



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215878727 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202122098293.X

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 河南豫神劲牛动物保健品有限公司

地址 475000 河南省开封市祥符区范村乡元府庄村

(72) 发明人 孙秋分 彭玉兰

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所(普通合伙) 44777

代理人 王再兴

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

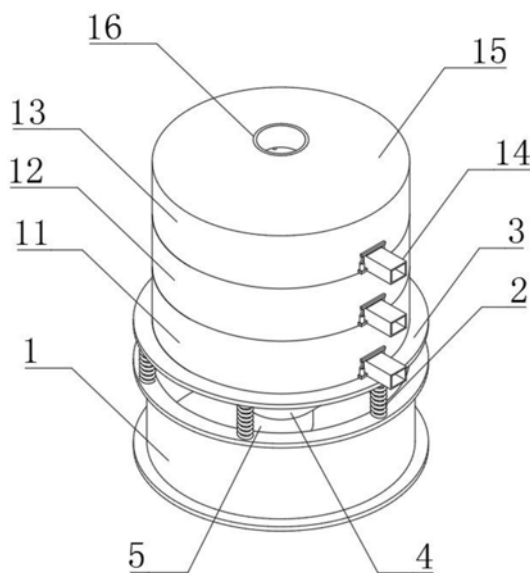
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种制药用旋涡震荡筛

(57) 摘要

本实用新型涉及震荡筛领域,具体涉及制药用旋涡震荡筛,包括机座,所述机座上端圆面均固定安装有弹簧,所述弹簧上端固定安装有连接环,所述连接环内部固定安装有传动环,所述传动环内镶嵌固定安装有震动装置,所述传动环内部固定安装有支撑板,所述支撑板上端安装固定有搅拌装置,所述搅拌装置上方均固定安装有第一震动筛、第二震动筛和第三震动筛,所述连接环上端依次安装固定有第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组,所述第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组右端均安装固定有出料装置,所述第三震荡组上端安装固定有防尘盖,所述防尘盖上端表面开设有进料口;本实用新型有效的提高筛选的效率、方便对结块的药物进行粉碎和出料方便和进行控制。



1. 一种制药用旋涡震荡筛,其特征在于,包括机座,所述机座上端圆面均固定安装有弹簧,所述弹簧上端固定安装有连接环,所述连接环内部固定安装有传动环,所述传动环内镶嵌固定安装有震动装置,所述传动环内部固定安装有支撑板,所述支撑板上端安装固定有搅拌装置,所述搅拌装置上方均固定安装有第一震动筛、第二震动筛和第三震动筛,所述连接环上端依次安装固定有第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组,所述第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组右端均安装固定有出料装置,所述第三震荡组上端安装固定有防尘盖,所述防尘盖上端表面开设有进料口。

2. 根据权利要求1所述的制药用旋涡震荡筛,其特征在于,所述震动装置包括震动电机、连接柱、支撑盘和加重块,所述震动电机上下两端固定安装有连接柱,所述连接柱外端均固定安装有支撑盘,所述支撑盘外端均安装有加重块。

3. 根据权利要求1所述的制药用旋涡震荡筛,其特征在于,所述搅拌装置包括搅拌电机、搅拌轴、辅助轴和搅拌柱,所述搅拌电机的转动轴上端安装固定搅拌轴,所述搅拌轴外圆面从下至上依次固定安装有辅助轴,所述辅助轴外圆面均固定安装有搅拌柱。

4. 根据权利要求1所述的制药用旋涡震荡筛,其特征在于,所述出料装置包括出料管、支撑座、电动伸缩杆和卡板,所述出料管前后两端固定安装有支撑座,所述支撑座上端均固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆上端固定安装有卡板。

5. 根据权利要求4所述的制药用旋涡震荡筛,其特征在于,所述出料管上端开设有卡槽。

6. 根据权利要求1所述的制药用旋涡震荡筛,其特征在于,所述第二震动筛和第三震动筛结构相同,并表面均开设有漏孔。

7. 根据权利要求1所述的制药用旋涡震荡筛,其特征在于,所述第一震动筛、第二震动筛和第三震动筛分别与第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组配合连接。

8. 根据权利要求2所述的制药用旋涡震荡筛,其特征在于,所述加重块成水平相对九十度固定安装。

## 一种制药用旋涡震荡筛

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及震荡筛领域,具体涉及一种制药用旋涡震荡筛。

### 背景技术

[0002] 振荡筛是由料斗、振荡室、联轴器、电机组成。振荡室内由偏心轮、橡胶软件、主轴、轴承等组成。可调节的偏心重锤经马达驱动传达到主轴中心线,在不平衡的状态下产生离心力,使物料强度改变,在筛内形成轨道旋涡。重锤调节器的振幅大小可根据不同物料和筛网进行调节。

[0003] 目前市面上存在一些振荡筛,通过震动旋涡对药物进行分离筛选,单一的滤网使得筛选的效率低下,对结块的药物不能进行粉碎处理,同时不方便出料和进行控制。

### 发明内容

[0004] 鉴于此,本实用新型提供一种制药用旋涡震荡筛,解决了上述现有技术的问题。

[0005] 为了达到在上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:本实用新型提供一种制药用旋涡震荡筛,包括机座,所述机座上端圆面均固定安装有弹簧,所述弹簧上端固定安装有连接环,所述连接环内部固定安装有传动环,所述传动环内镶嵌固定安装有震动装置,所述传动环内部固定安装有支撑板,所述支撑板上端安装固定有搅拌装置,所述搅拌装置上方均固定安装有第一震动筛、第二震动筛和第三震动筛,所述连接环上端依次安装固定有第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组,所述第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组右端均安装固定有出料装置,所述第三震荡组上端安装固定有防尘盖,所述防尘盖上端表面开设有进料口。

[0006] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述震动装置包括震动电机、连接柱、支撑盘和加重块,所述震动电机上下两端固定安装有连接柱,所述连接柱外端均固定安装有支撑盘,所述支撑盘外端均安装有加重块。

[0007] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述搅拌装置包括搅拌电机、搅拌轴、辅助轴和搅拌柱,所述搅拌电机的转动轴上端安装固定搅拌轴,所述搅拌轴外圆面从下至上依次固定安装有辅助轴,所述辅助轴外圆面均固定安装有搅拌柱。

[0008] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述出料装置包括出料管、支撑座、电动伸缩杆和卡板,所述出料管前后两端固定安装有支撑座,所述支撑座上端均固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆上端固定安装有卡板。

[0009] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述出料管上端开设有卡槽。

[0010] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述第二震动筛和第三震动筛结构相同,并表面均开设有漏孔。

[0011] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述第一震动筛、第二震动筛和第三震动筛分别与第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组配合连接。

[0012] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述加重块成水平相对九十度固

定安装。

[0013] 本实用新型提供一种制药用旋涡震荡筛,具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种制药用旋涡震荡筛,通过搅拌电机在支撑板的支撑下带动搅拌轴进行旋转,旋转轴上的辅助轴跟着相对旋转,辅助轴带动搅拌柱旋转对结块的药物进行粉碎处理,有效的提高了第一震动筛、第二震动筛和第三震荡筛的过滤的效率,通过震动电机的旋转震动力的推动下使得出料装置内的出料管进行出料,在支撑座的作用下电动伸缩杆伸缩带动卡板在出料管内进行伸缩,从而控制出料的速度。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛整体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的整体仰视的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组内部的连接结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的震动装置的连接结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的整体内部结构连接结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的出料装置的结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的机座内部剖视的结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、机座;2、弹簧;3、连接环;4、传动环;5、震动装置;501、震动电机;502、连接柱;503、支撑盘;504、加重块;6、支撑板;7、搅拌装置;701、搅拌电机;702、搅拌轴;703、辅助轴;704、搅拌柱;8、第一震动筛;9、第二震荡筛;10、第三震荡筛;11、第一震荡组;12、第二震荡组;13、第三震荡组;14、出料装置;1401、出料管;1402、支撑座;1403、电动伸缩杆;1404、卡板;15、防尘盖;16、进料口。

### 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0025] 以下结合具体情况说明,请参考图1、图3、图5和图7,图1为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛整体的结构示意图,图3为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组内部的连接结构示意图,图5为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的整体内部结构连接结构示意图,图7为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的机座内部剖视的结构示意图,本实用新型提供一种制药用旋涡震荡筛包括机座1,所述机座1上端圆面均固定安装有弹簧2,所述弹簧2上端固定安

装有连接环3,所述连接环3内部固定安装有传动环4,所述传动环4内镶嵌固定安装有震动装置5,所述传动环4内部固定安装有支撑板6,所述支撑板6上端安装固定有搅拌装置7,所述搅拌装置7上方均固定安装有第一震动筛8、第二震动筛9和第三震动筛10,所述连接环3上端依次安装固定有第一震荡组11、第二震荡组12和第三震荡组13,所述第一震荡组11、第二震荡组12和第三震荡组13右端均安装固定有出料装置14,所述第三震荡组13上端安装固定有防尘盖15,所述防尘盖15上端表面开设有进料口16。

[0026] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,请参考图2和图4,图2为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的整体仰视的结构示意图,图4为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的震动装置的连接结构示意图;所述震动装置5包括震动电机501、连接柱502、支撑盘503和加重块504,所述震动电机501上下两端固定安装有连接柱502,所述连接柱502外端均固定安装有支撑盘503,所述支撑盘503外端均安装有加重块504。

[0027] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,请参考图3和图5,图3为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组内部的连接结构示意图,图5为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的整体内部结构连接结构示意图,所述搅拌装置包括搅拌电机、搅拌轴、辅助轴和搅拌柱,所述搅拌电机的转动轴上端安装固定搅拌轴,所述搅拌轴外圆面从下至上依次固定安装有辅助轴,所述辅助轴外圆面均固定安装有搅拌柱。

[0028] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,请参考图6,图6为本实用新型实施例所提供的制药用旋涡震荡筛的出料装置的结构示意图,所述出料装置包括出料管、支撑座、电动伸缩杆和卡板,所述出料管前后两端固定安装有支撑座,所述支撑座上端均固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆上端固定安装有卡板。

[0029] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述出料管上端开设有卡槽。

[0030] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述第二震动筛和第三震动筛结构相同,并表面均开设有漏孔。

[0031] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述第一震动筛、第二震动筛和第三震动筛分别与第一震荡组、第二震荡组和第三震荡组配合连接。

[0032] 在上述的制药用旋涡震荡筛中,作为优选方案,所述加重块504成水平相对九十度固定安装。

[0033] 本实用新型的具体实施方式提供了一种制药用旋涡震荡筛,通过将机座1放置在工作地点上,外部线缆控制器连接本装置上,工作人员将药物通过防尘盖15上的进料口16流向本装置内的第一震动筛8上,震动装置5内的震动电机501通电发生震动,同时连接柱502上端支撑盘503的加重块504进行震动,加重块504成水平相对九十度固定安装使得震动中心发生偏移,震动力通过传动环4输送在连接环3上,使得弹簧2在机座1的支撑下带动第一震荡组11、第二震荡组12和第三震荡组13相对旋转震动,同时,搅拌装置7内的搅拌电机701在支撑板6的支撑下带动搅拌轴702进行旋转,旋转轴702上的辅助轴703跟着相对旋转,辅助轴703带动搅拌柱704旋转对结块的药物进行粉碎处理,有效的提高了第一震动筛8、第二震动筛9和第三震动筛10的过滤的效率,将不同颗粒大小的药物分别过滤在第一震荡组11、第二震荡组12和第三震荡组13内,同时,由上述旋转震动力的推动下使得出料装置14内

的出料管1401进行出料,在支撑座1402的作用下电动伸缩杆1403伸缩带动卡板1404在出料管1401内进行伸缩,从而控制出料的速度。

[0034] 最后,还需要说明的是,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,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 以上对本实用新型所提供的具体实施方式进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

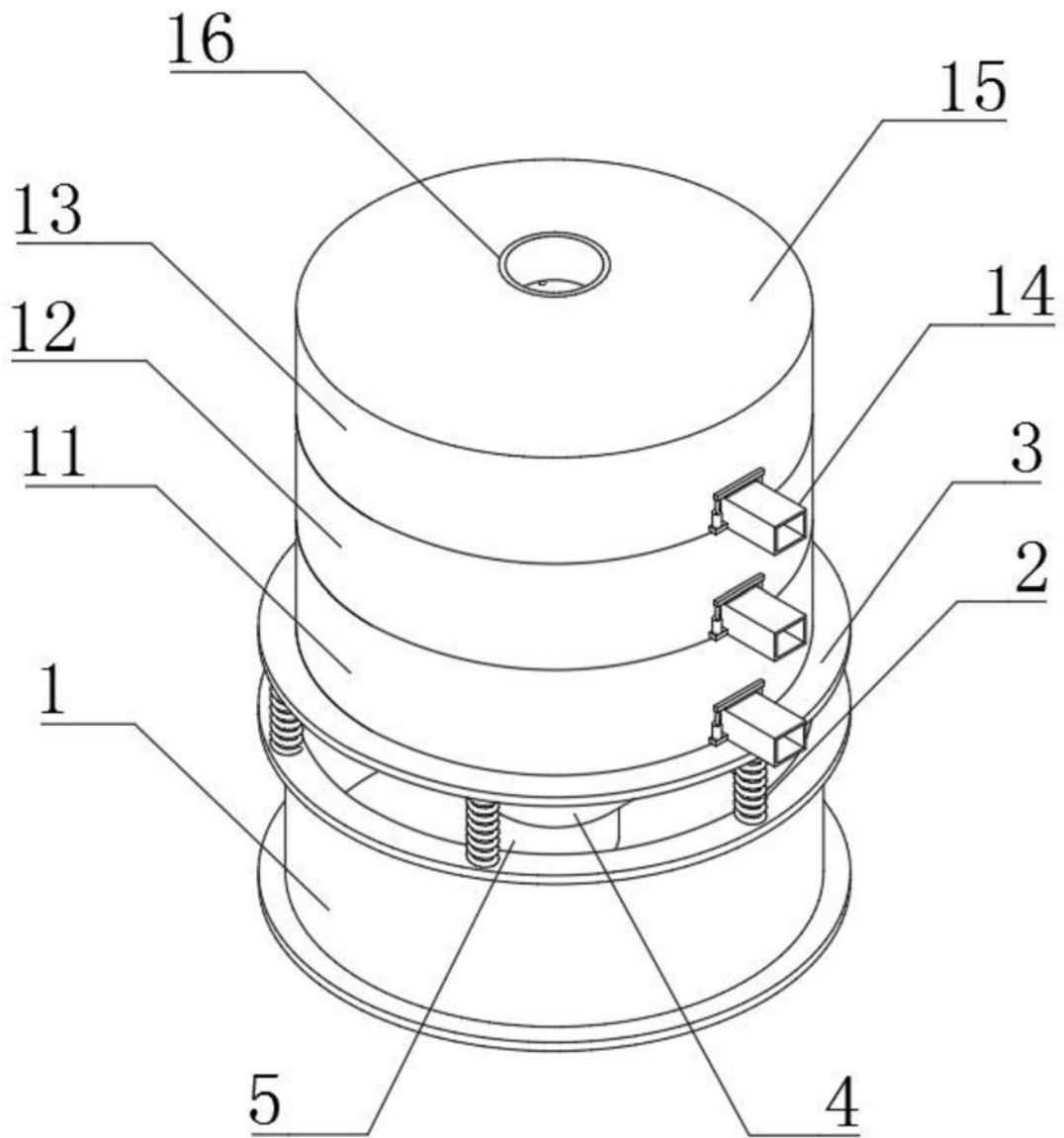


图1

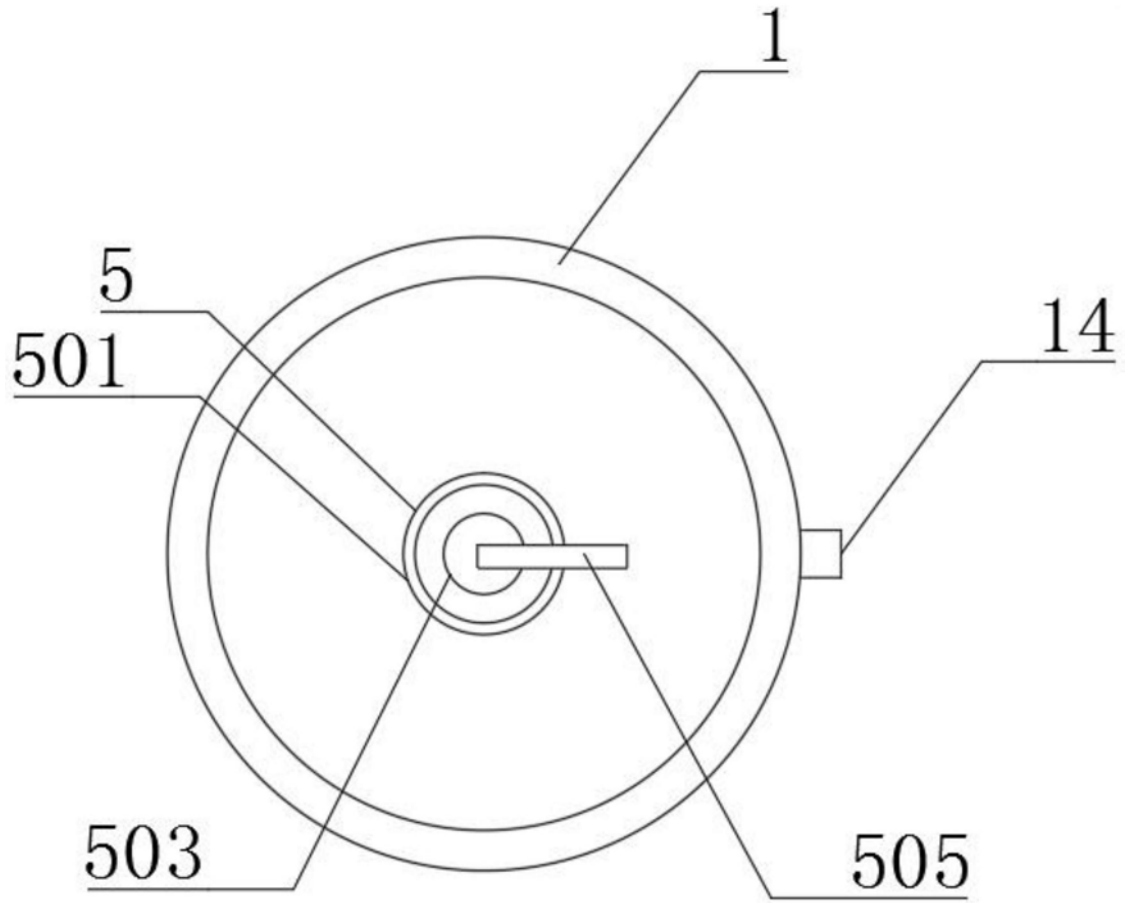


图2



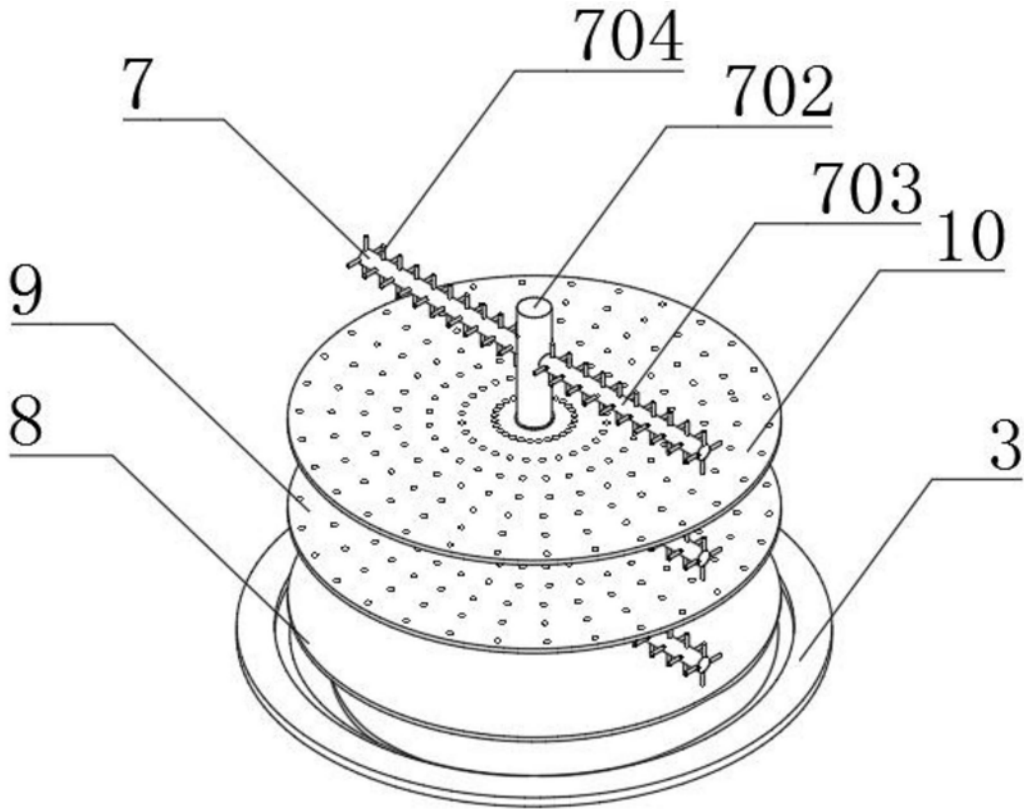


图3

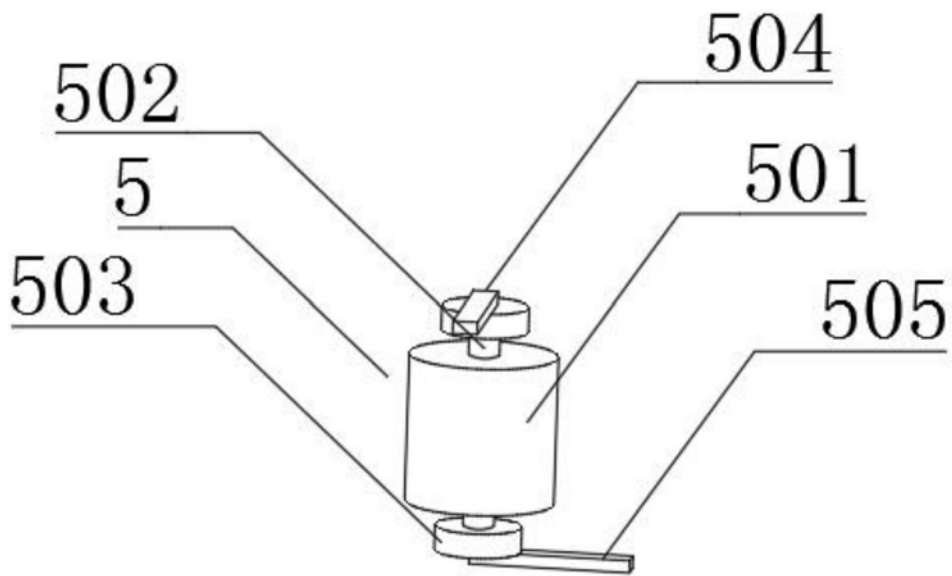


图4

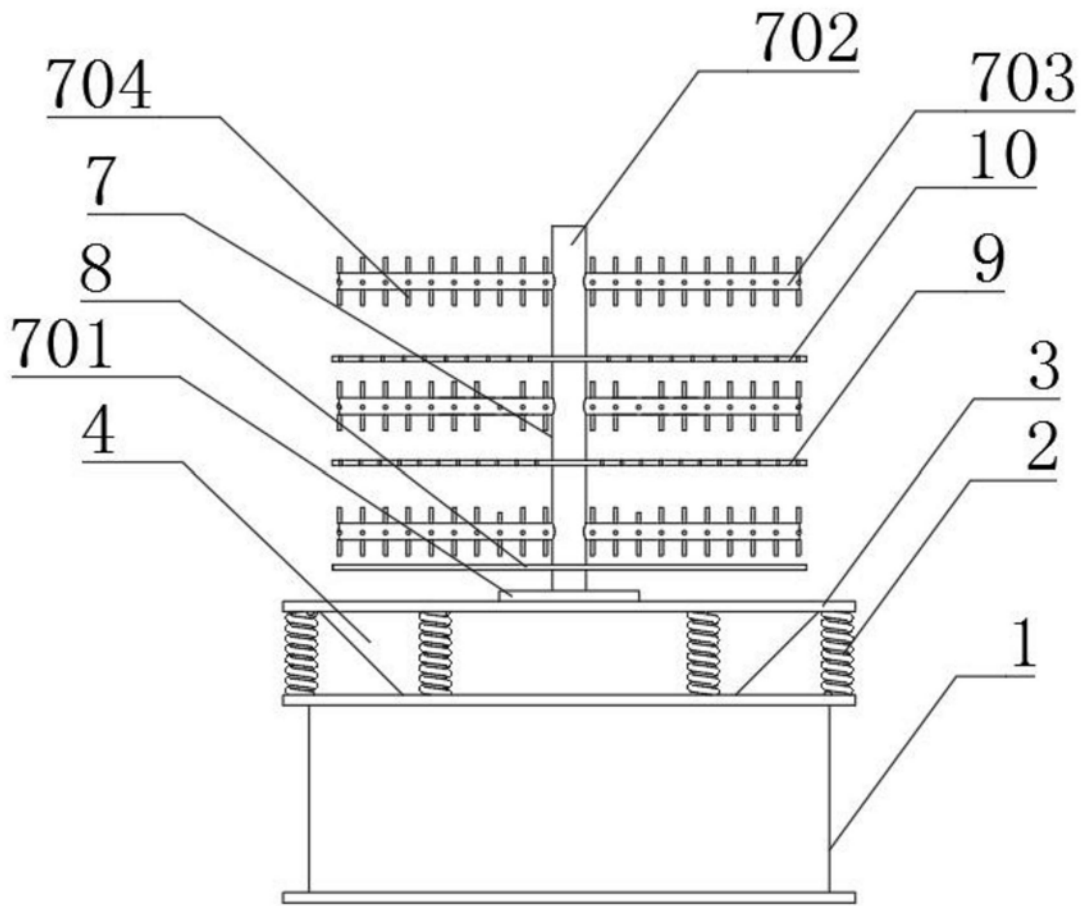


图5

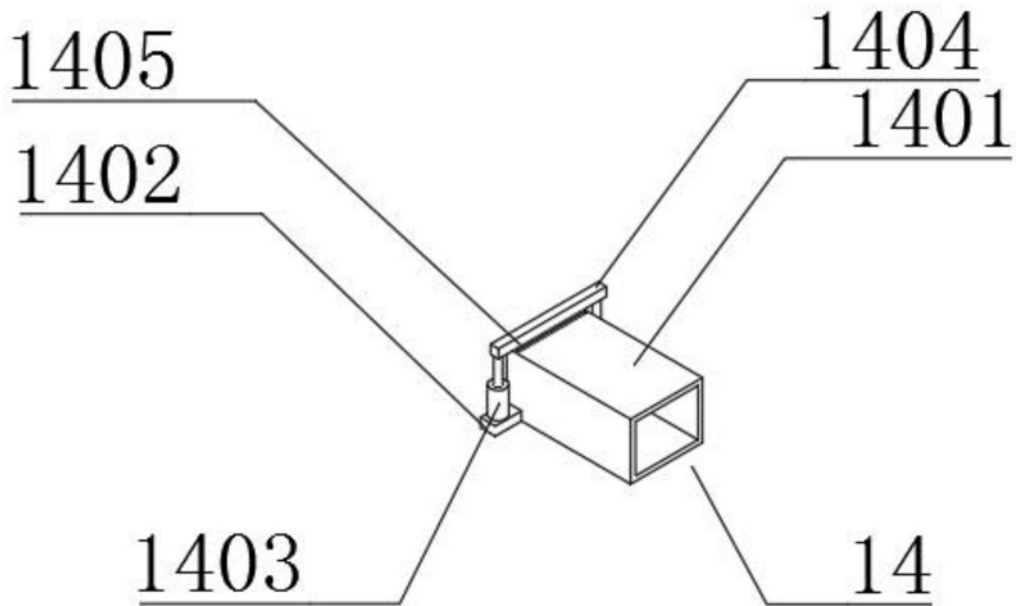


图6

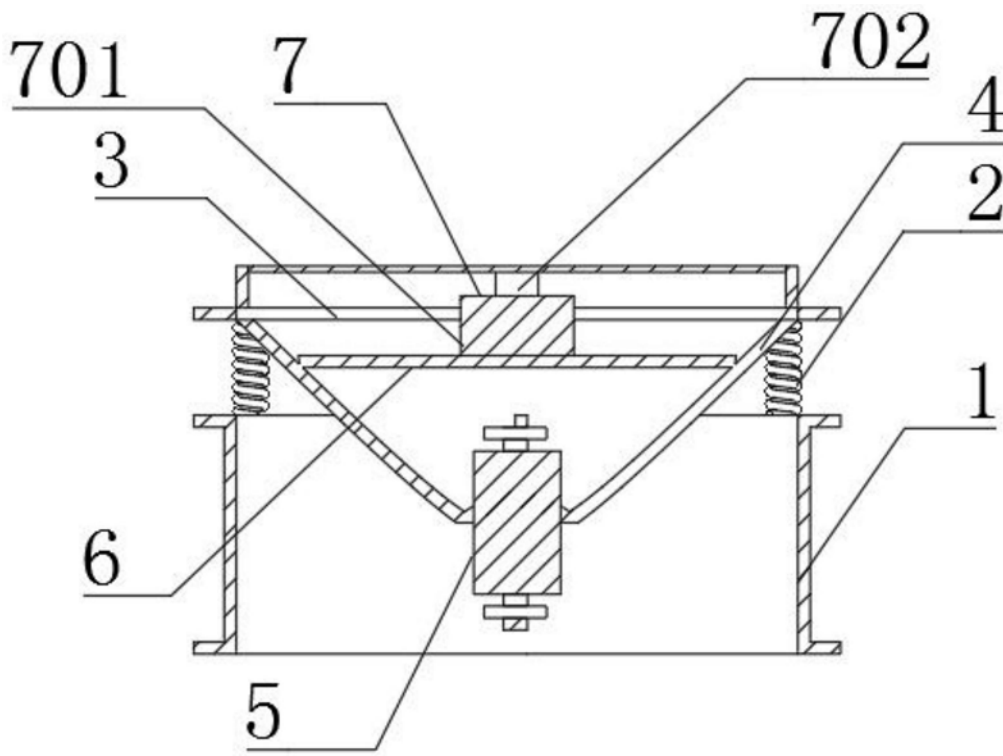


图7