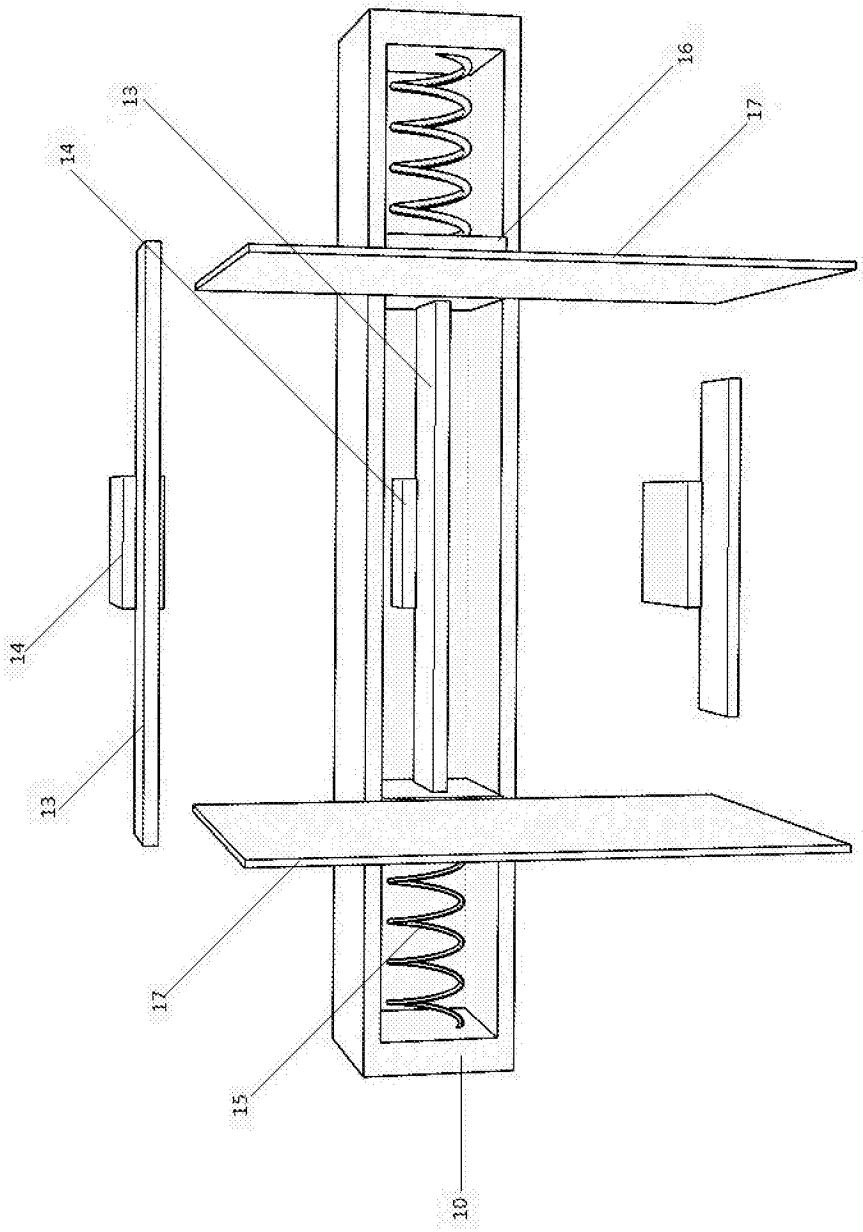


图4