



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218536097 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202222161616.X

(22) 申请日 2022.08.17

(73) 专利权人 常州市莎田精密机械有限公司
地址 213125 江苏省常州市新北区庆阳路
118号

(72) 发明人 杜为东 钟学敏 周兵 石珊珊
江钟杰

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理
有限公司 44260
专利代理师 谢佳航

(51) Int. Cl.
B41J 3/407 (2006.01)

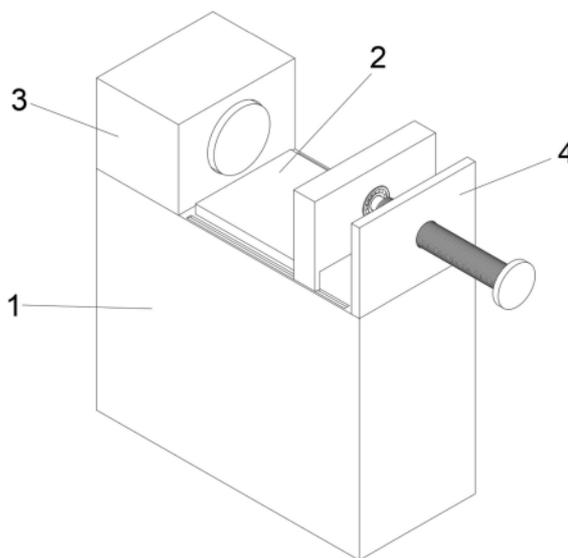
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种打码加持工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种打码加持工装,其技术方案要点是:包括工作台,所述工作台的顶面设置有放置板,所述工作台的顶面固定安装有驱动块;夹持组件,所述夹持组件设置在所述工作台的顶面,用于夹持所需打码的工,通过旋转螺栓使得活动板向驱动块靠近,使得工件被夹持在第一夹块与第二夹块之间,并通过第一夹块与第二轴承内环的内圆壁面固定套设,第二夹块与第二轴承内环的内圆壁面固定套设,使得工件在被夹持过程中可以旋转,从而便于对弧形工件的表面进行打码操作,通过螺栓的一端与第一轴承内环的内圆壁面固定套设,从而使得螺栓可以旋转推进活动板,通过电动液压推杆可以在第一夹块与第二夹块将工件夹持后,将放置板收入工作台内部。



1. 一种打码加持工装,其特征在于,包括:

工作台(1),所述工作台(1)的顶面设置有放置板(2),所述工作台(1)的顶面固定安装有驱动块(3);

夹持组件,所述夹持组件设置在所述工作台(1)的顶面,用于夹持所需打码的工件。

2. 根据权利要求1所述的一种打码加持工装,其特征在于,所述夹持组件包括:

限位板(4),所述限位板(4)固定安装在所述工作台(1)的顶面,所述限位板(4)的一侧开设有螺纹孔(5),所述螺纹孔(5)的内部螺纹连接有螺栓(6),所述工作台(1)的顶面设置有活动板(7),所述活动板(7)的一侧开设有第一旋转槽(10),所述第一旋转槽(10)的内部活动套设有第二轴承(11),所述活动板(7)的一侧设置有第一夹块(12),所述第一夹块(12)与所述第二轴承(11)内环的内圆壁面固定套设,所述驱动块(3)的一侧开设有限位槽(13),所述限位槽(13)的内部设置有第二夹块(16),所述限位槽(13)的一侧开设有第二旋转槽(14),所述第二旋转槽(14)的内部固定套设有第三轴承(15),所述第二夹块(16)与所述第三轴承(15)活动套设。

3. 根据权利要求2所述的一种打码加持工装,其特征在于,所述活动板(7)的另一侧开设有连接槽(8),所述连接槽(8)的内部固定套设有第一轴承(9),所述螺栓(6)的一端与所述第一轴承(9)内环的内圆壁面固定套设。

4. 根据权利要求2所述的一种打码加持工装,其特征在于,所述第二旋转槽(14)的一侧开设有延伸槽(17),所述延伸槽(17)的一侧开设有驱动槽(18),所述驱动槽(18)的内部固定套设有驱动电机(19),所述驱动电机(19)驱动轴的一端与所述延伸槽(17)活动套设,所述驱动电机(19)驱动轴的一端与所述第二夹块(16)的一侧固定安装。

5. 根据权利要求1所述的一种打码加持工装,其特征在于,所述工作台(1)的顶面开设有升降槽(20),所述升降槽(20)的内部底面固定安装有电动液压推杆(21),所述电动液压推杆(21)伸缩杆的一端与所述放置板(2)的底面固定安装。

6. 根据权利要求2所述的一种打码加持工装,其特征在于,所述工作台(1)的顶面开设有两个限制槽(22),所述限制槽(22)的内部固定安装有限制柱(23),所述活动板(7)的一侧开设有两个限制孔(24),所述限制柱(23)与所述限制孔(24)活动套设。

一种打码加持工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体涉及一种打码加持工装。

背景技术

[0002] 随着市场需求的增多,对同一工件、同一种类工件以及标准件的加工企业越来越多,出现了质量参差不齐的工件,各个企业为将自己的产品与其余企业的产品进行区分,采用打码机对产品进行打码,使自己的产品具有特殊标识,为以后的产品召回、产品质量纠纷处理提供必要的证据。

[0003] 在打码之前,需要将工件进行特定位置固定,以提高工作效率和打码质量,而现有的工件有的具有弧形结构,需要在打码时旋转工件,现有的解决方法时打完一段码人工旋转工件再重新固定,非常影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种打码加持工装,解决了现有的工件有的具有弧形结构,需要在打码时旋转工件,现有的解决方法时打完一段码人工旋转工件再重新固定,非常影响工作效率的问题。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种打码加持工装,包括:工作台,所述工作台的顶面设置有放置板,所述工作台的顶面固定安装有驱动块;夹持组件,所述夹持组件设置在所述工作台的顶面,用于夹持所需打码的工件。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置夹持组件,通过夹持组件可以将工件夹持在工作台的顶面,且在夹持过程中可以对工件进行旋转,便于对弧形工件的表面上进行打码。

[0008] 较佳地,所述夹持组件包括:限位板,所述限位板固定安装在所述工作台的顶面,所述限位板的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺栓,所述工作台的顶面设置有活动板,所述活动板的一侧开设有第一旋转槽,所述第一旋转槽的内部活动套设有第二轴承,所述活动板的一侧设置有第一夹块,所述第一夹块与所述第二轴承内环的内圆壁面固定套设,所述驱动块的一侧开设有限位槽,所述限位槽的内部设置有第二夹块,所述限位槽的一侧开设有第二旋转槽,所述第二旋转槽的内部固定套设有第三轴承,所述第二夹块与所述第三轴承活动套设。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置螺栓,通过旋转螺栓使得活动板向驱动块靠近,使得工件被夹持在第一夹块与第二夹块之间,并通过第一夹块与第二轴承内环的内圆壁面固定套设,第二夹块与第二轴承内环的内圆壁面固定套设,使得工件在被夹持过程中可以旋转,从而便于对弧形工件的表面进行打码操作。

[0010] 较佳地,所述活动板的另一侧开设有连接槽,所述连接槽的内部固定套设有第一轴承,所述螺栓的一端与所述第一轴承内环的内圆壁面固定套设。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过设置第一轴承,通过螺栓的一端与第一轴承内环的

内圆壁面固定套设,从而使得螺栓可以旋转推进活动板。

[0012] 较佳地,所述第二旋转槽的一侧开设有延伸槽,所述延伸槽的一侧开设有驱动槽,所述驱动槽的内部固定套设有驱动电机,所述驱动电机驱动轴的一端与所述延伸槽活动套设,所述驱动电机驱动轴的一端与所述第二夹块的一侧固定安装。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置驱动电机,通过驱动电机带动第二夹块旋转,对工件的旋转较人工更加的精准。

[0014] 较佳地,所述工作台的顶面开设有升降槽,所述升降槽的内部底面固定安装有电动液压推杆,所述电动液压推杆伸缩杆的一端与所述放置板的底面固定安装。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过设置电动液压推杆,通过电动液压推杆可以在第一夹块与第二夹块将工件夹持后,将放置板收入工作台内部,避免影响工件的旋转。

[0016] 较佳地,所述工作台的顶面开设有两个限制槽,所述限制槽的内部固定安装有限制柱,所述活动板的一侧开设有两个限制孔,所述限制柱与所述限制孔活动套设。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过设置限制柱,通过限制柱与限制孔活动套设,从而对活动板进行限位,防止在活动板移动时位置发生偏移。

[0018] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0019] 通过设置螺栓,通过旋转螺栓使得活动板向驱动块靠近,使得工件被夹持在第一夹块与第二夹块之间,并通过第一夹块与第二轴承内环的内圆壁面固定套设,第二夹块与第二轴承内环的内圆壁面固定套设,使得工件在被夹持过程中可以旋转,从而便于对弧形工件的表面进行打码操作。

[0020] 通过设置驱动电机,通过驱动电机带动第二夹块旋转,对工件的旋转较人工更加的精准,通过设置电动液压推杆,通过电动液压推杆可以在第一夹块与第二夹块将工件夹持后,将放置板收入工作台内部,避免影响工件的旋转。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型的拆分结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型的活动板结构示意图;

[0024] 图4是本实用新型的放置板结构示意图;

[0025] 图5为图4中A的结构放大示意图。

[0026] 附图标记:1、工作台;2、放置板;3、驱动块;4、限位板;5、螺纹孔;6、螺栓;7、活动板;8、连接槽;9、第一轴承;10、第一旋转槽;11、第二轴承;12、第一夹块;13、限位槽;14、第二旋转槽;15、第三轴承;16、第二夹块;17、延伸槽;18、驱动槽;19、驱动电机;20、升降槽;21、电动液压推杆;22、限制槽;23、限制柱;24、限制孔。

具体实施方式

[0027] 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,所描述的实施例仅仅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。

[0028] 参考图1、图2、图3和图4,一种打码加持工装,包括工作台1,所述工作台1的顶面设置有放置板2,工作台1的顶面固定安装有驱动块3,工作台1的顶面设置有夹持组件,用于夹持所需打码的工件,夹持组件包括:限位板4,限位板4固定安装在工作台1的顶面,限位板4的一侧开设有螺纹孔5,螺纹孔5为已有结构在此不做赘述,螺纹孔5的内部螺纹连接有螺栓6,螺栓6为已有结构在此不做赘述,工作台1的顶面设置有活动板7,活动板7的一侧开设有第一旋转槽10,第一旋转槽10的内部活动套设有第二轴承11,第二轴承11为已有结构在此不做赘述,活动板7的一侧设置有第一夹块12,第一夹块12与第二轴承11内环的内圆壁面固定套设,驱动块3的一侧开设有限位槽13,限位槽13的内部设置有第二夹块16,限位槽13的一侧开设有第二旋转槽14,第二旋转槽14的内部固定套设有第三轴承15,第三轴承15为已有结构在此不做赘述,第二夹块16与第三轴承15活动套设,通过设置螺栓6,通过旋转螺栓6使得活动板7向驱动块3靠近,使得工件被夹持在第一夹块12与第二夹块16之间,并通过第一夹块12与第二轴承11内环的内圆壁面固定套设,第二夹块16与第二轴承11内环的内圆壁面固定套设,使得工件在被夹持过程中可以旋转,从而便于对弧形工件的表面进行打码操作。

[0029] 参考图2、图3、图4和图5,活动板7的另一侧开设有连接槽8,连接槽8的内部固定套设有第一轴承9,第一轴承9为已有结构在此不做赘述,螺栓6的一端与第一轴承9内环的内圆壁面固定套设,第二旋转槽14的一侧开设有延伸槽17,延伸槽17的一侧开设有驱动槽18,驱动槽18的内部固定套设有驱动电机19,驱动电机19驱动轴的一端与延伸槽17活动套设,驱动电机19驱动轴的一端与第二夹块16的一侧固定安装,工作台1的顶面开设有升降槽20,升降槽20的内部底面固定安装有电动液压推杆21,电动液压推杆21为已有结构在此不做赘述,电动液压推杆21伸缩杆的一端与放置板2的底面固定安装,工作台1的顶面开设有两个限制槽22,限制槽22的内部固定安装有限制柱23,活动板7的一侧开设有两个限制孔24,限制柱23与限制孔24活动套设,通过设置电动液压推杆21,通过电动液压推杆21可以在第一夹块12与第二夹块16将工件夹持后,将放置板2收入工作台1内部,避免影响工件的旋转,通过设置限制柱23,通过限制柱23与限制孔24活动套设,从而对活动板7进行限位,防止在活动板7移动时位置发生偏移。

[0030] 工作原理:请参考图1-图5所示,在使用时,通过设置放置板2,通过将工件放置在放置板2上,然后转动螺栓6,螺栓6因与螺纹孔5螺纹连接,从而带动活动板7向驱动块3靠近,此时第一夹块12与第二夹块16将工件夹持住,然后启动电动液压推杆21,电动液压推杆21带动放置板2收入升降槽20的内部,此时开始对工件进行打码,并同步启动驱动电机19,驱动电机19开始带动工件旋转。

[0031] 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。

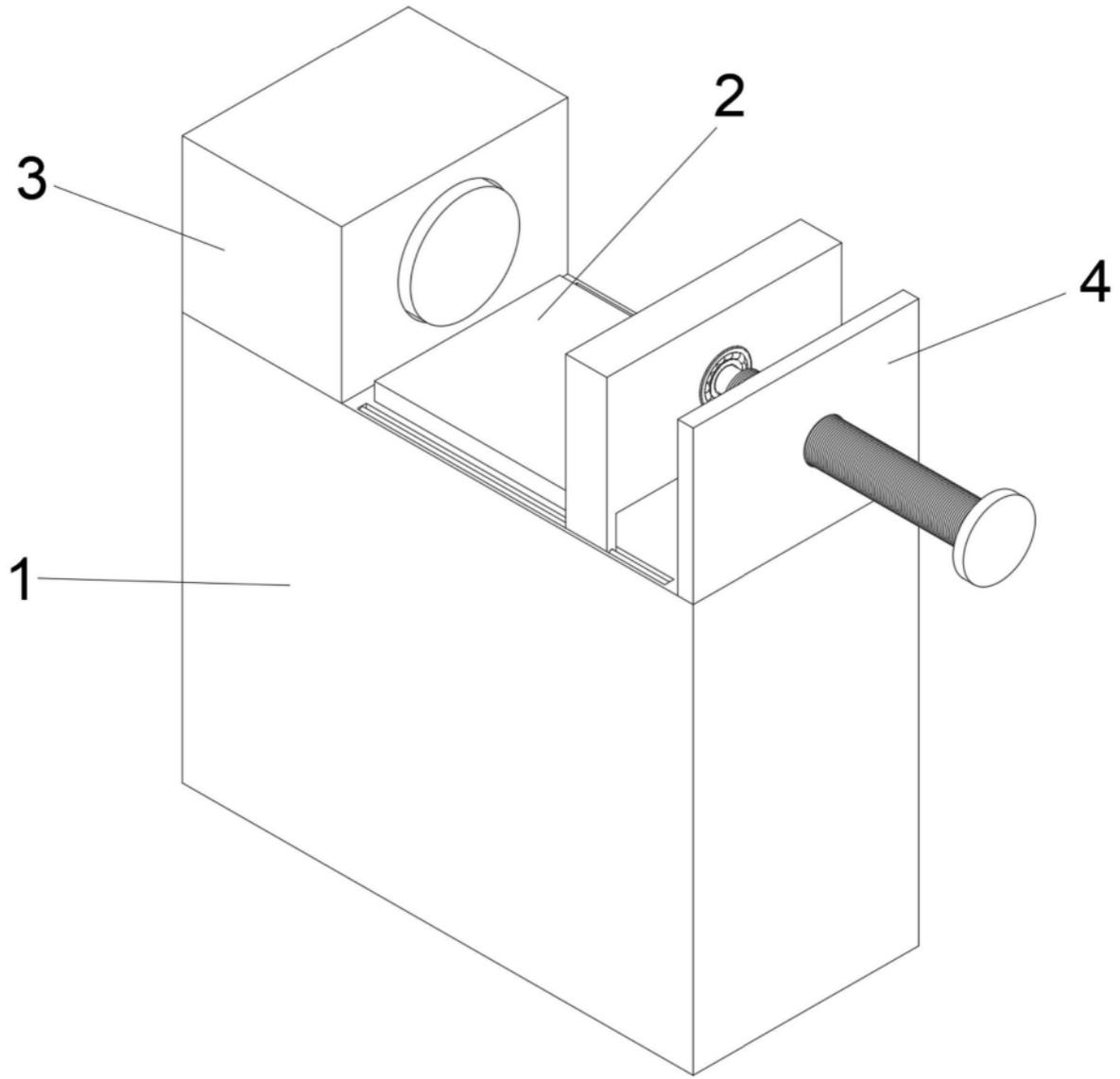


图1

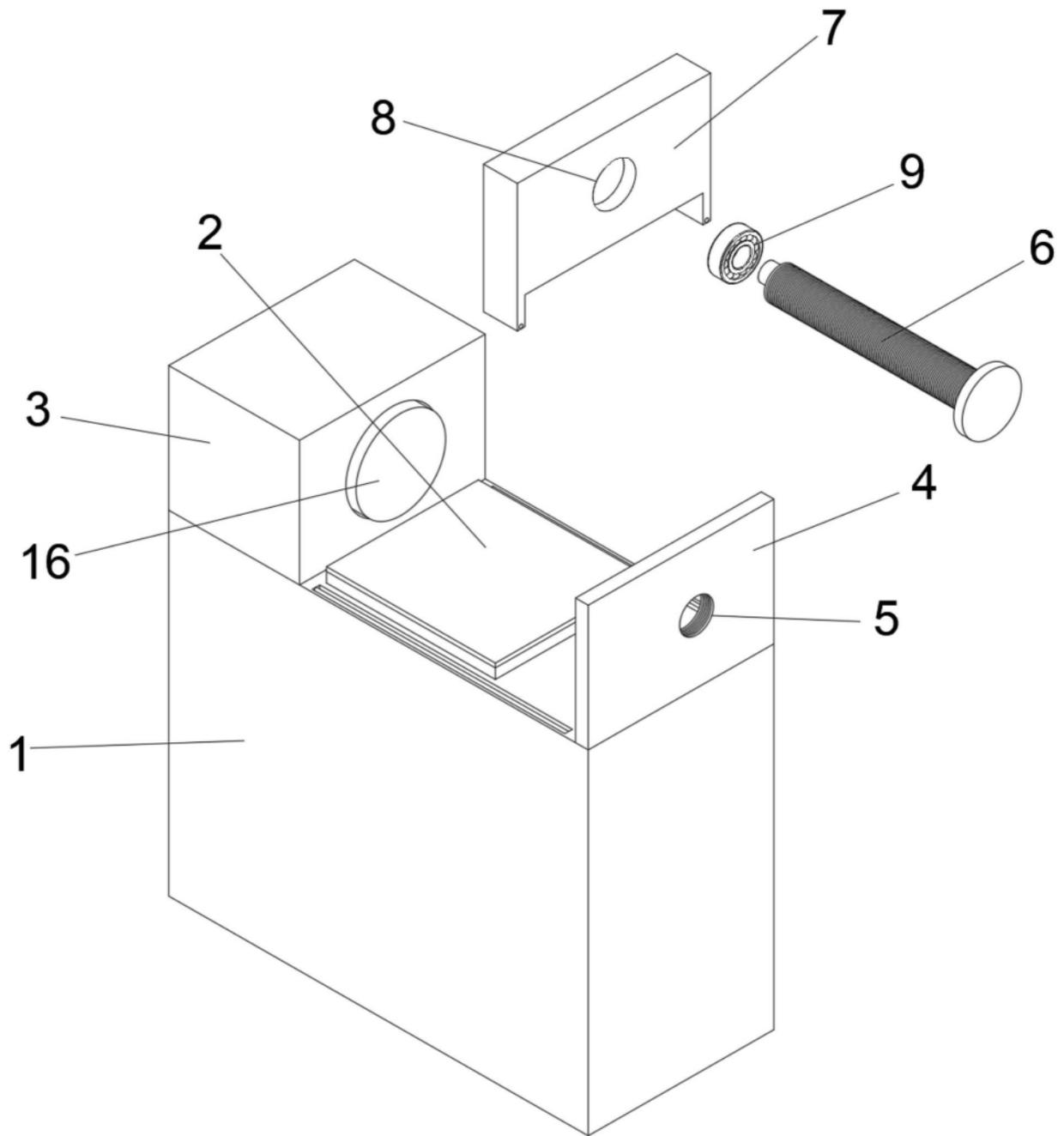


图2

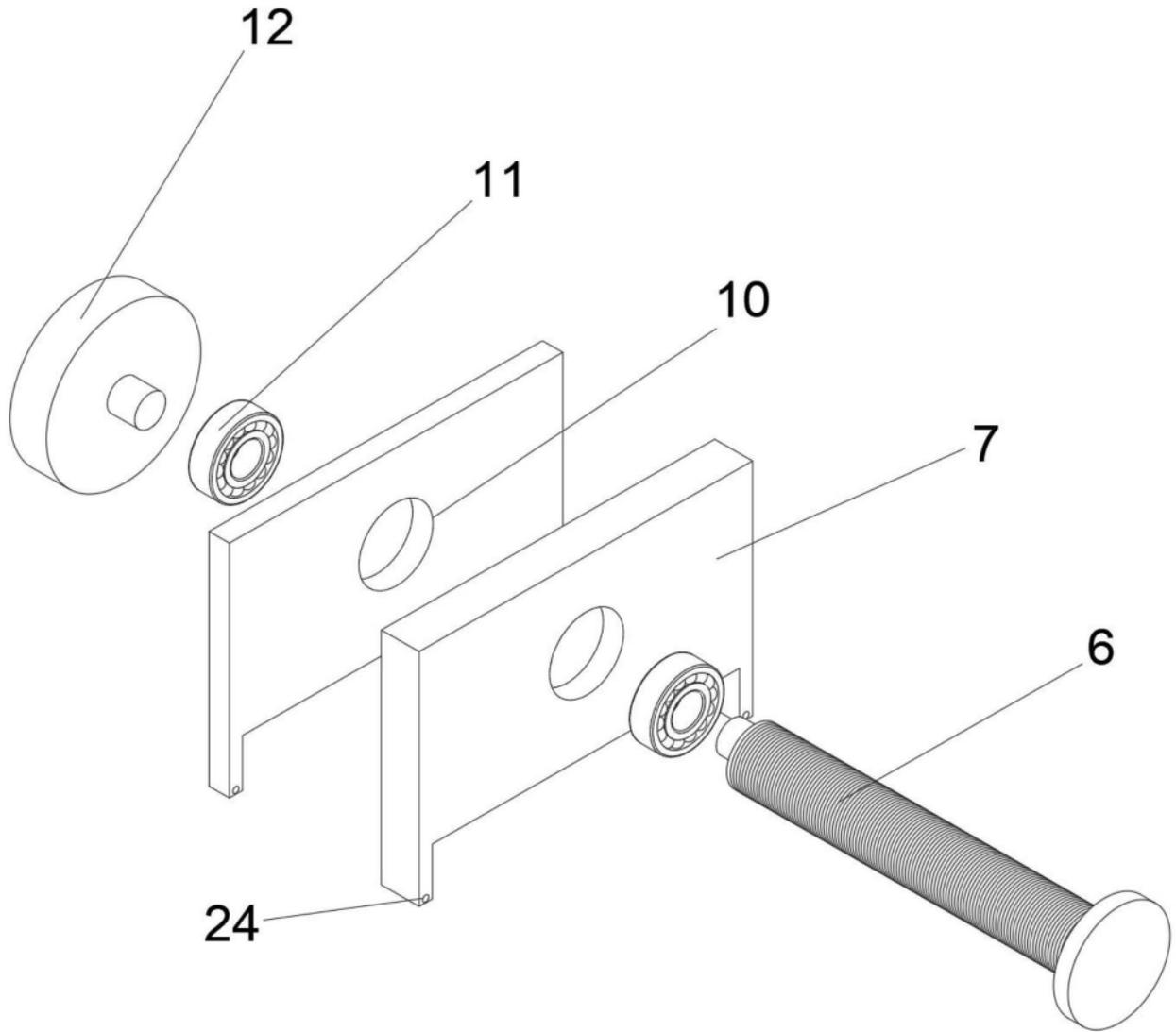


图3

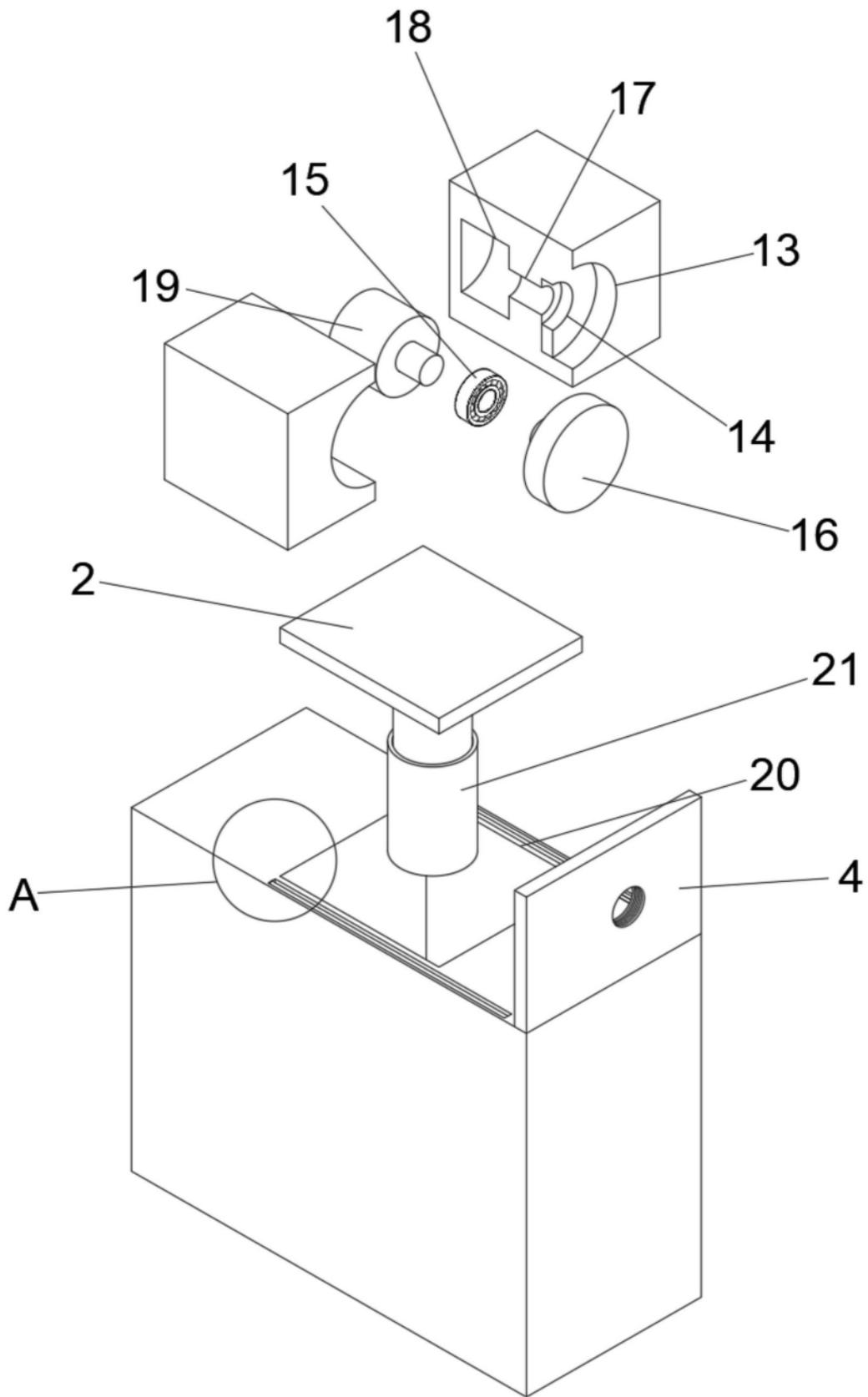


图4

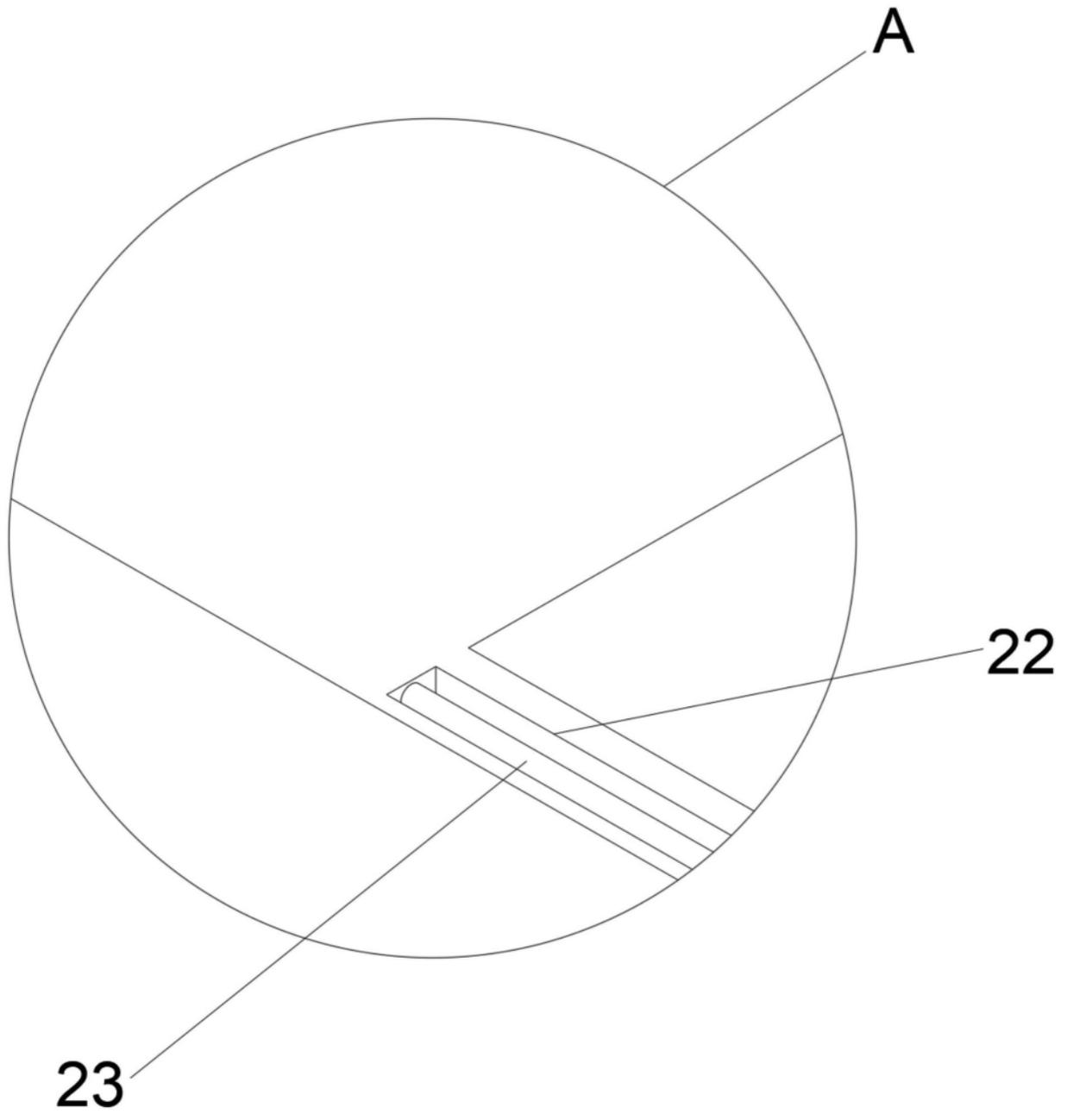


图5