



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113069733 B

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202110397374.1

A61H 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.14

A61H 23/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113069733 A

(56) 对比文件

CN 110037894 A, 2019.07.23

CN 110037894 A, 2019.07.23

(43) 申请公布日 2021.07.06

CN 212067173 U, 2020.12.04

(73) 专利权人 崔菲菲

CN 109330779 A, 2019.02.15

地址 430200 湖北省武汉市江夏区民族大道339号

US 10434351 B1, 2019.10.08

CN 112494302 A, 2021.03.16

CN 111659072 A, 2020.09.15

(72) 发明人 崔菲菲

审查员 宁江红

(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 刘晓丁

(51) Int. Cl.

A63B 23/12 (2006.01)

A61H 7/00 (2006.01)

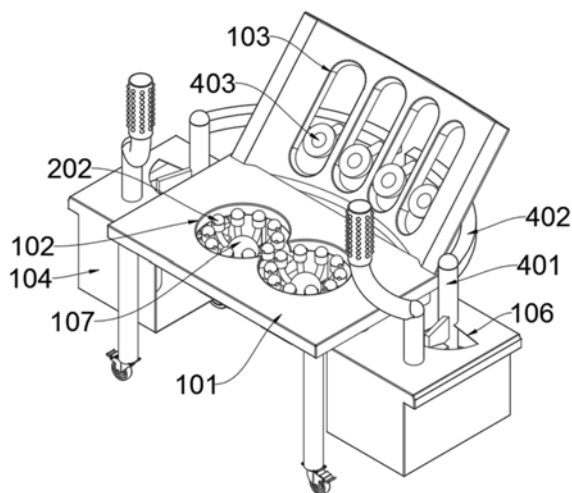
权利要求书1页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

老年护理用便携式康复锻炼装置

(57) 摘要

本发明提供老年护理用便携式康复锻炼装置,涉及医疗护理技术领域,以解决在原来的康复锻炼装置中没有安装手动锻炼按摩于一体的结构装置,导致康复锻炼装置不符合老年人的简便操作的使用需求,还有康复锻炼装置没有安装多种安装角度的按摩功能,还不可以根据实际的使用人员进行自行控制力度,大大降低了康复锻炼装置的实用性的问题,包括支撑凳架;所述支撑凳架的居中下侧端面上分别连接安装一对旋转结构。本发明中由于拨动结构上的底座固定安装在固定箱的居中内侧,且弯曲推杆分别垂直安装在贯穿孔的居中内侧,立柱贯穿安装在转动齿和按摩柱头的居中内侧,顺时针推动弯曲推杆,动力齿将进行顺时针转动。



1. 老年护理用便携式康复锻炼装置,其特征在于:包括支撑凳架(1);所述支撑凳架(1)的居中下侧端面上分别连接安装一对旋转结构(2);所述旋转结构(2)上的外侧端面上卡扣安装一组拨动结构(3);所述拨动结构(3)对应后端分别连接安装一组连动机构(4);所述支撑凳架(1)包括凳板(101)、凹槽(102)、后背槽(103)、固定箱(104)、贯穿孔(105)、活动槽(106)、立柱(107)、弹簧柱(108)和连接轴承齿(109),所述凳板(101)上端面分别开设镂空凹槽(102),且凳板(101)居中后侧分别开设一组椭圆形的镂空后背槽(103),凳板(101)的左右两侧分别固定安装一组固定箱(104),固定箱(104)的上侧端面上分别开设一组镂空圆形的贯穿孔(105)和镂空扇形的活动槽(106),且凹槽(102)的居中下侧底部分别固定安装一对立柱(107),且固定箱(104)的左右两端的内侧端面上分别固定安装一对弹簧柱(108),且凳板(101)的下端底部分别垂直安装一对连接轴承齿(109);所述拨动结构(3)上的底座(303)固定安装在固定箱(104)的居中内侧,且弯曲推杆(301)分别垂直安装在贯穿孔(105)的居中内侧,立柱(107)贯穿安装在转动齿(201)和按摩柱头(202)的居中内侧,顺时针推动弯曲推杆(301),动力齿(302)将进行顺时针转动,按摩柱头(202)连接安装在凹槽(102)的居中内侧,且转动齿(201)、连接轴承齿(109)和动力齿(302)相互卡扣安装,动力齿(302)进行顺指针旋转通过连接轴承齿(109)的旋转传动,并带动着转动齿(201)和按摩柱头(202)进行旋转运动;所述连动机构(4)上的拨板杆(401)为圆柱体和凸出长方形状组成的结构,拨板杆(401)垂直安装在活动槽(106)的居中内侧,动力齿(302)卡扣安装在拨板杆(401)凸出板的前端,弹簧柱(108)分别在一侧弹力挤压推动着拨板杆(401)的居中外侧面,拨板杆(401)由动力齿(302)进行旋转拨动,带动着弹簧柱(108)的前推复位,将拨板杆(401)进行左右反复转动,且轻拍柱头(403)分别反复运动安装在后背槽(103)的居中内侧。

2. 如权利要求1所述老年护理用便携式康复锻炼装置,其特征在于:所述旋转结构(2)包括转动齿(201)和按摩柱头(202),所述转动齿(201)的居中上端分别连接安装一对凸出圆弧状的按摩柱头(202)。

3. 如权利要求1所述老年护理用便携式康复锻炼装置,其特征在于:所述拨动结构(3)包括弯曲推杆(301)、动力齿(302)和底座(303),所述弯曲推杆(301)为不规则圆弧状结构,且弯曲推杆(301)的中端外侧环套固定安装动力齿(302),且弯曲推杆(301)的下端底部固定安装底座(303)。

4. 如权利要求1所述老年护理用便携式康复锻炼装置,其特征在于:所述连动机构(4)包括拨板杆(401)、拍背杆(402)和轻拍柱头(403),所述拨板杆(401)居中后侧分别固定安装一对圆弧状的拍背杆(402),拍背杆(402)分别对应的顶部前端分别固定安装一组轻拍柱头(403)。

5. 如权利要求1所述老年护理用便携式康复锻炼装置,其特征在于:所述支撑凳架(1)上的后端支撑凳腿分别和固定箱(104)固定相连接,且动力齿(302)连接安装在固定箱(104)的居中内侧,且固定箱(104)和前端支撑凳腿的下端底部分别固定安装一组万向轮。

老年护理用便携式康复锻炼装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗护理技术领域,更具体地说,特别涉及老年护理用便携式康复锻炼装置。

背景技术

[0002] 人口老龄化加剧,老年人的数量也在逐渐增加,我们应对老年人的护理,应当考虑到他们自身的特点,我们应知老年性疾病具有病程较长、并发症多、恢复慢的特点,我们应了解和掌握老年人伴随年龄增长所带来的机体各系统生理功能出现的不同程度的降低,其中一种老年护理用便携式康复锻炼装置可以使老人降低疾病的发生,并且无论是疾病的治疗与预防、健康维护、心理支持,还是老年人生活自理能力的获得等,都离不开康复治疗与康复护理,所以,康复护理在老年人的康复中具有十分重要的意义。

[0003] 例如专利号为CN111557836A的专利,本发明公开了一种老年人康复护理锻炼装置,包括支撑臂,所述支撑臂的底面上设有前支撑腿和后支撑腿;通过支撑臂、后支撑腿、卡接装置、锁紧装置的配合,使得老年人能够快速方便的将该锻炼装置固定住,老年人不需要使用脚或者弯腰使用手进行操作,操作起来极为方便,通过倾斜应变装置、传动装置、补偿装置的配合,使该锻炼装置在下坡路段时能够自动获取一个行动阻力,该行动阻力的大小能够随着下坡路段坡度的增加而增加,有助于减小老年人在下坡路段时对该锻炼装置的控制力度,使老年人能够轻松掌控该老年人康复护理锻炼装置,降低了老年人的体力消耗,避免了老年人被拉倒的问题,安全性高,提高了该老年人康复护理锻炼装置的实用性。

[0004] 例如专利号为CN112023346A的专利,一种中医老年护理用康复锻炼装置,解决了目前的康复锻炼装置功能单一无法根据老年人特殊身心特征及个体差异进行锻炼内容、负荷大选择使无法达到理想的效果且易致使发生运动伤害的问题;驱动手轮可进行手臂回环运动,驱动手轮可将提水桶提升进行上肢力量锻炼,提水桶提升的次数可进行控制,避免过度锻炼可对患者进行保护,提水桶的容积可调,可根据个人情况进行上肢力量锻炼的调节;座架可进行下肢屈曲锻炼及腿部力量的锻炼,座架升降可对第一反倒桶进行控制水反倒回第一盛水桶内;进行腿部锻炼的同时可通过拉动拉手来保持稳定,在座架停留的位置可拉动拉手进行上肢锻炼,拉动拉手还可对传输轴进行驱动从而使支撑座对患者的下肢进行回环锻炼。

[0005] 基于上述二个专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,由于在原来的老年护理用便携式康复锻炼装置在日常使用时,康复锻炼装置没有安装手动锻炼按摩于一体的结构装置,导致康复锻炼装置不符合老年人的简便操作的使用需求,还有康复锻炼装置没有安装多种安装角度的按摩功能,且锻炼装置的活动动力不是来源于锻炼的人所施加的,不仅不能节约能源,还不可以根据实际的使用人员进行自行控制力度,大大降低了康复锻炼装置的实用性。

发明内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明提供老年护理用便携式康复锻炼装置,以解决在原来的康复锻炼装置中没有安装手动锻炼按摩于一体的结构装置,导致康复锻炼装置不符合老年人的简便操作的使用需求,还有康复锻炼装置没有安装多种安装角度的按摩功能,还不可以根据实际的使用人员进行自行控制力度,大大降低了康复锻炼装置的实用性的问题。

[0007] 本发明老年护理用便携式康复锻炼装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 老年护理用便携式康复锻炼装置,包括支撑凳架;所述支撑凳架的居中下侧端面上分别连接安装一对旋转结构;所述旋转结构上的外侧端面上卡扣安装一组拨动结构;所述拨动结构对应后端分别连接安装一组连动机构;所述支撑凳架包括凳板、凹槽、后背槽、固定箱、贯穿孔、活动槽、立柱、弹簧柱和连接轴承齿,所述凳板上端面分别开设镂空凹槽,且凳板居中后侧分别开设一组椭圆形的镂空后背槽,凳板的左右两侧分别固定安装一组固定箱,固定箱的上侧端面上分别开设一组镂空圆形的贯穿孔和镂空扇形的活动槽,且凹槽的居中下侧底部分别固定安装一对立柱,且固定箱的左右两端的内侧端面上分别固定安装一对弹簧柱,且凳板的下端底部分别垂直安装一对连接轴承齿。

[0009] 进一步的,所述旋转结构包括转动齿和按摩柱头,所述转动齿的居中上端分别连接安装一对凸出圆弧状的按摩柱头。

[0010] 进一步的,所述拨动结构包括弯曲推杆、动力齿和底座,所述弯曲推杆为不规则圆弧状结构,且弯曲推杆的中端外侧环套固定安装动力齿,且弯曲推杆的下端底部固定安装底座。

[0011] 进一步的,所述连动机构包括拨板杆、拍背杆和轻拍柱头,所述拨板杆居中后侧分别固定安装一对圆弧状的拍背杆,拍背杆分别对应的顶部前端分别固定安装一组轻拍柱头。

[0012] 进一步的,所述支撑凳架上的后端支撑凳腿分别和固定箱固定相连接,且动力齿连接安装在固定箱的居中内侧,且固定箱和前端支撑凳腿的下端底部分别固定安装一组万向轮。

[0013] 进一步的,所述拨动结构上的底座固定安装在固定箱的居中内侧,且弯曲推杆分别垂直安装在贯穿孔的居中内侧,立柱贯穿安装在转动齿和按摩柱头的居中内侧,顺时针推动弯曲推杆,动力齿将进行顺时针转动,按摩柱头连接安装在凹槽的居中内侧,且转动齿、连接轴承齿和动力齿相互卡扣安装,动力齿进行顺指针旋转通过连接轴承齿的旋转传动,并带动着转动齿和按摩柱头进行旋转运动。

[0014] 进一步的,所述连动机构上的拨板杆为圆柱体和凸出长方形状组成的结构,拨板杆垂直安装在活动槽的居中内侧,动力齿卡扣安装在拨板杆凸出板的前端,弹簧柱分别在一侧弹力挤压推动着拨板杆的居中外侧面,拨板杆由动力齿进行旋转拨动,带动着弹簧柱的前推复位,将拨板杆进行左右反复转动,且轻拍柱头分别反复运动安装在后背槽的居中内侧。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0016] 由于拨动结构上的底座固定安装在固定箱的居中内侧,且弯曲推杆分别垂直安装

在贯穿孔的居中内侧,立柱贯穿安装在转动齿和按摩柱头的居中内侧,顺时针推动弯曲推杆,动力齿将进行顺时针转动,按摩柱头连接安装在凹槽的居中内侧,且转动齿、连接轴承齿和动力齿相互卡扣安装,动力齿进行顺指针旋转通过连接轴承齿的旋转传动,并带动着转动齿和按摩柱头进行旋转运动,因此弯曲推杆进行自转旋转带动着安装在凳板下端的动力齿、转动齿和连接轴承齿进行旋转转动,手动且可控旋转的弯曲推杆更加符合老年人的简便操作的使用需求,且弯曲推杆旋转推动着按摩柱头进行按摩使用者的臀部,同一功能又得到了提高。

[0017] 由于连动机构上的拨板杆为圆柱体和凸出长方形状组成的结构,拨板杆垂直安装在活动槽的居中内侧,动力齿卡扣安装在拨板杆凸出板的前端,弹簧柱分别在一侧弹力挤压推动着拨板杆的居中外侧面,拨板杆由动力齿进行旋转拨动,带动着弹簧柱的前推复位,将拨板杆进行左右反复转动,且轻拍柱头分别反复运动安装在后背槽的居中内侧,因此拨板杆也是由弯曲推杆进行控制,动力齿控制着在控制旋转按摩柱头的同时,也能同时控制轻拍柱头进行前后反复拍动按摩,增添了康复锻炼装置的多种安装角度的按摩功能,且活动的动力来源于锻炼的人所施加的,不仅节约能源,还可以根据实际的使用人员进行自行控制力度,弯曲推杆的旋转推动运动增加上肢的力量,锻炼上肢的肌肉群,大大增强了康复锻炼装置的实用性。

[0018] 本发明的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0019] 图1是本发明的右前上方轴视结构示意图。

[0020] 图2是本发明的右前下方轴视结构示意图。

[0021] 图3是本发明的支撑凳架部分上方轴视结构示意图。

[0022] 图4是本发明的支撑凳架部分下方轴视结构示意图。

[0023] 图5是本发明的旋转结构部分轴视结构示意图。

[0024] 图6是本发明的拨动结构部分轴视结构示意图。

[0025] 图7是本发明的连动机构部分轴视结构示意图。

[0026] 图8是本发明的支撑凳架部分、旋转结构部分和拨动结构部分轴视结构示意图。

[0027] 图9是本发明的支撑凳架部分、拨动机构部分和连动机构部分轴视结构示意图。

[0028] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0029] 1、支撑凳架;101、凳板;102、凹槽;103、后背槽;104、固定箱;105、贯穿孔;106、活动槽;107、立柱;108、弹簧柱;109、连接轴承齿;2、旋转结构;201、转动齿;202、按摩柱头;3、拨动结构;301、弯曲推杆;302、动力齿;303、底座;4、连动机构;401、拨板杆;402、拍背杆;403、轻拍柱头。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例对本发明的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不能用来限制本发明的范围。

[0031] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、

“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0032] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0033] 实施例:

[0034] 如附图1至附图9所示:

[0035] 本发明提供老年护理用便携式康复锻炼装置,包括支撑凳架1;支撑凳架1的居中下侧端面上分别连接安装一对旋转结构2;旋转结构2上的外侧端面上卡扣安装一组拨动结构3;拨动结构3对应后端分别连接安装一组连动机构4;支撑凳架1包括凳板101、凹槽102、后背槽103、固定箱104、贯穿孔105、活动槽106、立柱107、弹簧柱108和连接轴承齿109,凳板101上端面分别开设镂空凹槽102,且凳板101居中后侧分别开设一组椭圆形的镂空后背槽103,凳板101的左右两侧分别固定安装一组固定箱104,固定箱104的上侧端面上分别开设一组镂空圆形的贯穿孔105和镂空扇形的活动槽106,且凹槽102的居中下侧底部分别固定安装一对立柱107,且固定箱104的左右两端的内侧端面上分别固定安装一对弹簧柱108,且凳板101的下端底部分别垂直安装一对连接轴承齿109,支撑凳架1是康复锻炼装置中作为整体框架的固定装置,且开设的凹槽102、后背槽103、贯穿孔105和活动槽106均是配合安装旋转结构2、拨动结构3和连动机构4进行老年人护理康复锻炼使用,且不仅可以锻炼两侧上肢的协调性,还增加康复锻炼装置的一体化按摩功能,增强了康复锻炼装置实用性。

[0036] 其中,旋转结构2包括转动齿201和按摩柱头202,转动齿201的居中上端分别连接安装一对凸出圆弧状的按摩柱头202,转动齿201带动着按摩柱头202进行旋转按摩,在支撑凳架1的下端进行旋转安装运动,提高了康复锻炼装置的按摩功能,增强了康复锻炼装置的实用性。

[0037] 其中,拨动结构3包括弯曲推杆301、动力齿302和底座303,弯曲推杆301为不规则圆弧状结构,且弯曲推杆301的中端外侧环套固定安装动力齿302,且弯曲推杆301的下端底部固定安装底座303,在使用康复锻炼装置时,弯曲推杆301特殊的形状结构可以让老年人体验到更加的便捷舒适的锻炼体验,符合老年人的坐姿角度,不仅可以适度锻炼,还可以在锻炼的时候更加的轻松,可以逐步的自主加减锻炼强度,同一功能又得到了提高。

[0038] 其中,连动机构4包括拨板杆401、拍背杆402和轻拍柱头403,拨板杆401居中后侧分别固定安装一对圆弧状的拍背杆402,拍背杆402分别对应的顶部前端分别固定安装一组轻拍柱头403,拨板杆401搭配拍背杆402和轻拍柱头403进行使用,轻拍柱头403由拍背杆402独有的圆弧形状拍打着使用老年人的后背,又提高了康复锻炼装置的实用性。

[0039] 其中,支撑凳架1上的后端支撑凳腿分别和固定箱104固定相连接,且动力齿302连接安装在固定箱104的居中内侧,且固定箱104和前端支撑凳腿的下端底部分别固定安装一组万向轮。

[0040] 其中,拨动结构3上的底座303固定安装在固定箱104的居中内侧,且弯曲推杆301分别垂直安装在贯穿孔105的居中内侧,立柱107贯穿安装在转动齿201和按摩柱头202的居中内侧,顺时针推动弯曲推杆301,动力齿302将进行顺时针转动,按摩柱头202连接安装在凹槽102的居中内侧,且转动齿201、连接轴承齿109和动力齿302相互卡扣安装,动力齿302进行顺指针旋转通过连接轴承齿109的旋转传动,并带动着转动齿201和按摩柱头202进行旋转运动,弯曲推杆301进行自转旋转带动着安装在凳板101下端的动力齿302、转动齿201和连接轴承齿109进行旋转转动,手动且可控旋转的弯曲推杆301更加符合老年人的简便操作的使用需求,且弯曲推杆301旋转推动着按摩柱头202进行按摩使用者的臀部,同一功能又得到了提高。

[0041] 其中,连动机构4上的拨板杆401为圆柱体和凸出长方形状组成的结构,拨板杆401垂直安装在活动槽106的居中内侧,动力齿302卡扣安装在拨板杆401凸出板的前端,弹簧柱108分别在一侧弹力挤压推动着拨板杆401的居中外侧面,拨板杆401由动力齿302进行旋转拨动,带动着弹簧柱108的前推复位,将拨板杆401进行左右反复转动,且轻拍柱头403分别反复运动安装在后背槽103的居中内侧,拨板杆401也是由弯曲推杆301进行控制,动力齿302控制着在控制旋转按摩柱头202的同时,也能同时控制轻拍柱头403进行前后反复拍动按摩,增添了康复锻炼装置的多种安装角度的按摩功能,且活动的动力来源于锻炼的人所施加的,不仅节约能源,还可以根据实际的使用人员进行自行控制力度,弯曲推杆301的旋转推动运动增加上肢的力量,锻炼上肢的肌肉群,大大增强了康复锻炼装置的实用性。

[0042] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0043] 在使用时,支撑凳架1是康复锻炼装置中作为整体框架的固定装置,将支撑凳架1的安装位置进行确定,确定好位置后,开设的凹槽102、后背槽103、贯穿孔105和活动槽106均是配合安装旋转结构2、拨动结构3和连动机构4进行老年人护理康复锻炼使用,且不仅可以锻炼两侧上肢的协调性,还增加康复锻炼装置的一体化按摩功能,支撑凳架1的居中下侧端面上分别连接安装一对旋转结构2,转动齿201带动着按摩柱头202进行旋转按摩,在支撑凳架1的下端进行旋转安装运动,旋转结构2上的外侧端面上卡扣安装一组拨动结构3,弯曲推杆301特殊的形状结构可以让老年人体验到更加的便捷舒适的锻炼体验,符合老年人的坐姿角度,不仅可以适度锻炼,还可以在锻炼的时候更加的轻松,可以逐步的自主加减锻炼强度,弯曲推杆301进行自转旋转带动着安装在凳板101下端的动力齿302、转动齿201和连接轴承齿109进行旋转转动,手动且可控旋转的弯曲推杆301更加符合老年人的简便操作的使用需求,且弯曲推杆301旋转推动着按摩柱头202进行按摩使用者的臀部,同一功能又得到了提高;

[0044] 此外,拨动结构3对应后端分别连接安装一组连动机构4,拨板杆401搭配拍背杆402和轻拍柱头403进行使用,轻拍柱头403由拍背杆402独有的圆弧形状拍打着使用老年人的后背,拨板杆401也是由弯曲推杆301进行控制,动力齿302控制着在控制旋转按摩柱头202的同时,也能同时控制轻拍柱头403进行前后反复拍动按摩,增添了康复锻炼装置的多种安装角度的按摩功能,且活动的动力来源于锻炼的人所施加的,不仅节约能源,还可以根据实际的使用人员进行自行控制力度,弯曲推杆301的旋转推动运动增加上肢的力量,锻炼上肢的肌肉群,大大增强了康复锻炼装置的实用性。

[0045] 本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发

明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

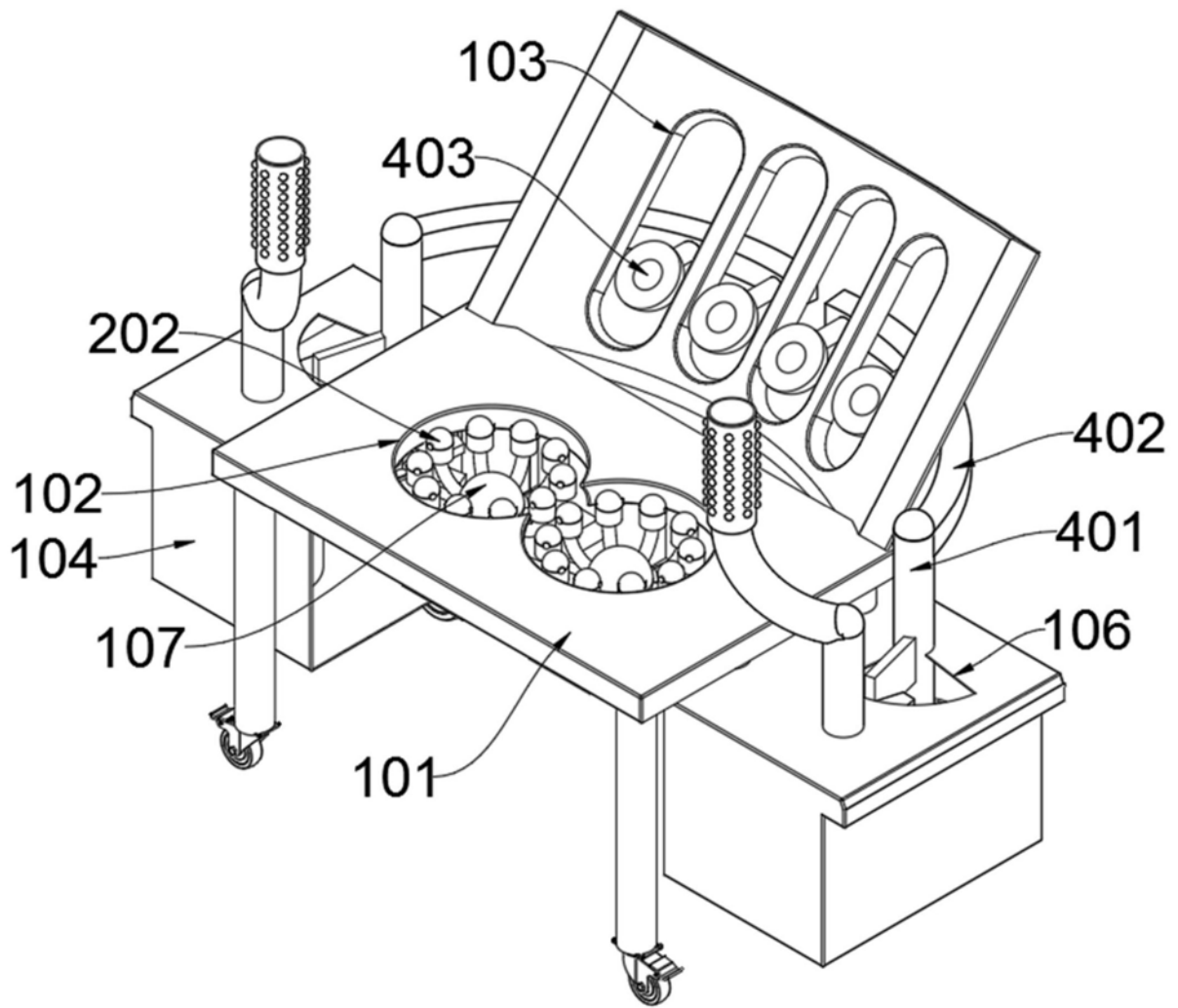


图1

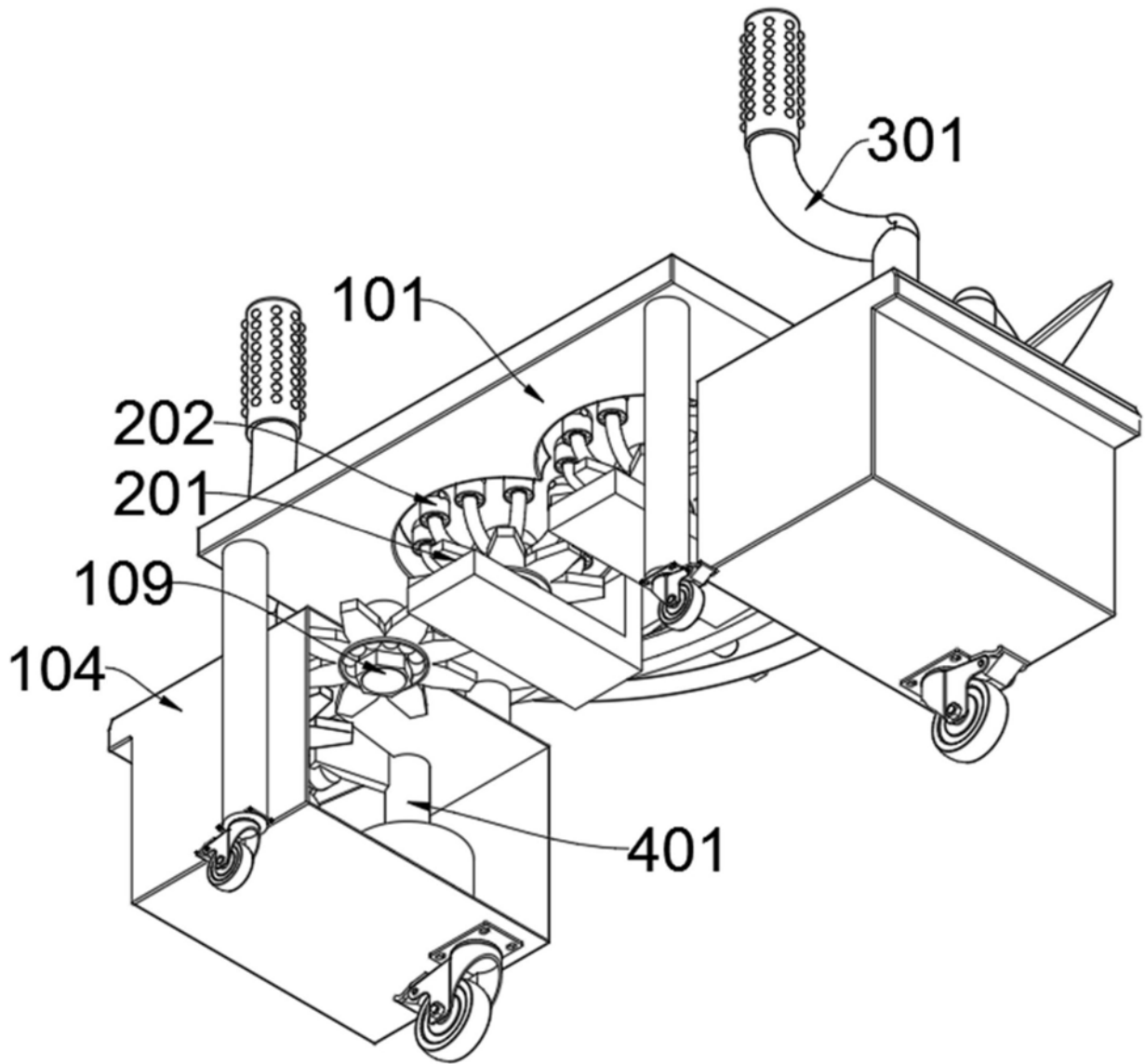


图2

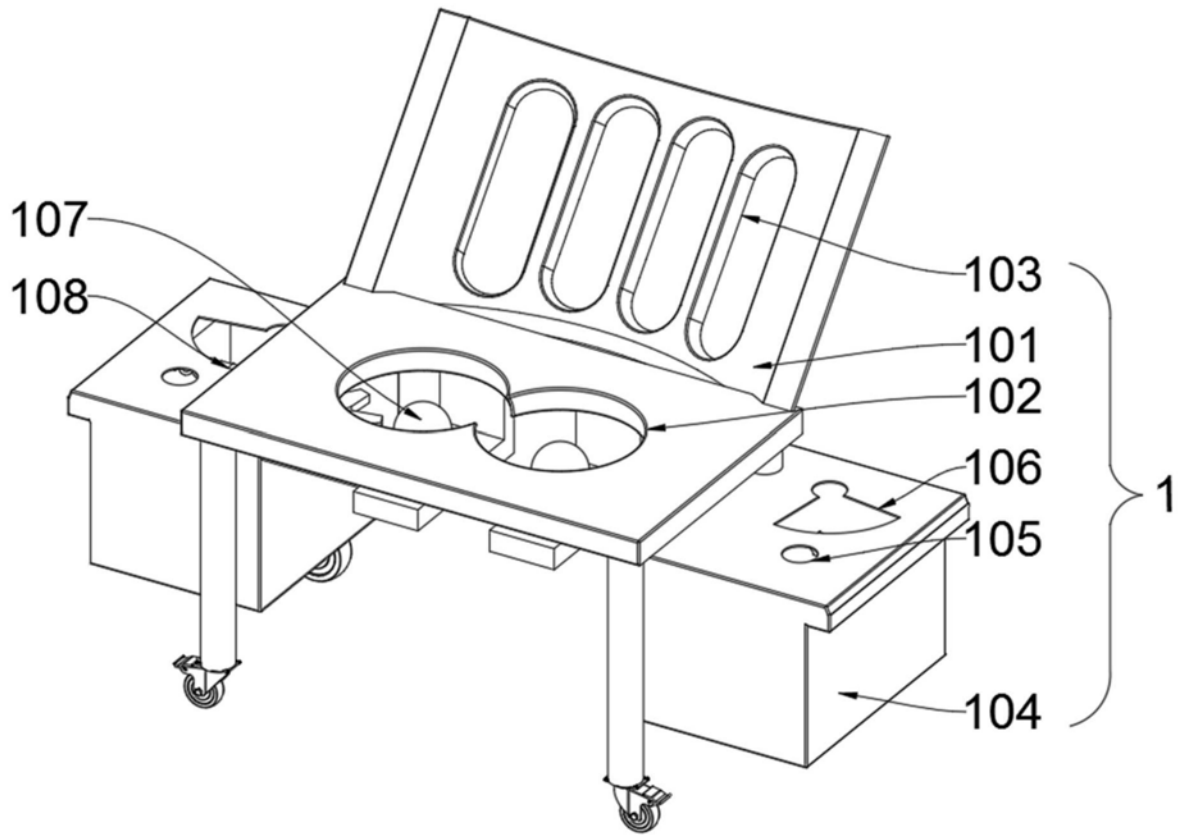


图3

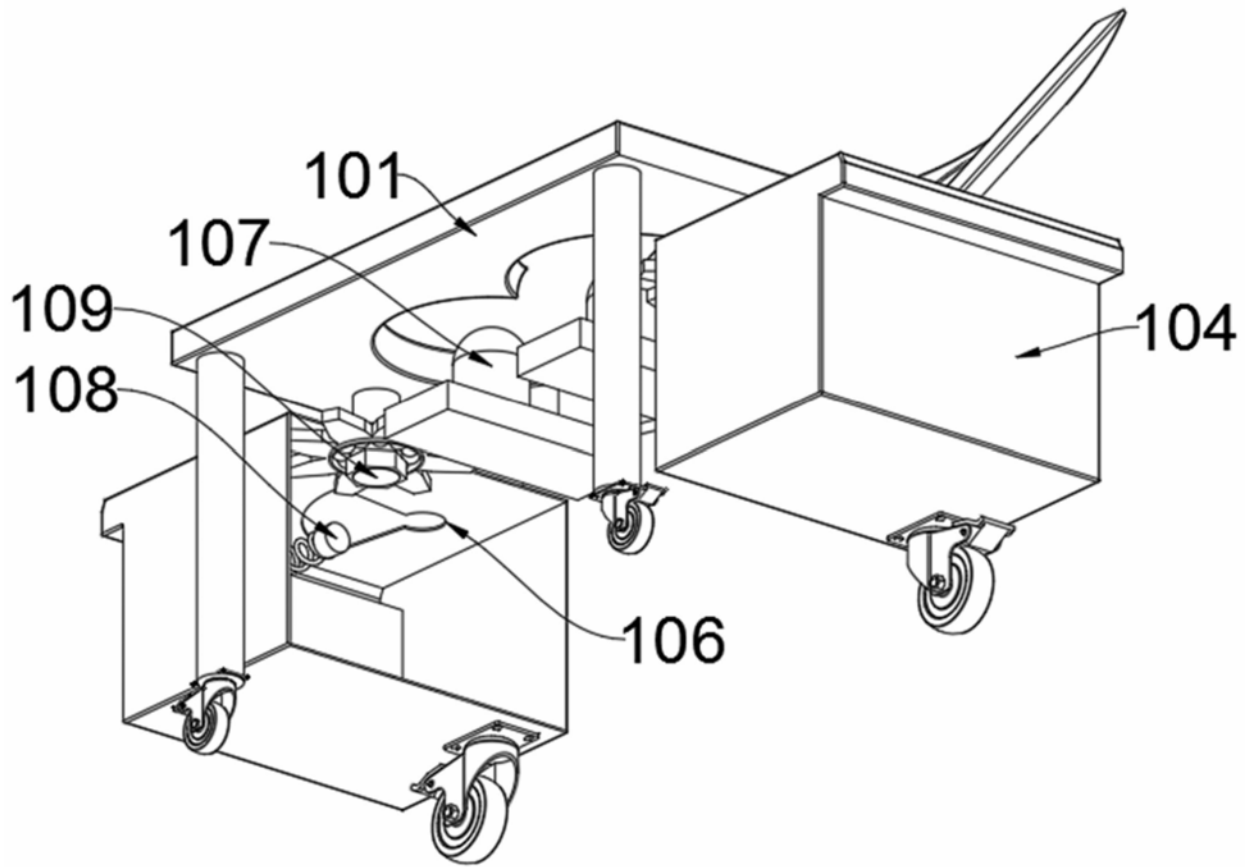


图4

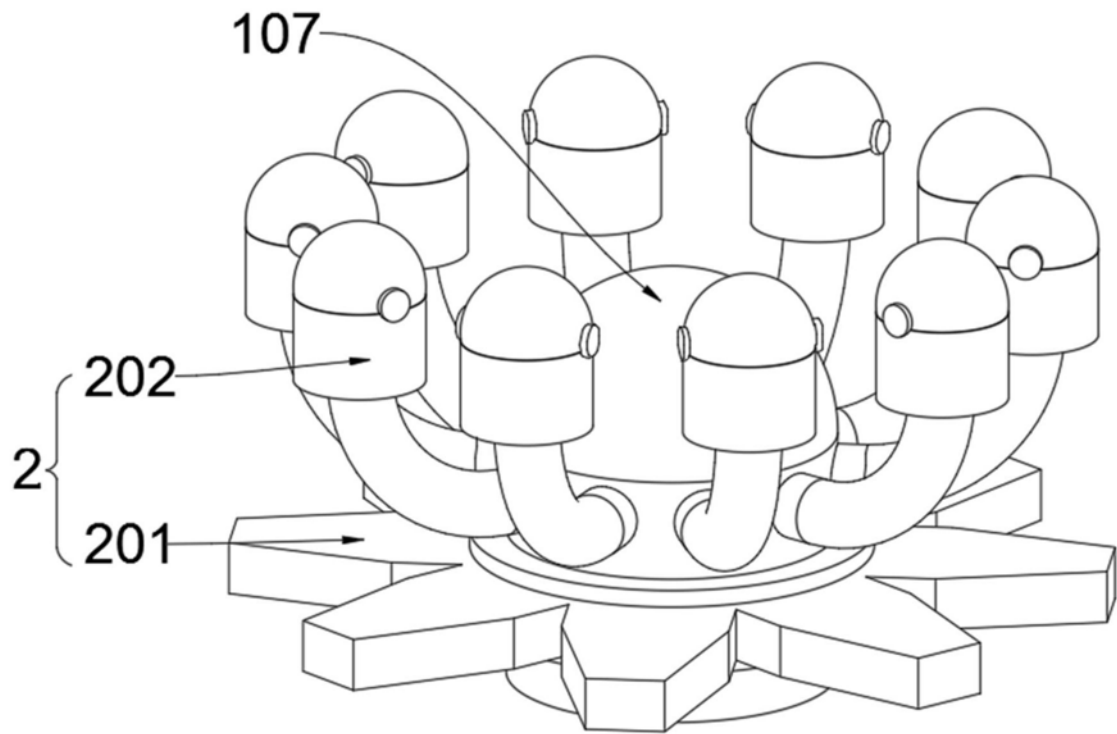


图5

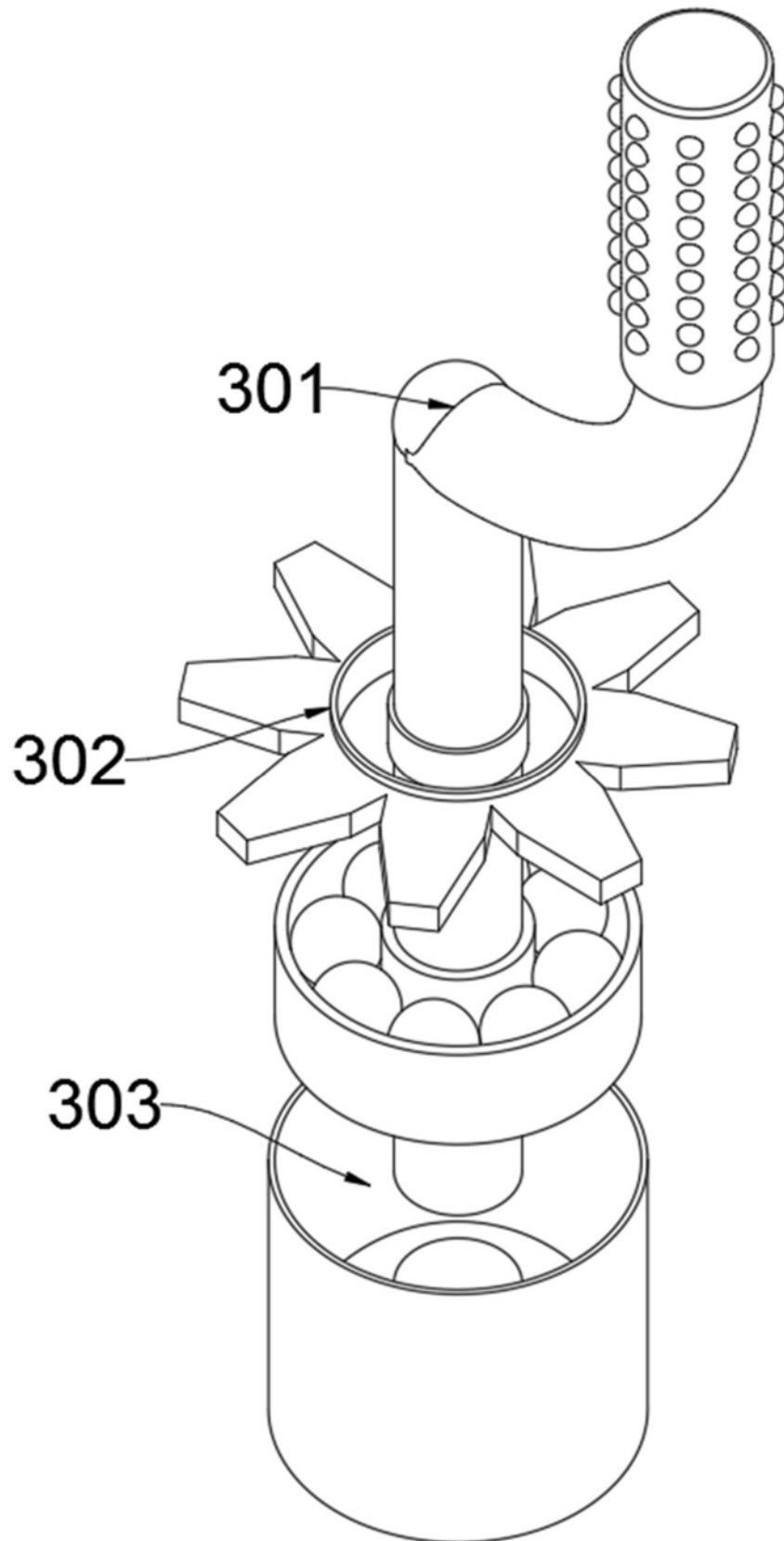


图6

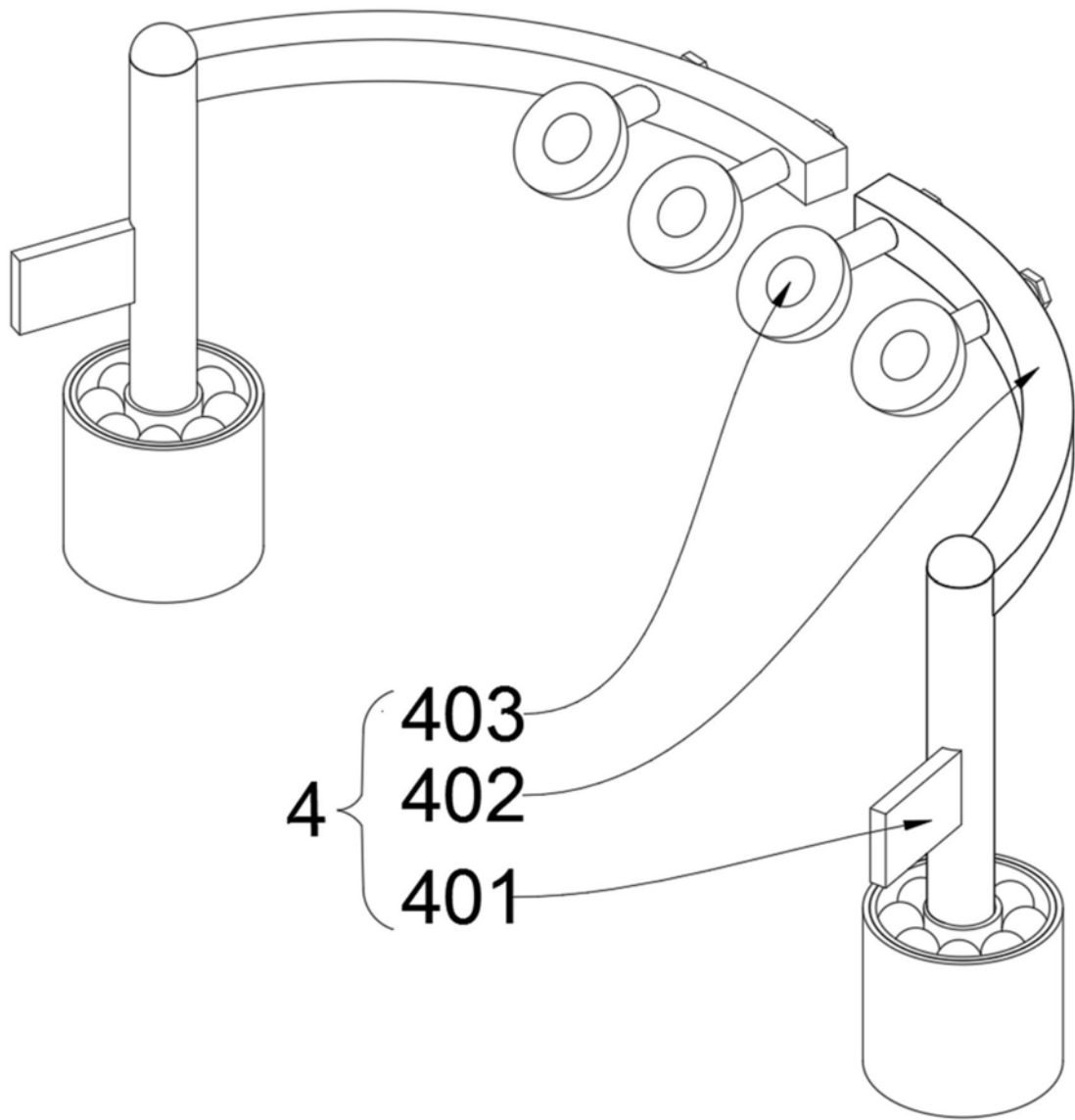


图7

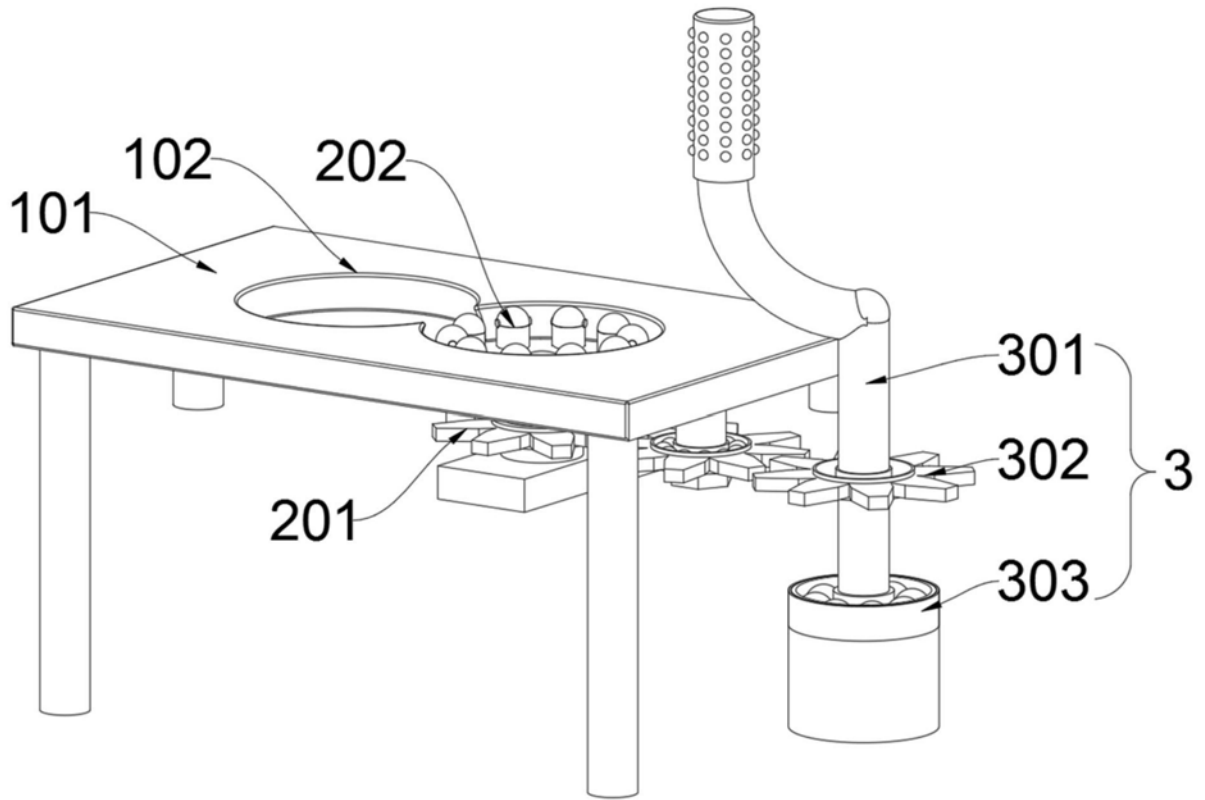


图8

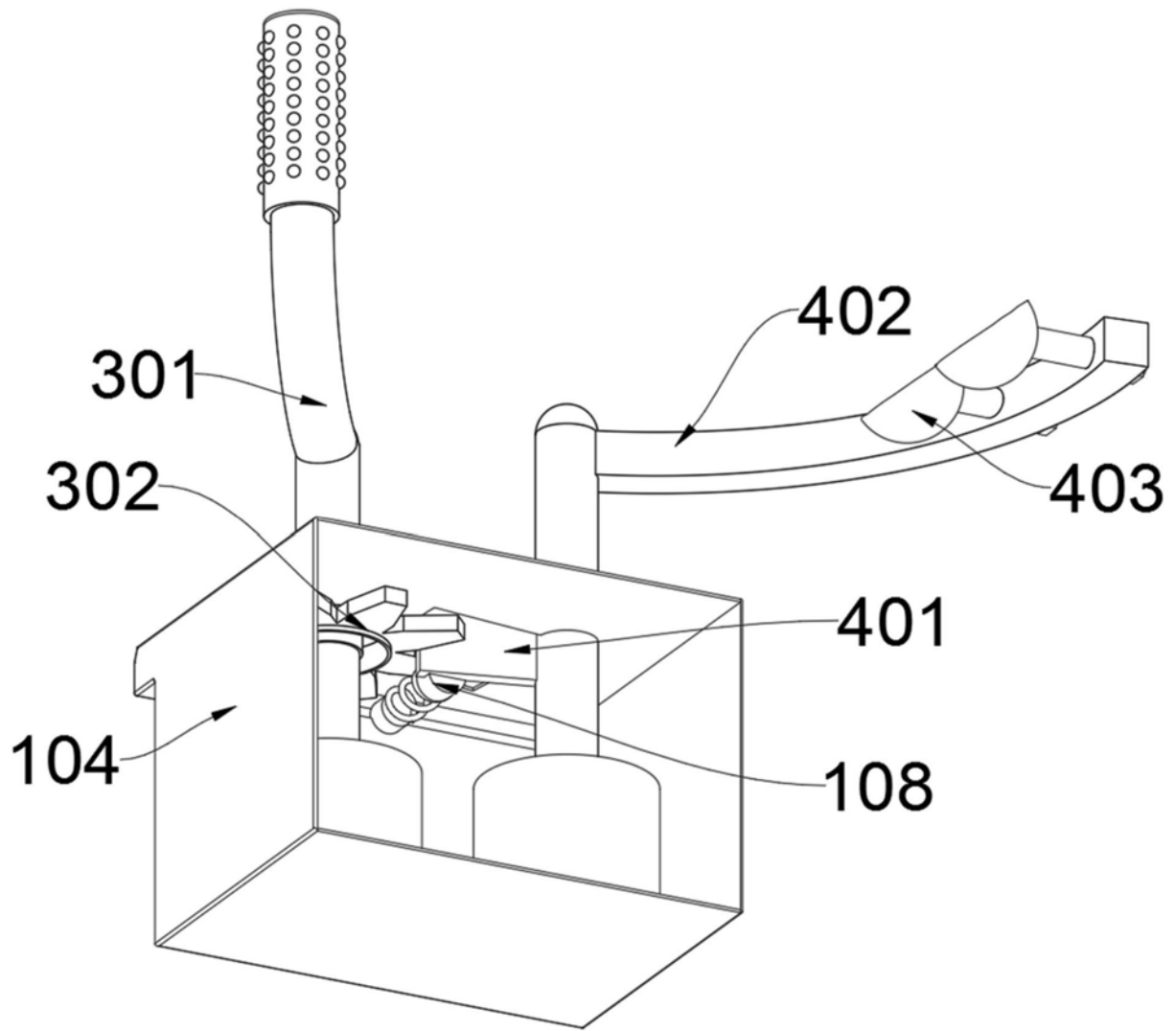


图9