(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 213794181 U
(45)授权公告日 2021.07.27

(21)申请号 202022852477.6

(22)申请日 2020.12.02

(73)专利权人 东莞市澍华五金制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇莲湖北园五横路3号

(72)发明人 金龙华

(74)专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681
代理人 吴国文

(51)Int.Cl.
B22D 33/06(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

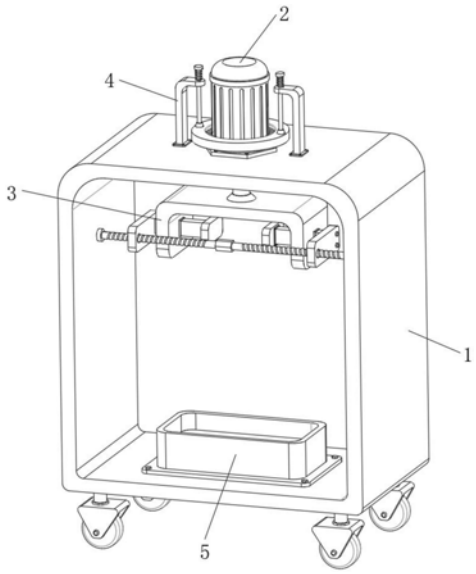
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种五金模具用固定架

(57)摘要

本实用新型提供一种五金模具用固定架，涉及五金模具技术领域，包括支撑架，所述支撑架的顶面固定安装有电动液压推杆，所述电动液压推杆的输出端固定安装有固定装置，所述支撑架的顶面靠近电动液压推杆的位置处设置有整理装置，所述固定装置包括固定夹，所述固定夹左侧贯穿设置有第一夹持板，所述第一夹持板的侧面固定安装有第一连接板，所述固定夹的右侧贯穿设置有第二夹持板，所述第二夹持板的侧面固定安装有第二连接板，所述第一连接板与第二连接板之间贯穿设置有双向丝杆。通过设置固定装置，起到了简单方便的安装上模具的功能，实际使用时，不需要拧动多颗螺栓，只需要拧动螺母即可进行安装，简单快捷，利于实际的使用。



CN 213794181 U

1.一种五金模具用固定架,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶面固定安装有电动液压推杆(2),所述电动液压推杆(2)的输出端固定安装有固定装置(3),所述支撑架(1)的顶面靠近电动液压推杆(2)的位置处设置有整理装置(4);

所述固定装置(3)包括固定夹(301),所述固定夹(301)左侧贯穿设置有第一夹持板(302),所述第一夹持板(302)的侧面固定安装有第一连接板(303),所述固定夹(301)的右侧贯穿设置有第二夹持板(304),所述第二夹持板(304)的侧面固定安装有第二连接板(305),所述第一连接板(303)与第二连接板(305)之间贯穿设置有双向丝杆(306),所述双向丝杆(306)的表面靠近中心位置处固定安装有螺母(307)。

2.根据权利要求1所述的一种五金模具用固定架,其特征在于:所述整理装置(4)包括L形块(401),所述L形块(401)的顶面贯穿设置有竖杆(402),所述竖杆(402)的一端固定安装有挡块(403),所述竖杆(402)的另一端固定安装有圆环(404),所述L形块(401)与挡块(403)之间固定安装有拉簧(405)。

3.根据权利要求1所述的一种五金模具用固定架,其特征在于:所述支撑架(1)的内侧底面固定安装有固定座(5),所述固定座(5)为方形块体结构。

4.根据权利要求1所述的一种五金模具用固定架,其特征在于:所述固定夹(301)固定安装在电动液压推杆(2)的底端,所述第一连接板(303)与第二连接板(305)的内部均开设有与正向螺纹和反向螺纹相匹配的螺纹。

5.根据权利要求1所述的一种五金模具用固定架,其特征在于:所述第一夹持板(302)和第二夹持板(304)均与固定夹(301)之间滑动连接,所述双向丝杆(306)的一端到中心位置处的外表面开设有正向螺纹,所述双向丝杆(306)的另一端到中心位置处的外表面开设有反向螺纹。

6.根据权利要求2所述的一种五金模具用固定架,其特征在于:所述L形块(401)固定安装在支撑架(1)的顶面,所述圆环(404)的内侧固定安装有毛刷,所述竖杆(402)与L形块(401)之间滑动连接。

一种五金模具用固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金模具技术领域，尤其涉及一种五金模具用固定架。

背景技术

[0002] 模具是指为了获得零件的结构形状，预先用其他容易成型的材料做成零件的结构形状，然后再在砂型中放入模具，于是砂型中就形成了一个和零件结构尺寸一样的空腔，再在该空腔中浇注流动性液体，该液体冷却凝固之后就能形成和模具形状结构完全一样的零件。而固定架就是用来固定模具位置的架子。

[0003] 目前现有的五金模具用固定架在实际使用时，尤其是在固定上模具的时候，通常需要使用螺栓进行固定，固定过程麻烦且繁琐，不利于实际的使用，且更换模具较为困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种五金模具用固定架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种五金模具用固定架，包括支撑架，所述支撑架的顶面固定安装有电动液压推杆，所述电动液压推杆的输出端固定安装有固定装置，所述支撑架的顶面靠近电动液压推杆的位置处设置有整理装置。

[0006] 所述固定装置包括固定夹，所述固定夹左侧贯穿设置有第一夹持板，所述第一夹持板的侧面固定安装有第一连接板，所述固定夹的右侧贯穿设置有第二夹持板，所述第二夹持板的侧面固定安装有第二连接板，所述第一连接板与第二连接板之间贯穿设置有双向丝杆，所述双向丝杆的表面靠近中心位置处固定安装有螺母。

[0007] 优选的，所述整理装置包括L形块，所述L形块的顶面贯穿设置有竖杆，所述竖杆的一端固定安装有挡块，所述竖杆的另一端固定安装有圆环，所述L形块与挡块之间固定安装有拉簧。

[0008] 优选的，所述支撑架的内侧底面固定安装有固定座，所述固定座为方形块体结构。

[0009] 优选的，所述固定夹固定安装在电动液压推杆的底端，所述第一连接板与第二连接板的内部均开设有与正向螺纹和反向螺纹相匹配的螺纹。

[0010] 优选的，所述第一夹持板和第二夹持板均与固定夹之间滑动连接，所述双向丝杆的一端到中心位置处的外表面开设有正向螺纹，所述双向丝杆的另一端到中心位置处的外表面开设有反向螺纹。

[0011] 优选的，所述L形块固定安装在支撑架的顶面，所述圆环的内侧固定安装有毛刷，所述竖杆与L形块之间滑动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0013] 1、本实用新型中，通过设置固定装置，在固定夹、第一夹持板、第一连接板、第二夹持板、第二连接板、双向丝杆和螺母之间的相互配合下，实际使用时，通过将上模具放到固定夹内，固定上模具时，通过转动螺母，此时螺母带动双向丝杆转动，同时双向丝杆带动第

一连接板和第二连接板相向运动，此时第一连接板和第二连接板带动第一夹持板和第二夹持板运动，此时第一夹持板和第二夹持板挤压住上模具的表面，此时上模具的位置被限位，安装上模具完成，以上整个起到了简单方便的安装上模具的功能，实际使用时，不需要拧动多颗螺栓，只需要拧动螺母即可进行安装，简单快捷，利于实际的使用。

[0014] 2、本实用新型中，通过设置整理装置，在L形块、竖杆、挡块、圆环和拉簧之间的相互配合下，实际使用时，当电动液压推杆表面沾染污渍需要清理时，通过向上拉动挡块，此时挡块带动竖杆运动，同时竖杆带动圆环向上运动，在圆环向上运动的同时，圆环内侧的毛刷摩擦电动液压推杆的表面，随后松开挡块，此时由于拉簧的拉力，拉簧带动挡块运动，同时挡块带动竖杆运动，同时竖杆带动圆环复位，同时在圆环复位的过程中，圆环再次带动内侧的毛刷摩擦电动液压推杆的表面，此时再次刷去污渍，以上整个起到了快捷去除电动液压推杆表面污渍的功能，实际使用时，由于车间内环境较为糟糕，电动液压推杆表面极其容易沾染污渍和灰尘，通过整理装置可以快捷的对电动液压推杆进行清理，利于实际的使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种五金模具用固定架的示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出一种五金模具用固定架的正视图；

[0017] 图3为本实用新型提出一种五金模具用固定架图2中A处放大图。

[0018] 图例说明：

[0019] 1、支撑架；2、电动液压推杆；3、固定装置；301、固定夹；302、第一夹持板；303、第一连接板；304、第二夹持板；305、第二连接板；306、双向丝杆；307、螺母；4、整理装置；401、L形块；402、竖杆；403、挡块；404、圆环；405、拉簧；5、固定座。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种五金模具用固定架，包括支撑架1，支撑架1的顶面固定安装有电动液压推杆2，电动液压推杆2的输出端固定安装有固定装置3，支撑架1的顶面靠近电动液压推杆2的位置处设置有整理装置4，固定装置3包括固定夹301，固定夹301左侧贯穿设置有第一夹持板302，第一夹持板302的侧面固定安装有第一连接板303，固定夹301的右侧贯穿设置有第二夹持板304，第二夹持板304的侧面固定安装有第二连接板305，第一连接板303与第二连接板305之间贯穿设置有双向丝杆306，双向丝杆306的表面靠近中心位置处固定安装有螺母307。

[0023] 本实施方案中，在固定夹301、第一夹持板302、第一连接板303、第二夹持板304、第二连接板305、双向丝杆306和螺母307之间的相互配合下，实际使用时，通过将上模具放到固定夹301内，固定上模具时，通过转动螺母307，此时螺母307带动双向丝杆306转动，同时

双向丝杆306带动第一连接板303和第二连接板305相向运动，此时第一连接板303和第二连接板305带动第一夹持板302和第二夹持板304运动，此时第一夹持板302和第二夹持板304挤压住上模具的表面，此时上模具的位置被限位，安装上模具完成，以上整个起到了简单方便的安装上模具的功能，实际使用时，不需要拧动多颗螺栓，只需要拧动螺母307即可进行安装，简单快捷，利于实际的使用。

[0024] 具体的，整理装置4包括L形块401，L形块401的顶面贯穿设置有竖杆402，竖杆402的一端固定安装有挡块403，竖杆402的另一端固定安装有圆环404，L形块401与挡块403之间固定安装有拉簧405。

[0025] 在本实施例中：在L形块401、竖杆402、挡块403、圆环404和拉簧405之间的相互配合下，实际使用时，当电动液压推杆2表面沾染污渍需要清理时，通过向上拉动挡块403，此时挡块403带动竖杆402运动，同时竖杆402带动圆环404向上运动，在圆环404向上运动的同时，圆环404内侧的毛刷摩擦电动液压推杆2的表面，随后松开挡块403，此时由于拉簧405的拉力，拉簧405带动挡块403运动，同时挡块403带动竖杆402运动，同时竖杆402带动圆环404复位，同时在圆环404复位的过程中，圆环404再次带动内侧的毛刷摩擦电动液压推杆2的表面，此时再次刷去污渍，以上整个起到了快捷去除电动液压推杆2表面污渍的功能，实际使用时，由于车间内环境较为糟糕，电动液压推杆2表面极其容易沾染污渍和灰尘，通过整理装置4可以快捷的对电动液压推杆2进行清理，利于实际的使用。

[0026] 具体的，支撑架1的内侧底面固定安装有固定座5，固定座5为方形块体结构。

[0027] 在本实施例中：固定座5用于放置下模具。

[0028] 具体的，固定夹301固定安装在电动液压推杆2的底端，第一连接板303与第二连接板305的内部均开设有与正向螺纹和反向螺纹相匹配的螺纹。

[0029] 在本实施例中：由于第一连接板303与第二连接板305的内部开设有正螺纹，双向丝杆306转动时，可以带动第一连接板303和第二连接板305运动。

[0030] 具体的，第一夹持板302和第二夹持板304均与固定夹301之间滑动连接，双向丝杆306的一端到中心位置处的外表面开设有正向螺纹，双向丝杆306的另一端到中心位置处的外表面开设有反向螺纹。

[0031] 在本实施例中：第一夹持板302和第二夹持板304可以在固定夹301的内部滑动。

[0032] 具体的，L形块401固定安装在支撑架1的顶面，圆环404的内侧固定安装有毛刷，竖杆402与L形块401之间滑动连接。

[0033] 在本实施例中：圆环404上下运动时，可以带动毛刷摩擦电动液压推杆2的表面。

[0034] 工作原理：在固定夹301、第一夹持板302、第一连接板303、第二夹持板304、第二连接板305、双向丝杆306和螺母307之间的相互配合下，实际使用时，通过将上模具放到固定夹301内，固定上模具时，通过转动螺母307，此时螺母307带动双向丝杆306转动，同时双向丝杆306带动第一连接板303和第二连接板305相向运动，此时第一连接板303和第二连接板305带动第一夹持板302和第二夹持板304运动，此时第一夹持板302和第二夹持板304挤压住上模具的表面，此时上模具的位置被限位，安装上模具完成，起到了简单方便的安装上模具的功能，在L形块401、竖杆402、挡块403、圆环404和拉簧405之间的相互配合下，实际使用时，当电动液压推杆2表面沾染污渍需要清理时，通过向上拉动挡块403，此时挡块403带动竖杆402运动，同时竖杆402带动圆环404向上运动，在圆环404向上运动的同时，圆环404内

侧的毛刷摩擦电动液压推杆2的表面，随后松开挡块403，此时由于拉簧405的拉力，拉簧405带动挡块403运动，同时挡块403带动竖杆402运动，同时竖杆402带动圆环404复位，同时在圆环404复位的过程中，圆环404再次带动内侧的毛刷摩擦电动液压推杆2的表面，此时再次刷去污渍，起到了快捷取出电动液压推杆2表面污渍的功能。

[0035] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

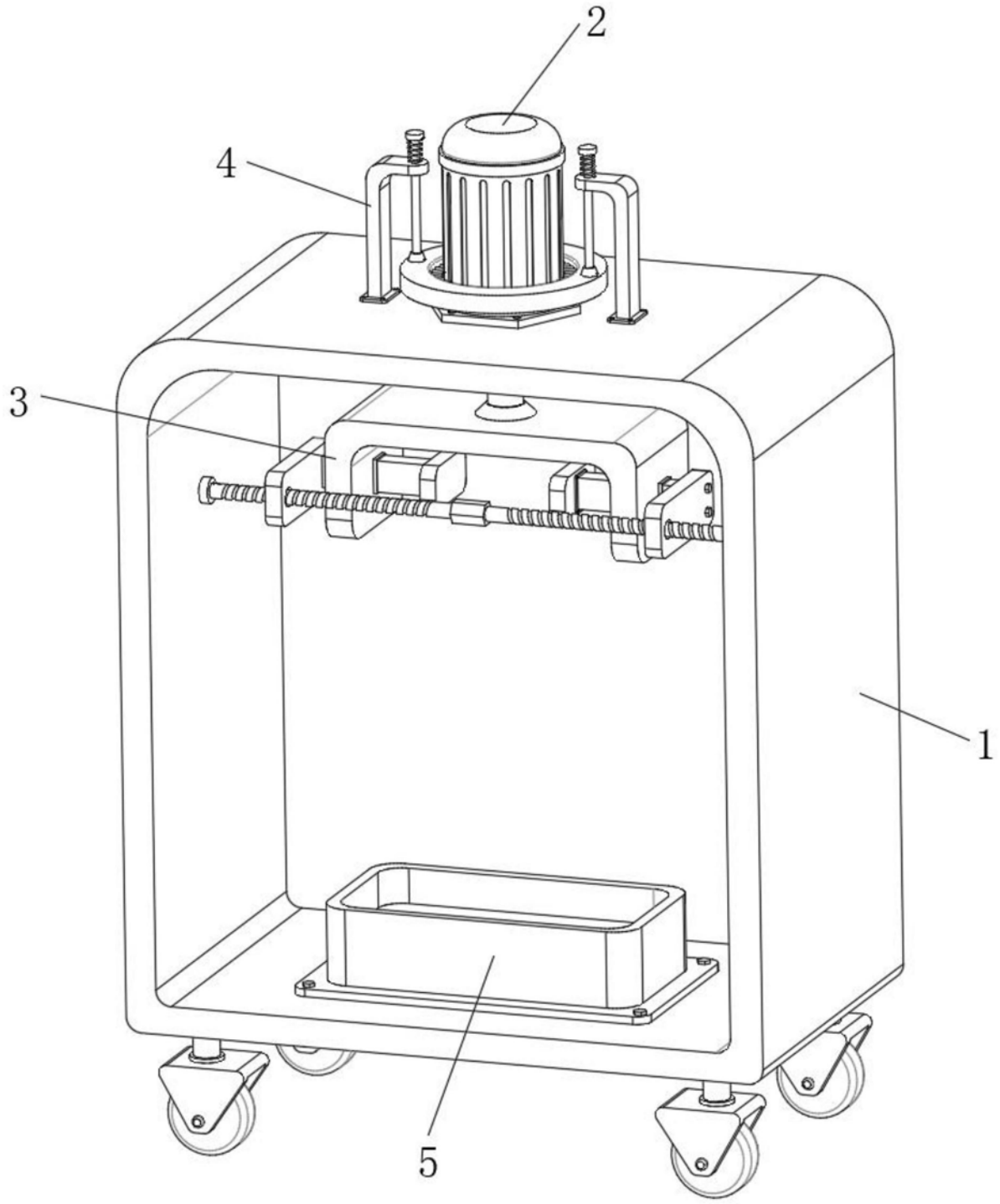


图1

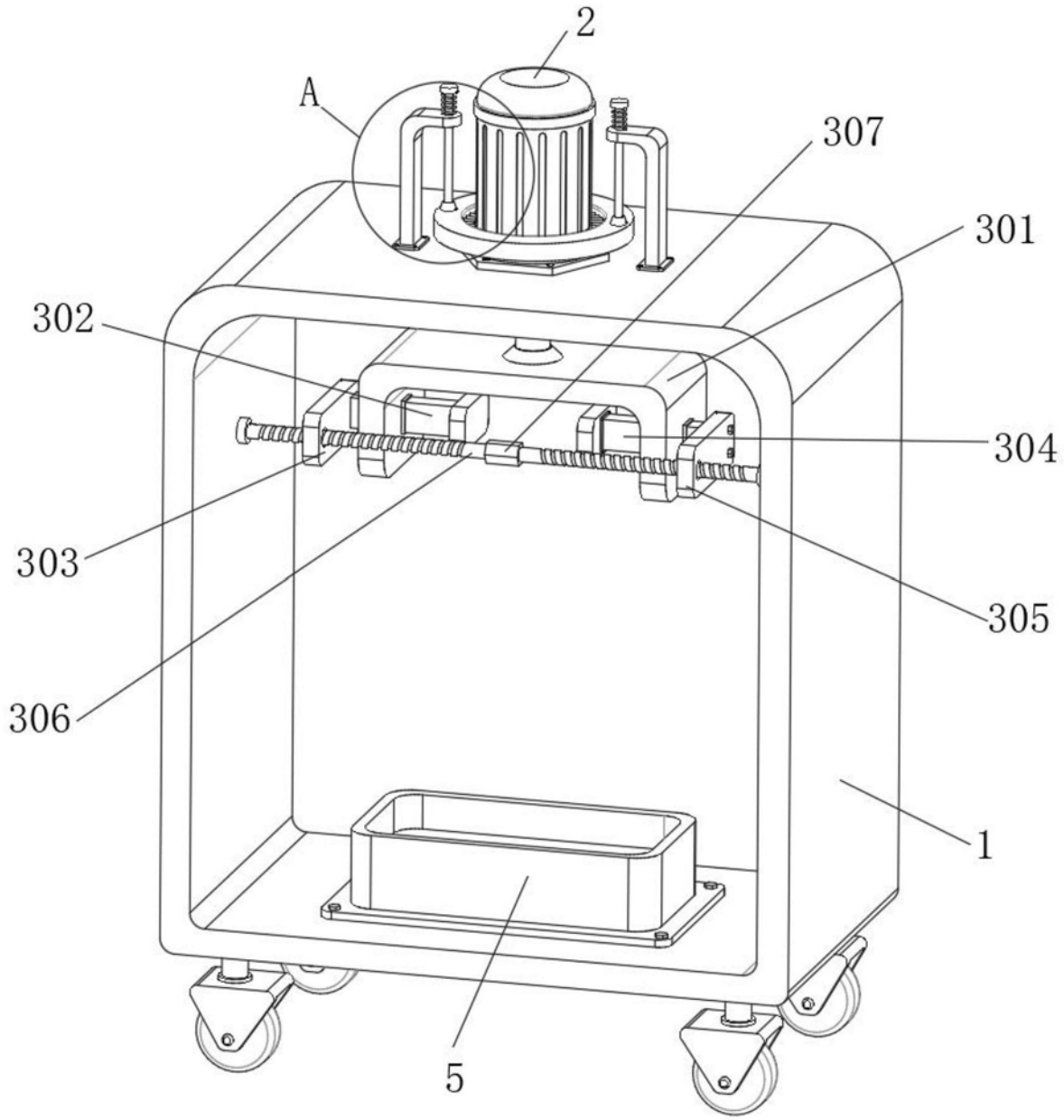


图2

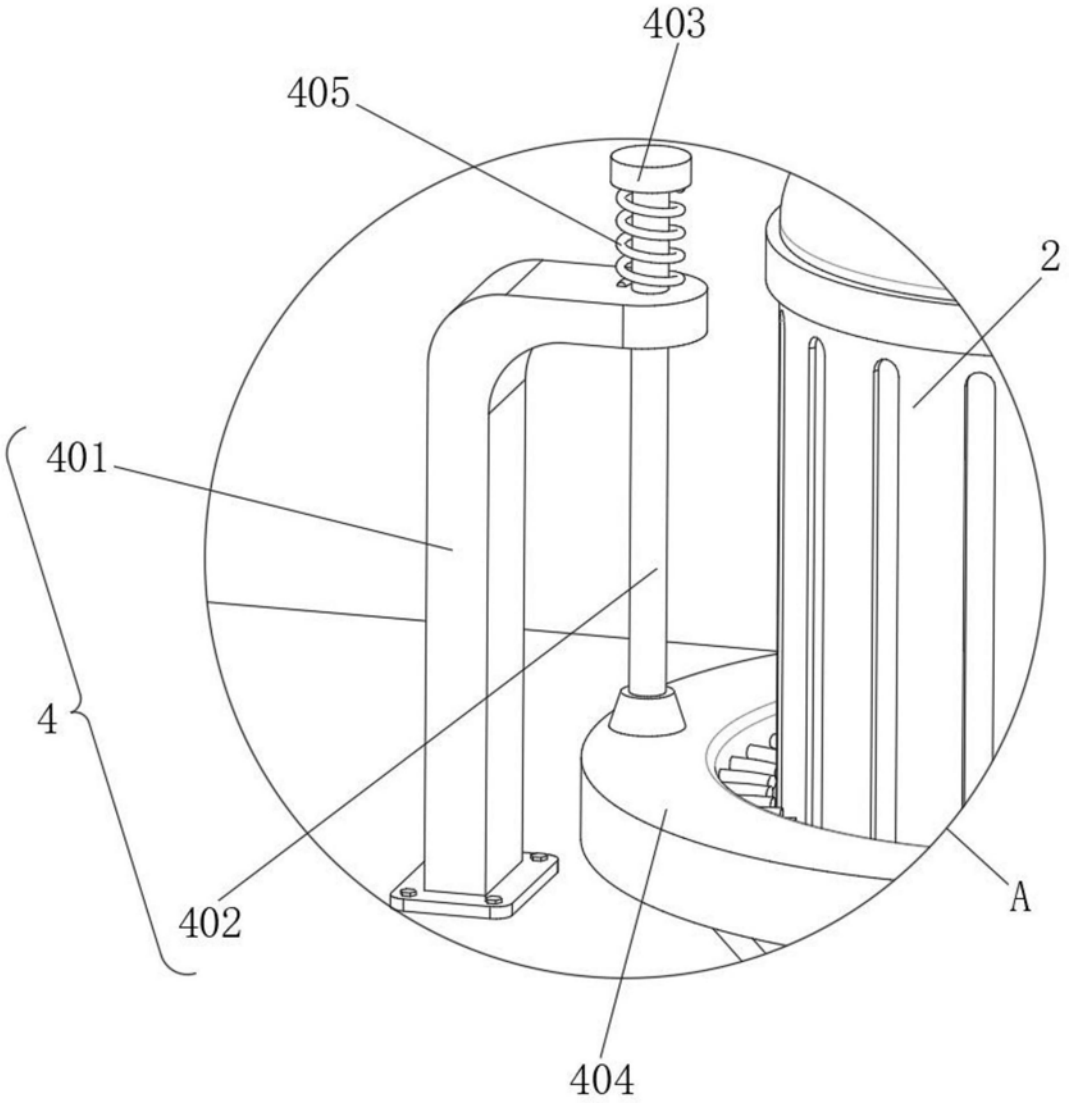


图3