



(21) 申请号 202322225344.X

(22) 申请日 2023.08.18

(73) 专利权人 光大环保能源(儋州)有限公司
地址 571700 海南省三沙市儋州市那大镇
光大环保大道1号

(72) 发明人 刘龙顺 吴丹红

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所
(普通合伙) 32479
专利代理师 孙亮

(51) Int. Cl.

A47B 63/02 (2006.01)

A47B 63/06 (2006.01)

A47B 53/00 (2006.01)

E06B 5/00 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

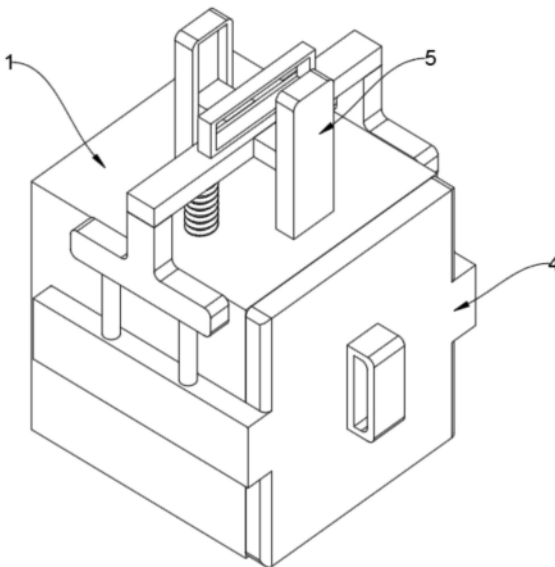
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,包括收纳箱主体,所述收纳箱主体一端开设有凹槽,所述凹槽内壁两端均开设有滑槽,所述凹槽内设置有调节组件与存放组件,所述存放组件可通过调节组件在凹槽内进行移动,所述收纳箱主体一端可拆卸安装有箱门,所述收纳箱主体上端设置有固定组件,所述箱门安装在收纳箱主体一端时所述固定组件可对箱门进行固定,所述调节组件包括伺服电机与齿条,所述伺服电机下端固定安装在凹槽下表面,所述伺服电机输出轴上固定安装有齿轮,本实用新型具备收纳箱在进行使用时工作人员可通过设备机构的相互配合,对图纸进行分类存放,达到了工作人员在存放图纸时可快速对图纸进行分类存放的优点。



1. 一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,包括收纳箱主体(1),其特征在于:所述收纳箱主体(1)一端开设有凹槽(101),所述凹槽(101)内壁两端均开设有滑槽(102),所述凹槽(101)内设置有调节组件(2)与存放组件(3),所述存放组件(3)可通过调节组件(2)在凹槽(101)内进行移动,所述收纳箱主体(1)一端可拆卸安装有箱门(4),所述收纳箱主体(1)上端设置有固定组件(5),所述箱门(4)安装在收纳箱主体(1)一端时所述固定组件(5)可对箱门(4)进行固定。

2. 如权利要求1所述的一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,其特征在于:所述调节组件(2)包括伺服电机(201)与齿条(203),所述伺服电机(201)下端固定安装在凹槽(101)下表面,所述伺服电机(201)输出轴上固定安装有齿轮(202)。

3. 如权利要求1所述的一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,其特征在于:所述存放组件(3)包括两个滑块(301),两个所述滑块(301)相对滑动安装在滑槽(102)内,所述滑块(301)一端均固定安装有固定板(302),所述固定板(302)上均相对安装有轴承座(303),所述轴承座(303)之间固定连接连接有连接杆(304),所述连接杆(304)上固定安装有两个存放盘(305),所述存放盘(305)上表面开设有若干组存放槽(306)。

4. 如权利要求3所述的一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,其特征在于:其中一个所述固定板(302)一端固定安装有齿条(203),所述齿条(203)与齿轮(202)啮合。

5. 如权利要求1所述的一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,其特征在于:所述箱门(4)一端固定安装有第一把手(401),所述箱门(4)两侧均固定安装有定位板(402),所述定位板(402)可滑动安装在定位槽(103)内,所述定位板(402)上均开设有两个定位孔(403)。

6. 如权利要求1所述的一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,其特征在于:所述固定组件(5)包括连接板(501)与限位柱(502),所述连接板(501)上端固定安装有第二把手(503),所述连接板(501)下端固定安装有两个弹簧(504),两个所述弹簧(504)下端均固定连接在收纳箱主体(1)上表面,所述连接板(501)下端两侧均固定安装有T形块(505),所述T形块(505)下表面两侧均固定安装有定位柱(506),所述定位柱(506)下端可卡接安装在定位孔(403)内。

7. 如权利要求6所述的一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,其特征在于:所述连接板(501)两侧均固定安装有限位块(508),所述限位柱(502)设置有两个,两个所述限位柱(502)相对安装在收纳箱主体(1)上表面,所述限位柱(502)一侧均相对开设有限位槽(507),所述限位块(508)另一端分别滑动安装在限位槽(507)内。

一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于工程管理技术领域,尤其涉及一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱。

背景技术

[0002] 工程管理是指工程活动不仅受到工程理念、决策设计、构建、组织运行等过程的支配也关联到资源、材料、资金人力土地、环境和信息等要素的合理配置。同时,一个工程往往有多种技术多个方案、多种路径可被选择,如何有效地利用各类资源,用最小的投入获得最大的回报,实现在一定边界条件下的综合集成和多目标优化,必须在正确的理念的指导下,对工程活动进行决策计划、组织、指挥协调和控制,亦即工程管理,在工程管理时,往往需要使用到各种工程图纸,这些图纸在使用完毕后往往需要通过收纳装置来对这些图纸进行分类收纳,从而以保证图纸不会遗失,公开号:CN213200421U,一种具有防潮功能的建筑工程管理用资料收纳箱,包括外壳、突出块和空心柱,所述外壳的底端设置有支撑柱,且支撑柱的底端设置有支撑脚,所述突出块安装于外壳的内侧,且突出块的内侧连接有抽屉,所述抽屉的内侧设置有干燥剂,且抽屉的左侧连接有滑块,并且滑块的左侧开设有滑槽,所述滑槽的顶端设置有升降板,且升降板的顶端设置有升降杆,所述升降杆的外侧设置有支撑杆,且支撑杆的外侧设置有螺栓,所述支撑杆的左侧设置有第一连接块,上述具有防潮功能的建筑工程管理用资料收纳箱具有保持文件干燥防潮装置,具有一定的空间调节功能,方便用户对其进行安装更换移动的建筑工程管理用资料收纳箱。

[0003] 上述技术存在的问题是:常用的资料收纳箱在存放不同图纸时需要工作人员依次打开不同的抽屉对图纸进行分类存放然后依次关闭抽屉,不便于工作人员快速对不同图纸进行分类存放,因此我们提出一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,具备收纳箱在进行使用时工作人员可通过设备机构的相互配合,对图纸进行分类存放,达到了工作人员在存放图纸时可快速对图纸进行分类存放的优点,解决了常用的资料收纳箱在存放不同图纸时需要工作人员依次打开不同的抽屉对图纸进行分类存放然后依次关闭抽屉,不便于工作人员快速对不同图纸进行分类存放的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,包括收纳箱主体,所述收纳箱主体一端开设有凹槽,所述凹槽内壁两端均开设有滑槽,所述凹槽内设置有调节组件与存放组件,所述存放组件可通过调节组件在凹槽内进行移动,所述收纳箱主体一端可拆卸安装有箱门,所述收纳箱主体上端设置有固定组件,所述箱门安装在收纳箱主体一端时所述固定组件可对箱门进行固定。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述调节组件包括伺服电机与齿条,所述伺服电机下端固定安装在凹槽下表面,所述伺服电机输出轴上固定安装有齿轮。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述存放组件包括两个滑块,两个所述滑块相对滑动安装在滑槽内,所述滑块一端均固定安装有固定板,所述固定板上均相对安装有轴承座,所述轴承座之间固定连接连接有连接杆,所述连接杆上固定安装有两个存放盘,所述存放盘上表面开设有若干组存放槽。

[0008] 作为本实用新型优选的,其中一个所述固定板一端固定安装有齿条,所述齿条与齿轮啮合。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述箱门一端固定安装有第一把手,所述箱门两侧均固定安装有定位板,所述定位板可滑动安装在定位槽内,所述定位板上均开设有两个定位孔。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述固定组件包括连接板与限位柱,所述连接板上端固定安装有第二把手,所述连接板下端固定安装有两个弹簧,两个所述弹簧下端均固定连接在收纳箱主体上表面,所述连接板下端两侧均固定安装有T形块,所述T形块下表面两侧均固定安装有定位柱,所述定位柱下端可卡接安装在定位孔内。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述连接板两侧均固定安装有限位块,所述限位柱设置有两个,两个所述限位柱相对安装在收纳箱主体上表面,所述限位柱一侧均相对开设有限位槽,所述限位块另一端分别滑动安装在限位槽内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过收纳箱主体、凹槽、滑槽、调节组件、存放组件、箱门与固定组件的设计,使得当工作人员需要将图纸放置在收纳箱主体内时工作人员可调节固定组件对箱门进行拆卸,然后工作人员启动调节组件对存放组件进行位置调节,然后工作人员可根据具体情况将图纸快速分类存放在存放组件内,达到了工作人员在存放图纸时可快速对图纸进行分类存放的优点。

[0014] 2、本实用新型通过凹槽、调节组件、伺服电机、齿轮与齿条的设计,达到了齿轮可自动进行转动的效果。

[0015] 3、本实用新型通过滑槽、存放组件、滑块、固定板、轴承座、连接杆、存放盘与存放槽的设计,使得滑块可在滑槽内进行滑动,当滑块在滑槽内进行滑动时固定板、轴承座、连接杆、存放盘与存放槽也同步跟随滑块在凹槽内进行位置调节,当存放盘调节到合适位置时工作人员可把图纸分类存放在存放盘上的存放槽内,工作人员在存放图纸时可转动存放盘,存放盘转动时连接杆也同步在轴承座之间进行转动,然后工作人员可将图纸存放到空白的存放槽内,达到了工作人员在存放图纸时可快速对图纸进行分类存放的优点。

[0016] 4、本实用新型通过齿轮、齿条与固定板的设计,达到了可对存放组件进行自动调节的效果。

[0017] 5、本实用新型通过定位槽、箱门、第一把手、定位板与定位孔的设计,使得箱门在进行安装时工作人员可通过第一把手对箱门进行移动,箱门进行移动时定位板也同步进行移动,然后工作人员可将定位板滑动安装在定位槽内,达到了将箱门安装在收纳箱主体上特定位置的效果。

[0018] 6、本实用新型通过收纳箱主体、定位孔、固定组件、连接板、限位柱、第二把手、弹簧、T形块与定位柱的设计,达到了定位柱可根据需要卡接安装在定位孔内,或与定位孔进行分离的效果,使得箱门可进行定位与拆卸。

[0019] 7、本实用新型通过收纳箱主体、连接板、限位柱、限位槽与限位块的设计,达到了

对连接板进行导向的效果。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例提供的设备外部结构侧视立体示意图；
[0021] 图2是本实用新型实施例提供的设备内部结构侧视立体示意图；
[0022] 图3是本实用新型实施例提供的设备收纳箱主体结构侧视立体示意图；
[0023] 图4是本实用新型实施例提供的设备固定组件部分结构拆分立体示意图；
[0024] 图5是本实用新型实施例提供的设备调节组件整体结构立体示意图；
[0025] 图6是本实用新型实施例提供的设备存放组件部分结构拆分立体示意图。
[0026] 图中：1、收纳箱主体；101、凹槽；102、滑槽；103、定位槽；2、调节组件；201、伺服电机；202、齿轮；203、齿条；3、存放组件；301、滑块；302、固定板；303、轴承座；304、连接杆；305、存放盘；306、存放槽；4、箱门；401、第一把手；402、定位板；403、定位孔；5、固定组件；501、连接板；502、限位柱；503、第二把手；504、弹簧；505、T形块；506、定位柱；507、限位槽；508、限位块。

具体实施方式

[0027] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下。

[0028] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0029] 如图1至图6所示，本实用新型实施例提供的一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱，包括收纳箱主体1，收纳箱主体1一端开设有凹槽101，凹槽101内壁两端均开设有滑槽102，凹槽101内设置有调节组件2与存放组件3，存放组件3可通过调节组件2在凹槽101内进行移动，收纳箱主体1一端可拆卸安装有箱门4，收纳箱主体1上端设置有固定组件5，箱门4安装在收纳箱主体1一端时固定组件5可对箱门4进行固定。

[0030] 采用上述方案：通过收纳箱主体1、凹槽101、滑槽102、调节组件2、存放组件3、箱门4与固定组件5的设计，使得当工作人员需要将图纸放置在收纳箱主体1内时工作人员可调节固定组件5对箱门4进行拆卸，然后工作人员启动调节组件2对存放组件3进行位置调节，然后工作人员可根据具体情况将图纸快速分类存放在存放组件3内，达到了工作人员在存放图纸时可快速对图纸进行分类存放的优点。

[0031] 参考图3与图5，调节组件2包括伺服电机201与齿条203，伺服电机201下端固定安装在凹槽101下表面，伺服电机201输出轴上固定安装有齿轮202。

[0032] 采用上述方案：通过凹槽101、调节组件2、伺服电机201、齿轮202与齿条203的设计，使得调节组件2在进行使用启动时伺服电机201启动，伺服电机201启动时伺服电机201输出轴同步带动齿轮202进行转动达到了齿轮202可自动进行转动的效果。

[0033] 参考图3、图5与图6，存放组件3包括两个滑块301，两个滑块301相对滑动安装在滑槽102内，滑块301一端均固定安装有固定板302，固定板302上均相对安装有轴承座303，轴承座303之间固定连接连接杆304，连接杆304上固定安装有两个存放盘305，存放盘305上表面开设有若干组存放槽306。

[0034] 采用上述方案：通过滑槽102、存放组件3、滑块301、固定板302、轴承座303、连接杆

304、存放盘305与存放槽306的设计,使得滑块301可在滑槽102内进行滑动,当滑块301在滑槽102内进行滑动时固定板302、轴承座303、连接杆304、存放盘305与存放槽306也同步跟随滑块301在凹槽101内进行位置调节,当存放盘305调节到合适位置时工作人员可把图纸分类存放在存放盘305上的存放槽306内,工作人员在存放图纸时可转动存放盘305,存放盘305转动时连接杆304也同步在轴承座303之间进行转动,然后工作人员可将图纸存放到空白的存放槽306内,达到了工作人员在存放图纸时可快速对图纸进行分类存放的优点。

[0035] 参考图6,其中一个固定板302一端固定安装有齿条203,齿条203与齿轮202啮合。

[0036] 采用上述方案:通过齿轮202、齿条203与固定板302的设计,使得当齿轮202进行转动时齿条203也同步跟随齿轮202的转动方向进行移动,齿条203进行移动时齿条203同步带动固定板302进行移动,从而达到了可对存放组件3进行自动调节的效果。

[0037] 参考图4,箱门4一端固定安装有第一把手401,箱门4两侧均固定安装有定位板402,定位板402可滑动安装在定位槽103内,定位板402上均开设有两个定位孔403。

[0038] 采用上述方案:通过定位槽103、箱门4、第一把手401、定位板402与定位孔403的设计,使得箱门4在进行安装时工作人员可通过第一把手401对箱门4进行移动,箱门4进行移动时定位板402也同步进行移动,然后工作人员可将定位板402滑动安装在定位槽103内,达到了将箱门4安装在收纳箱主体1上特定位置的效果。

[0039] 参考图4,固定组件5包括连接板501与限位柱502,连接板501上端固定安装有第二把手503,连接板501下端固定安装有两个弹簧504,两个弹簧504下端均固定连接在收纳箱主体1上表面,连接板501下端两侧均固定安装有T形块505,T形块505下表面两侧均固定安装有定位柱506,定位柱506下端可卡接安装在定位孔403内。

[0040] 采用上述方案:通过收纳箱主体1、定位孔403、固定组件5、连接板501、限位柱502、第二把手503、弹簧504、T形块505与定位柱506的设计,使得固定组件5在进行使用时工作人员可向上拉动第二把手503,第二把手503向上拉动时连接板501、T形块505与定位柱506也同步跟随第二把手503进行移动,连接板501进行移动时弹簧504也会同步进行拉伸,当拉动第二把手503的力消失时弹簧504即可带动第二把手503、弹簧504、T形块505进行复位,达到了调节第二把手503即可调节定位柱506的位置,达到了定位柱506可根据需要卡接安装在定位孔403内,或与定位孔403进行分离的效果,使得箱门4可进行定位与拆卸。

[0041] 参考图4,连接板501两侧均固定安装有限位块508,限位柱502设置有两个,两个限位柱502相对安装在收纳箱主体1上表面,限位柱502一侧均相对开设有限位槽507,限位块508另一端分别滑动安装在限位槽507内。

[0042] 采用上述方案:通过收纳箱主体1、连接板501、限位柱502、限位槽507与限位块508的设计,使得连接板501进行位置调节时限位块508也会同步在限位槽507内进行滑动,达到了对连接板501进行导向的效果。

[0043] 本实用新型的工作原理:

[0044] 在使用时,当工作人员需要将图纸放置在收纳箱主体1内时工作人员可拉动,第二把手503,第二把手503向上拉动时连接板501、T形块505与定位柱506也同步跟随第二把手503进行移动,连接板501进行移动时弹簧504也会同步进行拉伸,使得卡接安装在定位孔403内的定位柱506与定位孔403进行分离,然后工作人员拉动第一把手401对箱门4与定位板402进行移动,然后工作人员将箱门4放置在合适位置,然后工作人员启动调节组件2,调

节组件2在进行使用启动时伺服电机201启动,伺服电机201启动时伺服电机201输出轴同步带动齿轮202进行转动,当齿轮202进行转动时齿条203也同步跟随齿轮202的转动方向进行移动,齿条203进行移动时齿条203同步带动固定板302进行移动固定板302进行移动时滑块301也同步在滑槽102内进行滑动,当滑块301在滑槽102内进行滑动时固定板302、轴承座303、连接杆304、存放盘305与存放槽306也同步跟随滑块301在凹槽101内进行位置调节,当存放盘305调节到合适位置时工作人员可把图纸分类存放在存放盘305上的存放槽306内,工作人员在存放图纸时可转动存放盘305,存放盘305转动时连接杆304也同步在轴承座303之间进行转动,然后工作人员可将图纸存放到空白的存放槽306内,达到了工作人员在存放图纸时可快速对图纸进行分类存放的优点,工作人员将图纸存放完毕时反向执行上述操作将设备机构进行复位即可。

[0045] 综上所述:该一种具有分类机构的工程管理用资料收纳箱,通过收纳箱主体1、凹槽101、滑槽102、定位槽103、调节组件2、伺服电机201、齿轮202、齿条203、存放组件3、滑块301、固定板302、轴承座303、连接杆304、存放盘305、存放槽306、箱门4、第一把手401、定位板402、定位孔403、固定组件5、连接板501、限位柱502、第二把手503、弹簧504、T形块505、定位柱506、限位槽507与限位块508之间的配合,解决了常用的资料收纳箱在存放不同图纸时需要工作人员依次打开不同的抽屉对图纸进行分类存放然后依次关闭抽屉,不便于工作人员快速对不同图纸进行分类存放的问题。

[0046] 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。

[0047] 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。

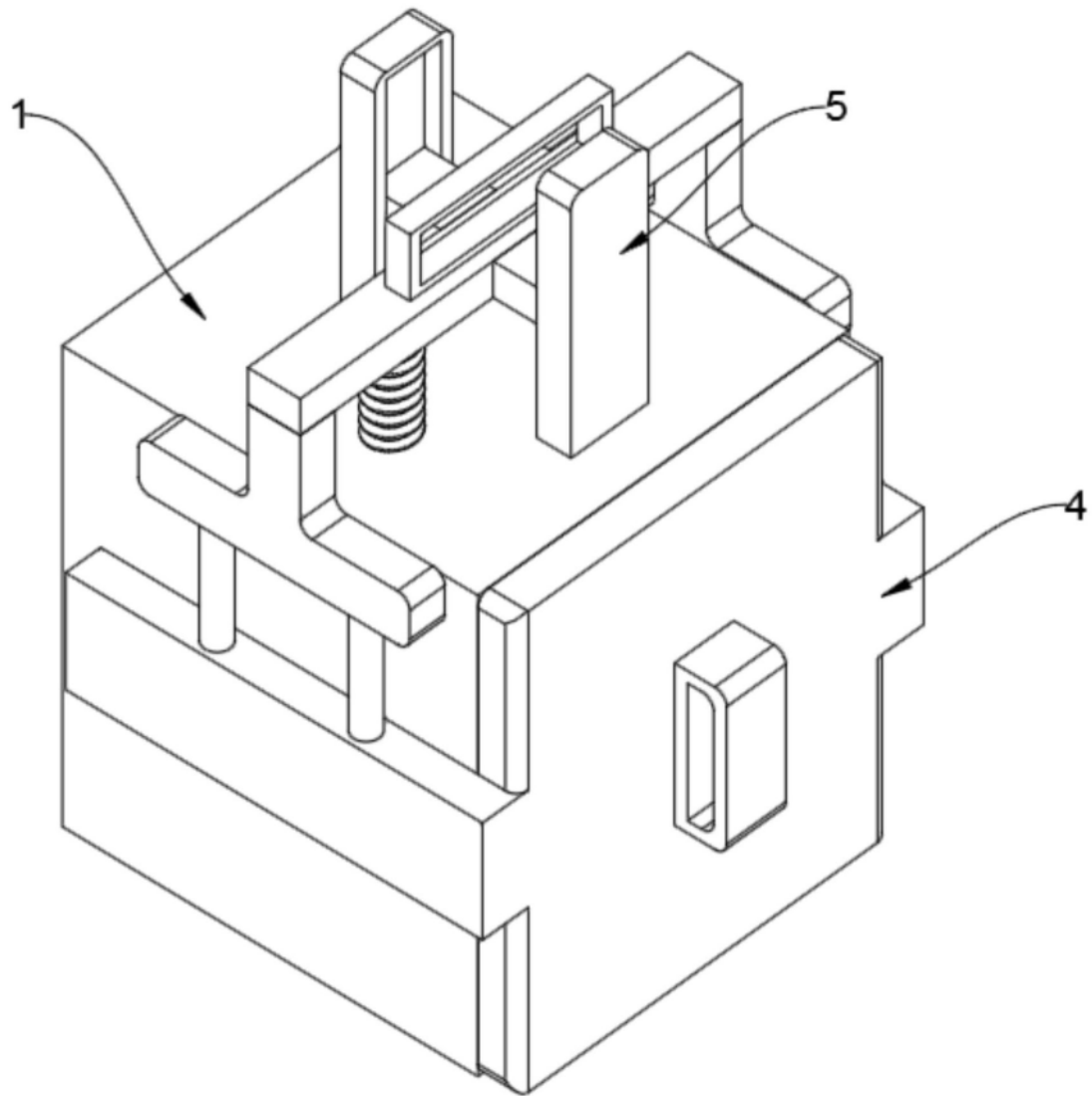


图1

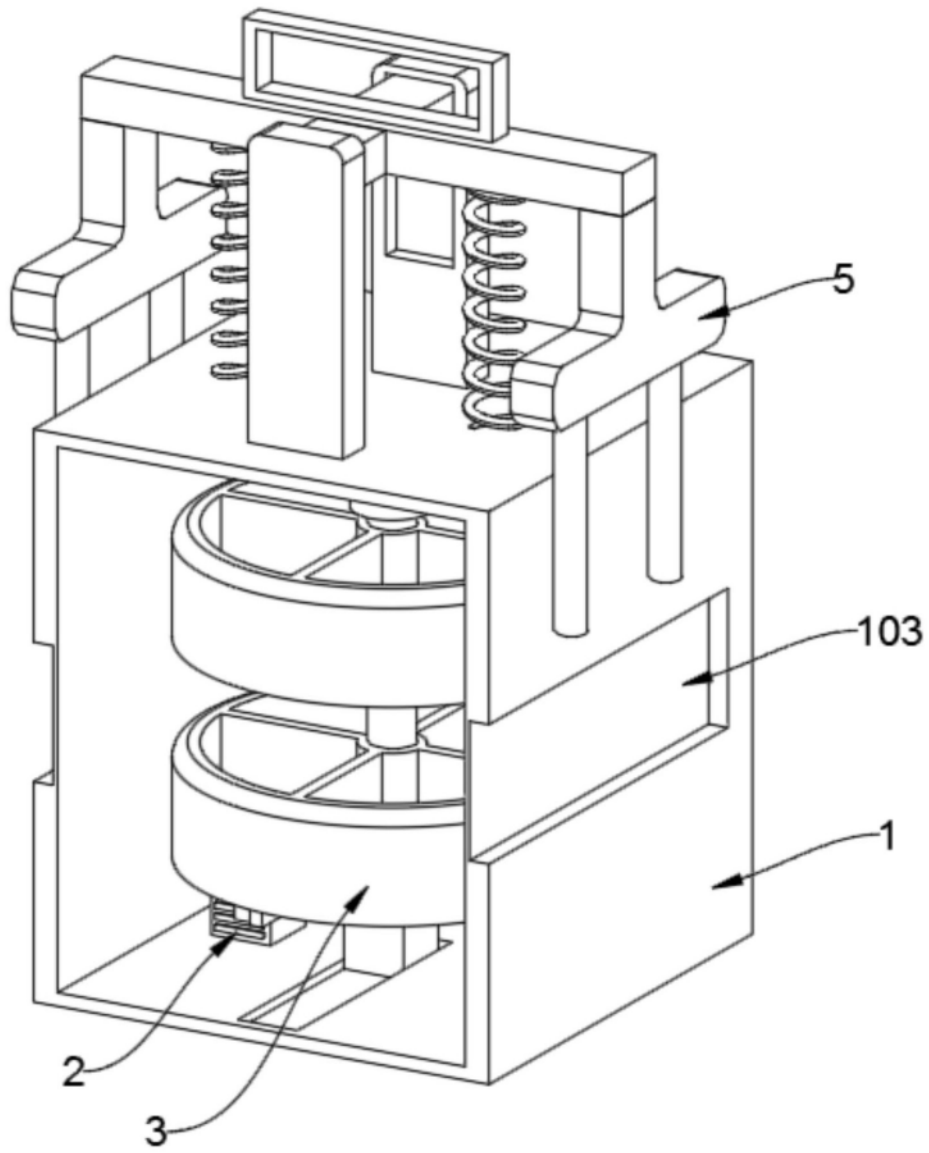


图2

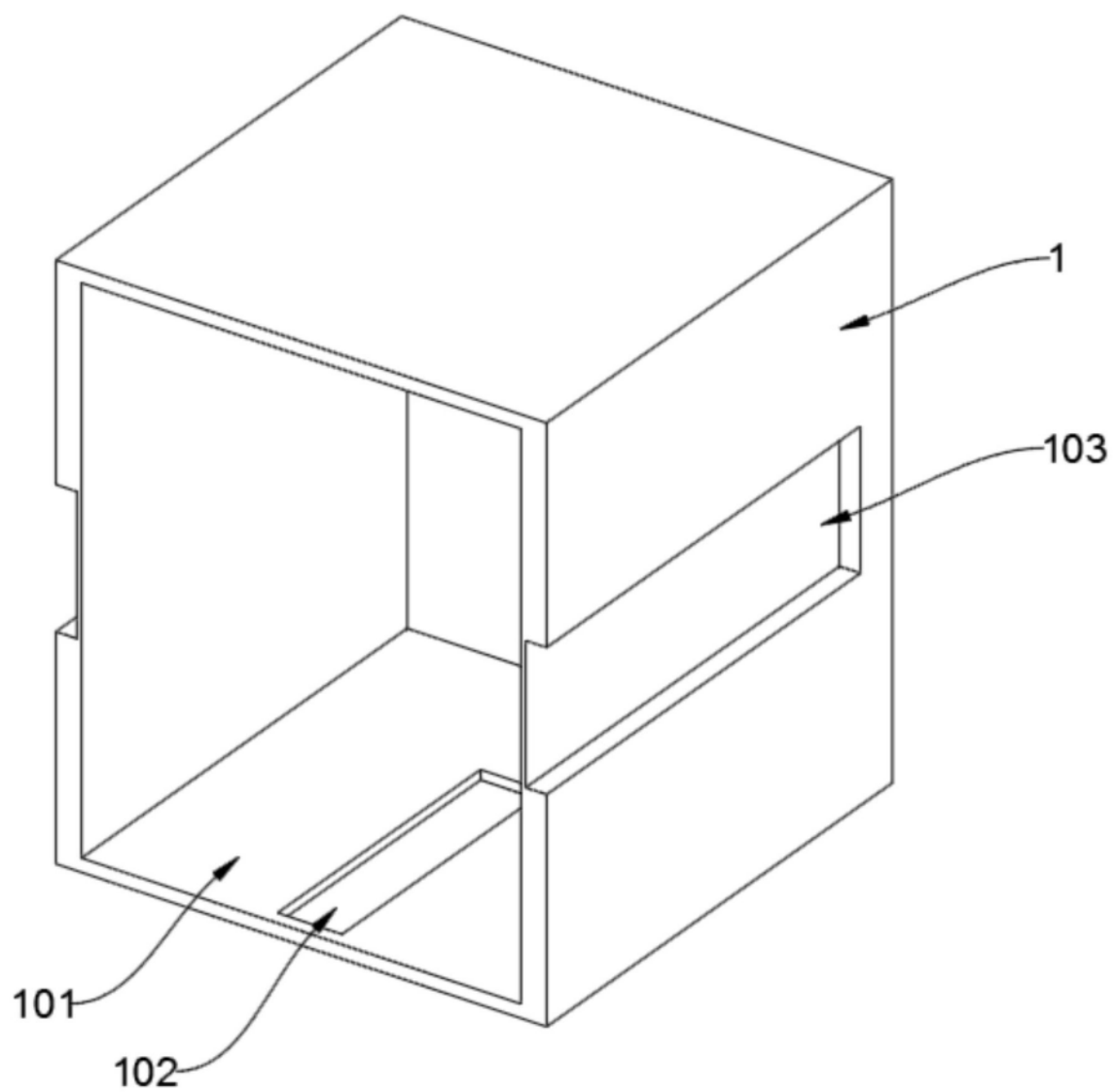


图3

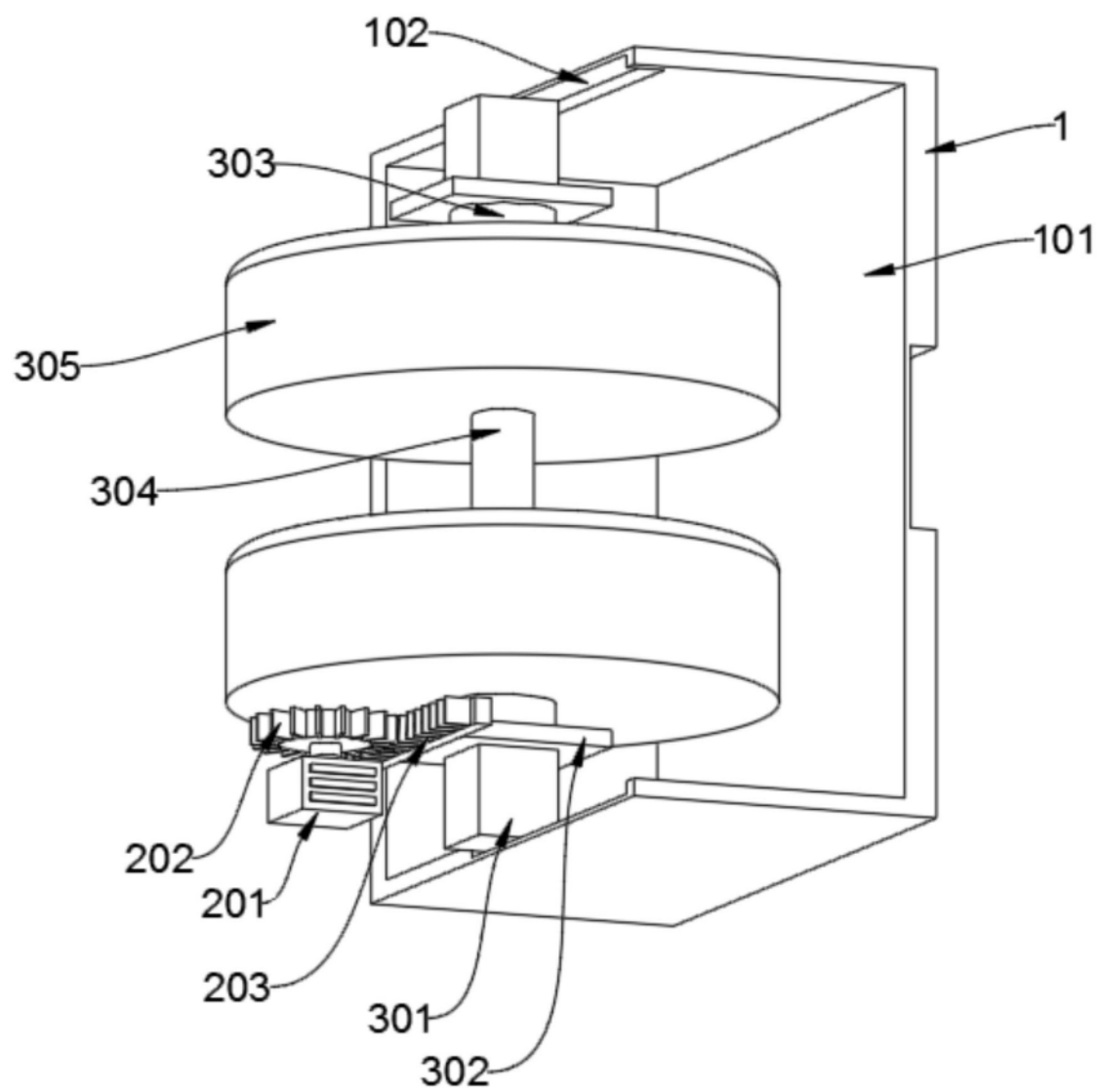


图5

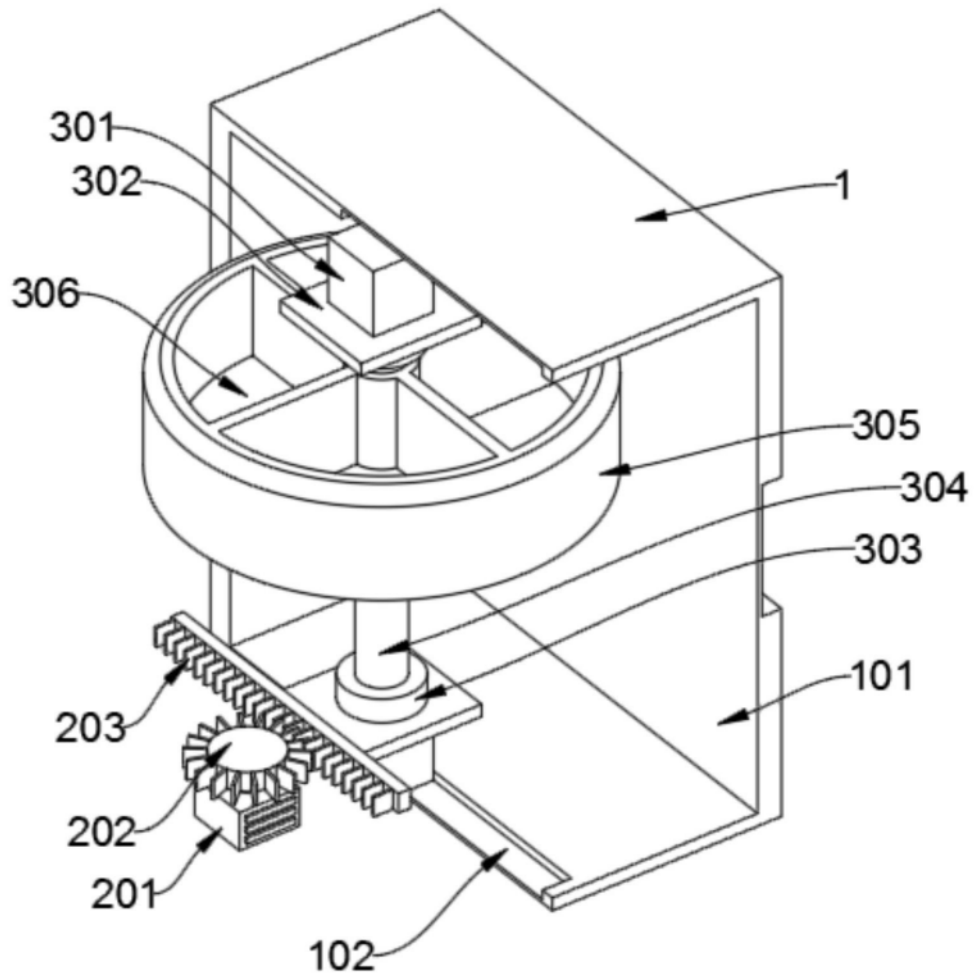


图6