(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220992719 U
(45)授权公告日 2024.05.24

(21)申请号 202323003721.1

(22)申请日 2023.11.08

(73)专利权人 浙江东瑞机械工业有限公司
地址 325200 浙江省温州市瑞安市塘下镇凤都五路8号

(72)发明人 金伟 黄豪 金永

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限公司 33241
专利代理师 张远豪

(51)Int.Cl.
B21J 13/03(2006.01)

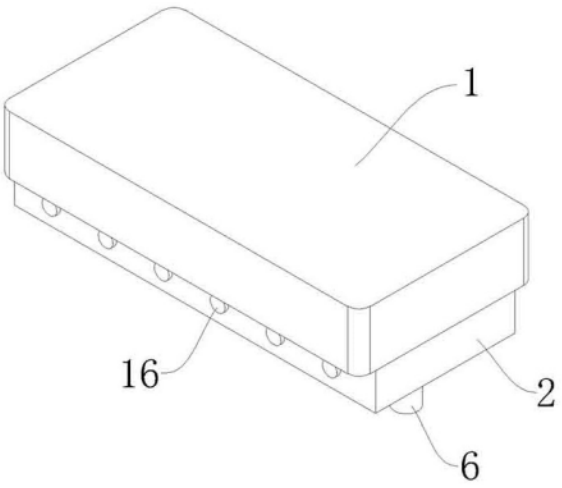
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

冷镦机的模头部件

(57)摘要

本实用新型属于冷镦机技术领域,尤其为冷镦机的模头部件,包括模体,所述模体的底部设有安装板,所述安装板上开设有空腔,所述安装板的底部开设有多个圆形槽,所述圆形槽的顶部内壁上固定连接有限位柱,所述限位柱上活动接触有模头本体。本实用新型通过拉动圆块带动拉杆移动,拉杆带动移动块移动,移动块带动移动杆在固定杆上滑动,移动杆在移动的过程中对弹簧进行压缩,移动块带动卡杆移动,将模头本体上的安装块通过矩形孔插入空腔内,此时放松圆块的拉力,处于压缩状态下的弹簧复位,弹簧通过移动杆和移动块带动卡杆与卡槽相卡装,将模头本体进行固定,在拆装时不需要使用专业的工具,且通过四个卡杆对模头本体进行固定,确保其稳定性。



CN 220992719 U

1.冷镦机的模头部件,包括模体(1),其特征在于:所述模体(1)的底部设有安装板(2),所述安装板(2)上开设有空腔(3),所述安装板(2)的底部开设有多个圆形槽(4),所述圆形槽(4)的顶部内壁上固定连接有限位柱(5),所述限位柱(5)上活动接触有模头本体(6),所述模头本体(6)的顶部固定连接有两个安装块(7),所述安装块(7)的两侧均开设有卡槽(8),所述圆形槽(4)的顶部内壁上开设有两个矩形孔(9),所述空腔(3)的两侧内壁上均设有多个拉杆(10),所述空腔(3)的两侧内壁之间固定连接有多个固定杆(11),所述固定杆(11)上滑动连接有移动杆(12),所述拉杆(10)的端部固定连接有移动块(13),所述移动块(13)的一侧固定连接有两个卡杆(14),所述卡杆(14)与对应的卡槽(8)相卡装,所述移动杆(12)的端部与空腔(3)的一侧内壁之间焊接有弹簧(15),所述弹簧(15)活动套设在对应的固定杆(11)上,所述拉杆(10)的另一端延伸至安装板(2)外并焊接有圆块(16)。

2.根据权利要求1所述的冷镦机的模头部件,其特征在于:所述移动块(13)的另一侧与对应的移动杆(12)的另一端固定连接。

3.根据权利要求1所述的冷镦机的模头部件,其特征在于:所述空腔(3)的一侧内壁上开设有多个限位孔,所述限位孔与对应的拉杆(10)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的冷镦机的模头部件,其特征在于:所述移动杆(12)的端部开设有限位槽,所述移动杆(12)通过限位孔与对应的固定杆(11)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的冷镦机的模头部件,其特征在于:多个所述移动块(13)之间的间距相等。

6.根据权利要求1所述的冷镦机的模头部件,其特征在于:所述安装块(7)的外侧与对应的矩形孔(9)的内壁活动接触。

冷镦机的模头部件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷镦机技术领域,具体为冷镦机的模头部件。

背景技术

[0002] 冷镦机是一种将各种处理好的金属线材(冷镦丝)进行切断及冷挤压,使金属线材在冷镦模具内冷镦成型的设备,用于加工各种标准、非标准紧固件和汽摩配件,由于一台冷镦机需要加工不同种类并尺寸不相同的工件,故需要更换不同的定模头;

[0003] 已知授权专利(公开号:CN203751215U),公开了一种冷镦机的分体式定模体结构,包括定模体、定模头和套筒,所述的定模体的呈长方体形,其内部与其短边平行均匀布置有若干个定模头,该定模头的前端上侧安装有定模头盖板,所述的定模体的后端面上安装有定模板,所述的套筒从定模体的后端穿过定模板并通过中间套与定模头的一端顶住,每个定模头均通过其上端分别穿过定模头盖板和定模体的两个紧定螺钉进行定位;

[0004] 该装置在更换定模头时需要使用到专业的拆装工具,将螺钉取下,对定模头进行更换,由于每次更换时都需要使用到专业的工具才能进行拆装,在更换定模头时及时不便,而且螺钉长时间使用后容易出现滑丝的现象,从而导致定模头的稳定性受到影响,因此我们提出了冷镦机的模头部件来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了冷镦机的模头部件,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0009] 冷镦机的模头部件,包括模体,所述模体的底部设有安装板,所述安装板上开设有空腔,所述安装板的底部开设有多个圆形槽,所述圆形槽的顶部内壁上固定连接有限位柱,所述限位柱上活动接触有模头本体,所述模头本体的顶部固定连接有两个安装块,所述安装块的两侧均开设有卡槽,所述圆形槽的顶部内壁上开设有两个矩形孔,所述空腔的两侧内壁上均设有多个拉杆,所述空腔的两侧内壁之间固定连接有多个固定杆,所述固定杆上滑动连接有移动杆,所述拉杆的端部固定连接有移动块,所述移动块的一侧固定连接有两个卡杆,所述卡杆与对应的卡槽相卡装,所述移动杆的端部与空腔的一侧内壁之间焊接有弹簧,所述弹簧活动套设在对应的固定杆上,所述拉杆的另一端延伸至安装板外并焊接有圆块。

[0010] 进一步地,所述移动块的另一侧与对应的移动杆的另一端固定连接。

[0011] 进一步地,所述空腔的一侧内壁上开设有多个限位孔,所述限位孔与对应的拉杆滑动连接。

[0012] 进一步地,所述移动杆的端部开设有限位槽,所述移动杆通过限位孔与对应的固

定杆滑动连接。

[0013] 进一步地,多个所述移动块之间的间距相等。

[0014] 进一步地,所述安装块的外侧与对应的矩形孔的内壁活动接触。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了冷镦机的模头部件,具备以下有益效果:

[0017] 本实用新型,通过拉动圆块带动拉杆移动,拉杆带动移动块移动,移动块带动移动杆在固定杆上滑动,移动杆在移动的过程中对弹簧进行压缩,移动块带动卡杆移动,将模头本体上的安装块通过矩形孔插入空腔内,此时放松圆块的拉力,处于压缩状态下的弹簧复位,弹簧通过移动杆和移动块带动卡杆与卡槽相卡装,将模头本体进行固定,在拆装时不需要使用专业的工具,且通过四个卡杆对模头本体进行固定,确保其稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型倾斜立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型模头本体取下立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型安装板切开立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型模头本体和安装块连接立体结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型图4中A区放大结构示意图。

[0024] 图中:1、模体;2、安装板;3、空腔;4、圆形槽;5、限位柱;6、模头本体;7、安装块;8、卡槽;9、矩形孔;10、拉杆;11、固定杆;12、移动杆;13、移动块;14、卡杆;15、弹簧;16、圆块。

具体实施方式

[0025] 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。

实施例

[0026] 如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,本实用新型一个实施例提出的冷镦机的模头部件,包括模体1,模体1的底部设有安装板2,安装板2上开设有空腔3,安装板2的底部开设有多个圆形槽4,圆形槽4的顶部内壁上固定连接有限位柱5,限位柱5上活动接触有模头本体6,模头本体6的顶部固定连接有两个安装块7,安装块7的两侧均开设有卡槽8,圆形槽4的顶部内壁上开设有两个矩形孔9,空腔3的两侧内壁上均设有多个拉杆10,空腔3的两侧内壁之间固定连接有多个固定杆11,固定杆11上滑动连接有移动杆12,拉杆10的端部固定连接有移动块13,移动块13的一侧固定连接有两个卡杆14,卡杆14与对应的卡槽8相卡装,移动杆12的端部与空腔3的一侧内壁之间焊接有弹簧15,弹簧15活动套设在对应的固定杆11上,拉杆10的另一端延伸至安装板2外并焊接有圆块16,拉动圆块16,圆块16带动对应的拉杆10移动,拉杆10带动对应的移动块13移动,移动块13带动对应的移动杆12在对应的固定杆11上滑动,移动杆12在移动的过程中对对应的弹簧15进行压缩,移动块13带动对应的卡杆14

移动,紧接着将模头本体6上的安装块7通过对应的矩形孔9插入空腔3内,当模头本体6的一侧与对应的圆形槽4的一侧内壁接触时,此时放松圆块16的拉力,处于压缩状态下的弹簧15复位,弹簧15自身弹力的作用下,弹簧15通过对应的移动杆12和移动块13带动卡杆14与卡槽8相卡装,从而将模头本体6进行固定,在拆装时不需要使用专业的工具,且通过四个卡杆14对模头本体6进行固定,确保其稳定性。

[0027] 如图6所示,在一些实施例中,移动块13的另一侧与对应的移动杆12的另一端固定连接,移动杆12的设置,起到了连接的作用。

[0028] 如图6所示,在一些实施例中,空腔3的一侧内壁上开设有多个限位孔,限位孔与对应的拉杆10滑动连接,限位孔的设置,使得拉杆10只能前后进行移动。

[0029] 如图6所示,在一些实施例中,移动杆12的端部开设有限位槽,移动杆12通过限位孔与对应的固定杆11滑动连接,固定杆11对移动杆12进行限位。

[0030] 如图4所示,在一些实施例中,多个移动块13之间的间距相等,移动块13的设置,起到了连接的作用。

[0031] 如图6所示,在一些实施例中,安装块7的外侧与对应的矩形孔9的内壁活动接触,矩形孔9对安装块7进行限位,使得安装时不会出现位移的现象。

[0032] 工作原理或者结构原理,使用时,拉动圆块16,圆块16带动对应的拉杆10移动,拉杆10带动对应的移动块13移动,移动块13带动对应的移动杆12在对应的固定杆11上滑动,移动杆12在移动的过程中对对应的弹簧15进行压缩,移动块13带动对应的卡杆14与卡槽8相分离,紧接着向下移动模头本体6,使得模头本体6与对应的限位柱5相分离,从而将其取下进行更换,安装时,拉动圆块16,圆块16带动对应的拉杆10移动,拉杆10带动对应的移动块13移动,移动块13带动对应的移动杆12在对应的固定杆11上滑动,移动杆12在移动的过程中对对应的弹簧15进行压缩,移动块13带动对应的卡杆14移动,紧接着将模头本体6上的安装块7通过对应的矩形孔9插入空腔3内,当模头本体6的一侧与对应的圆形槽4的一侧内壁接触时,此时放松圆块16的拉力,处于压缩状态下的弹簧15复位,弹簧15自身弹力的作用下,弹簧15通过对应的移动杆12和移动块13带动卡杆14与卡槽8相卡装,从而将模头本体6进行固定,在拆装时不需要使用专业的工具,且通过四个卡杆14对模头本体6进行固定,确保其稳定性。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

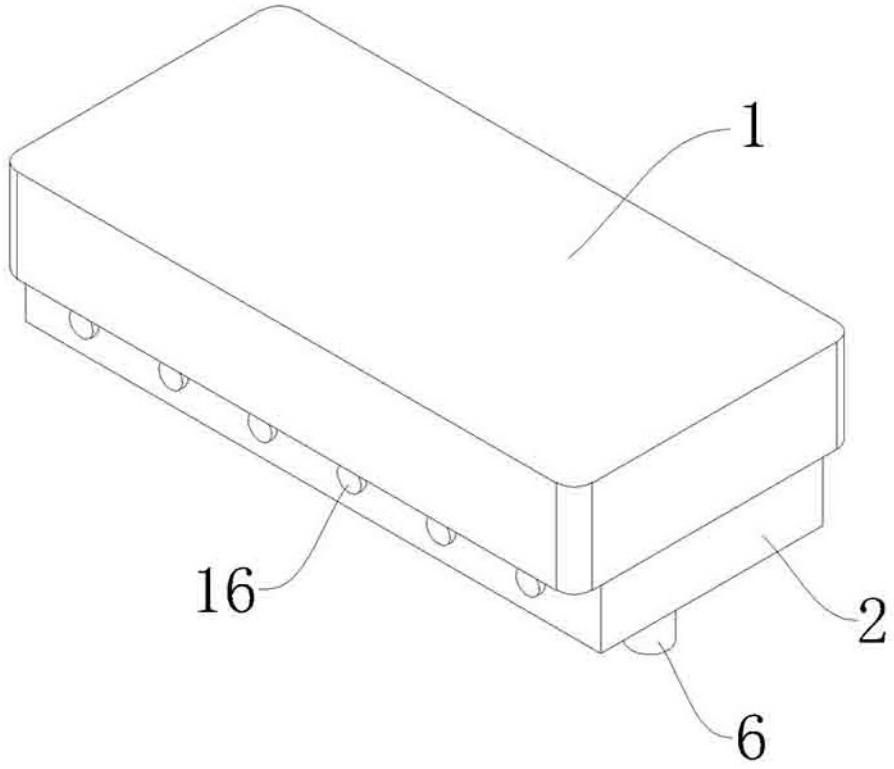


图1

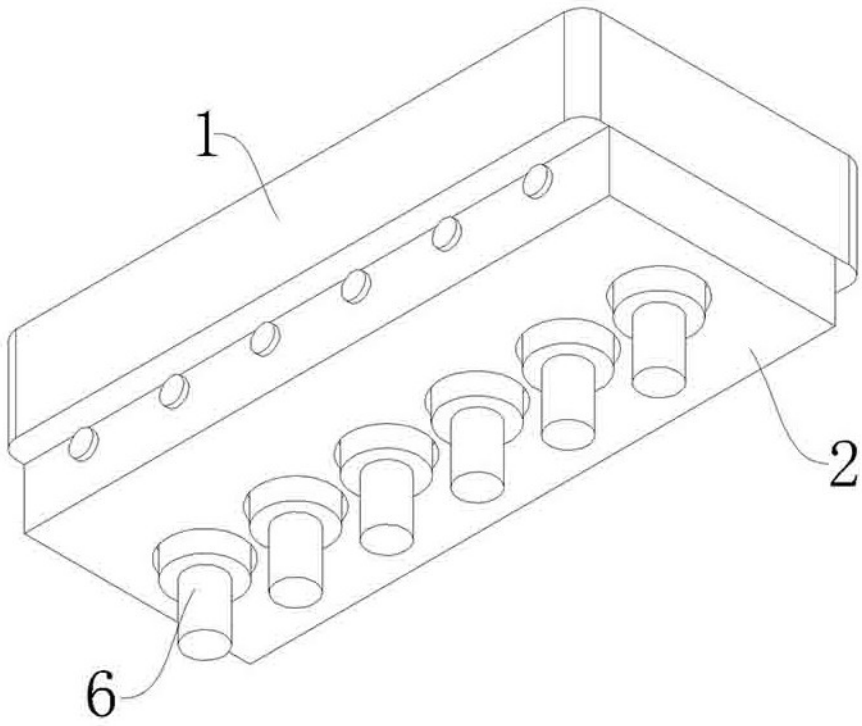


图2

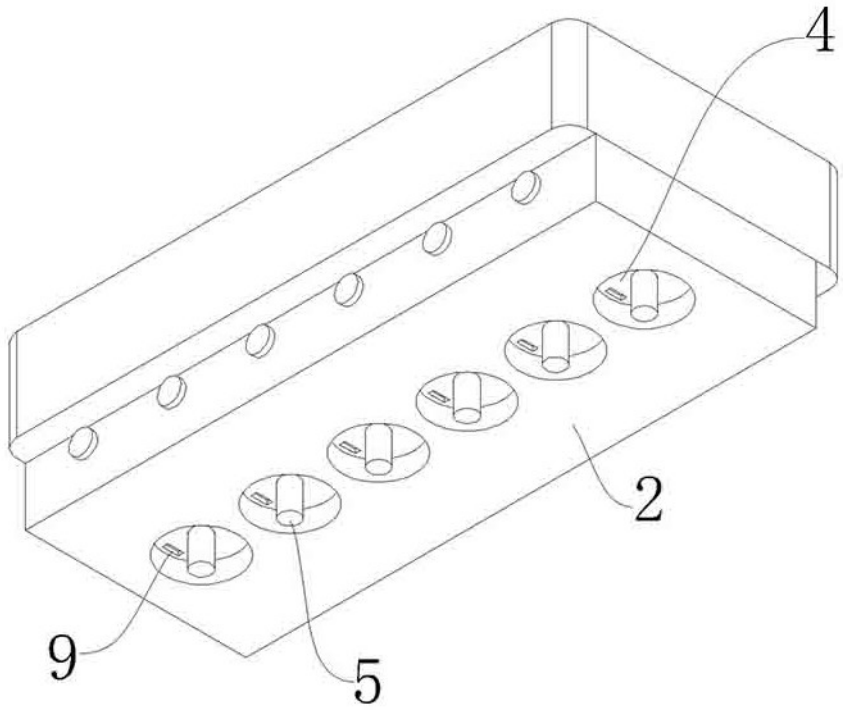


图3

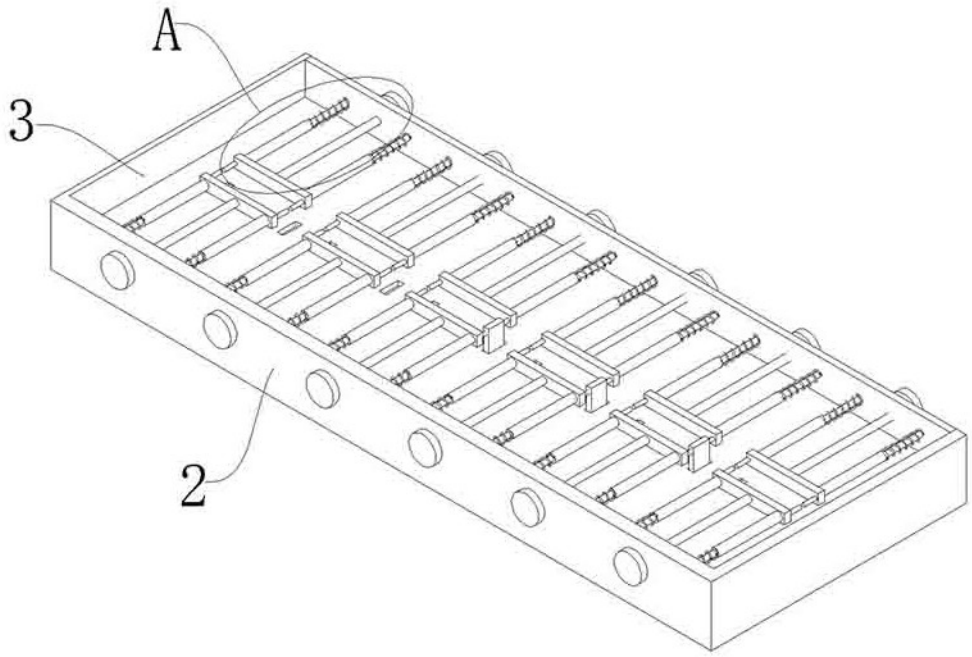


图4

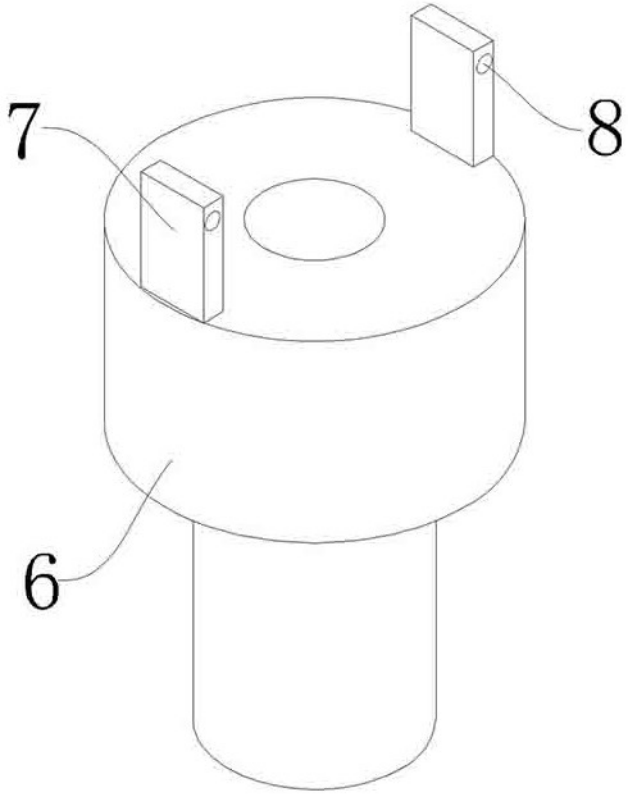


图5

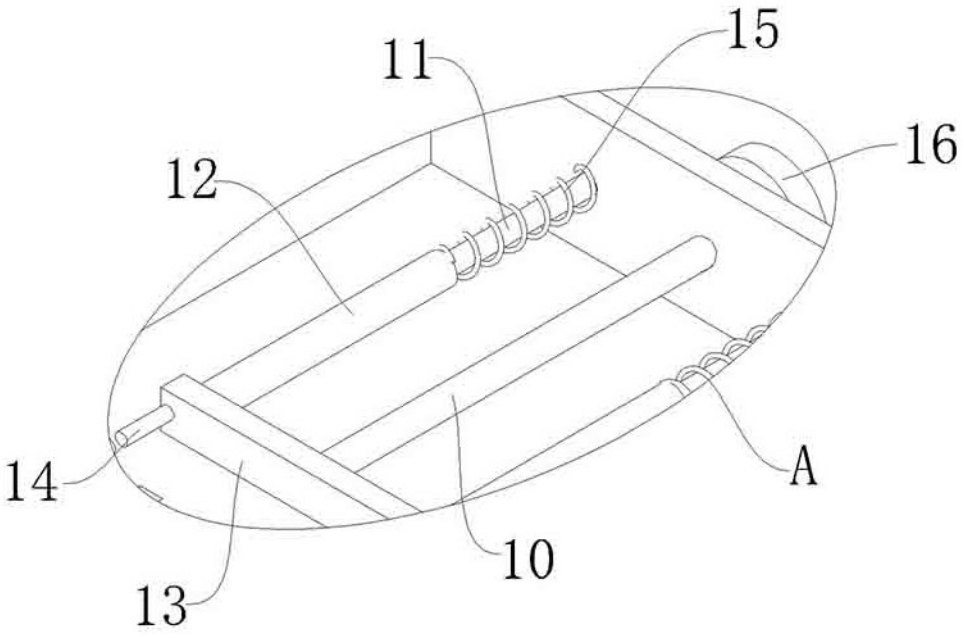


图6