



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216369767 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122558974.X

(22) 申请日 2021.10.22

(73) 专利权人 天津西子联合有限公司

地址 300450 天津市滨海新区天津自贸试
验区(空港经济区)航空路278号

(72) 发明人 张志新

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理
有限公司 11570

代理人 徐彦圣

(51) Int.Cl.

B21D 28/34 (2006.01)

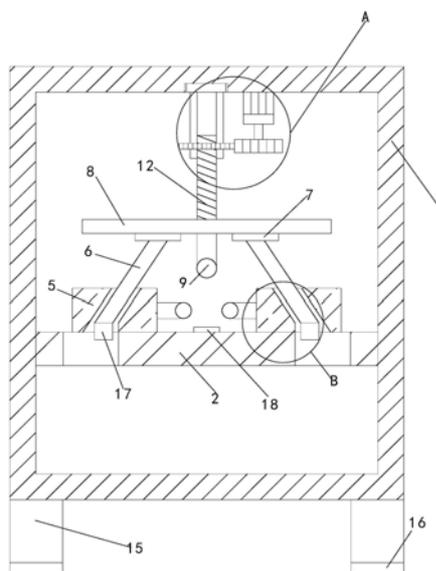
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种冲孔专机冲孔模具

(57) 摘要

本实用新型涉及冲孔模具技术领域,且公开了一种冲孔专机冲孔模具,包括稳定箱,稳定箱内部的左端和右端之间固定连接稳定板,稳定板的前端和后端均固定连接有两个连接板,四个连接板相互靠近的一端均设置有滑动槽,四个滑动槽的内部均滑动连接有滑动轴,位于左侧的两个滑动轴之间和位于右侧的两个滑动轴之间均固定连接稳定块,两个稳定块的顶端均设置有倾斜通孔,两个倾斜通孔的内部均滑动连接有倾斜杆,两个倾斜杆的顶端均固定连接安装板,两个安装板的顶端之间固定连接固定板,经过固定板的移动和两个稳定块的相互靠近,进而完成对加工材料的顶端和两个侧面进行冲孔加工,增加冲孔的多样性,提高整个装置的使用效率。



1. 一种冲孔专机冲孔模具,包括稳定箱(1),其特征在于:所述稳定箱(1)内部的左端和右端之间固定连接有稳定板(2),所述稳定板(2)的前端和后端均固定连接有两个连接板(3),四个所述连接板(3)相互靠近的一端均设置有滑动槽,四个所述滑动槽的内部均滑动连接有滑动轴(4),位于左侧的两个所述滑动轴(4)之间和位于右侧的两个滑动轴(4)之间均固定连接有稳定块(5),两个所述稳定块(5)的顶端均设置有倾斜通孔,两个所述倾斜通孔的内部均滑动连接有倾斜杆(6),两个所述倾斜杆(6)的顶端均固定连接安装有安装板(7),两个所述安装板(7)的顶端之间固定连接有固定板(8),两个所述稳定块(5)相互靠近的一端和稳定板(2)的底端均固定连接有冲杆(9),所述稳定箱(1)的顶端转动连接有转动块(10),所述转动块(10)的底端固定连接稳定螺纹套(11),所述稳定螺纹套(11)的内部螺装有稳定螺纹杆(12),所述稳定螺纹杆(12)的底端与固定板(8)的顶端固定连接,所述稳定箱(1)内部的顶端固定连接电机(13),所述电机(13)的下侧输出端与稳定螺纹套(11)的外壁上均安装有稳定齿轮(14),两个所述稳定齿轮(14)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种冲孔专机冲孔模具,其特征在于:所述稳定箱(1)的底端四角处均固定连接稳定支角(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种冲孔专机冲孔模具,其特征在于:四个所述稳定支角(15)的底端均固定连接防滑层(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种冲孔专机冲孔模具,其特征在于:所述稳定箱(1)的前端和后端均设置有稳定开口。

5. 根据权利要求4所述的一种冲孔专机冲孔模具,其特征在于:两个所述倾斜杆(6)的底端均固定连接连接块(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种冲孔专机冲孔模具,其特征在于:所述稳定板(2)的顶端安装有防滑块(18)。

一种冲孔专机冲孔模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲孔模具技术领域,具体为一种冲孔专机冲孔模具。

背景技术

[0002] 众所周知,冲孔机是将原材料安装好后,在动力机构的驱动下,冲孔模具作用在材料上,完成冲孔的一种机械设备。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN206731918U的实用新型专利公开了一种冲孔模具,包括上下相对设置的动模座和定模座,动模座和定模座之间通过若干伸缩连接杆连接,动模座与定模座之间形成水平输送通道,水平输送通道上方设有对称设置的竖直冲针、两侧设有对称设置的水平冲针,竖直冲针、水平冲针分别设置在动模座、定模座上,其中:动模座上设有下压滑块,下压滑块设有推动斜面,水平冲针上设有滑块,下压滑块设置在滑块后侧,水平输送通道前端设有水平送料辊轴,水平送料辊轴上端面与定模座上端面水平设置。

[0004] 该装置虽然便于对较长的材料进行冲孔,但该装置不便于对加工材料的侧面进行冲孔,导致影响到冲孔效率。

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,本实用新型提供了一种便于对加工材料的侧面进行冲孔的冲孔专机冲孔模具,以解决背景技术中提出的现有技术不便于对加工材料的侧面进行冲孔的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种冲孔专机冲孔模具,包括稳定箱,所述稳定箱内部的左端和右端之间固定连接有稳定板,所述稳定板的前端和后端均固定连接有两个连接板,四个所述连接板相互靠近的一端均设置有滑动槽,四个所述滑动槽的内部均滑动连接有滑动轴,位于左侧的两个所述滑动轴之间和位于右侧的两个滑动轴之间均固定连接有稳定块,两个所述稳定块的顶端均设置有倾斜通孔,两个所述倾斜通孔的内部均滑动连接有倾斜杆,两个所述倾斜杆的顶端均固定连接有安装板,两个所述安装板的顶端之间固定连接有固定板,两个所述稳定块相互靠近的一端和稳定板的底端均固定连接有冲杆,所述稳定箱的顶端转动连接有转动块,所述转动块的底端固定连接有稳定螺纹套,所述稳定螺纹套的内部螺装有稳定螺纹杆,所述稳定螺纹杆的底端与固定板的顶端固定连接,所述稳定箱内部的顶端固定连接有电机,所述电机的下侧输出端与稳定螺纹套的外壁上均安装有稳定齿轮,两个所述稳定齿轮相啮合。

[0009] 优选的,所述稳定箱的底端四角处均固定连接有稳定支角。

[0010] 进一步的,四个所述稳定支角的底端均固定连接有防滑层。

[0011] 再进一步的,所述稳定箱的前端和后端均设置有稳定开口。

[0012] 在前述基础上的,两个所述倾斜杆的底端均固定连接有连接块。

[0013] 在前述基础上进一步的,所述稳定板的顶端安装有防滑块。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种冲孔专机冲孔模具,具备以下有益效果:

[0016] 该冲孔专机冲孔模具,通过将加工材料放置到稳定板的顶端,经过电机、稳定齿轮、稳定螺纹套和稳定螺纹杆的配合使用下,将带动固定板进行移动,固定板通过两个倾斜杆和倾斜通孔带动两个稳定块相互靠近,经过固定板的移动和两个稳定块的相互靠近,进而完成对加工材料的顶端和两个侧面进行冲孔加工,增加冲孔的多样性,提高整个装置的使用效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中B处局部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、稳定箱;2、稳定板;3、连接板;4、滑动轴;5、稳定块;6、倾斜杆;7、安装板;8、固定板;9、冲杆;10、转动块;11、稳定螺纹套;12、稳定螺纹杆;13、电机;14、稳定齿轮;15、稳定支角;16、防滑层;17、连接块;18、防滑块。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-4,一种冲孔专机冲孔模具,包括稳定箱1,稳定箱1内部的左端和右端之间固定连接稳定板2,稳定板2的前端和后端均固定连接有两个连接板3,四个连接板3相互靠近的一端均设置有滑动槽,四个滑动槽的内部均滑动连接有滑动轴4,位于左侧的两个滑动轴4之间和位于右侧的两个滑动轴4之间均固定连接稳定块5,两个稳定块5的顶端均设置有倾斜通孔,两个倾斜通孔的内部均滑动连接有倾斜杆6,两个倾斜杆6的顶端均固定连接安装板7,两个安装板7的顶端之间固定连接固定板8,两个稳定块5相互靠近的一端和稳定板2的底端均固定连接冲杆9,稳定箱1的顶端转动连接有转动块10,转动块10的底端固定连接稳定螺纹套11,稳定螺纹套11的内部螺装有稳定螺纹杆12,稳定螺纹杆12的底端与固定板8的顶端固定连接,稳定箱1内部的顶端固定连接电机13,电机13的下侧输出端与稳定螺纹套11的外壁上均安装有稳定齿轮14,两个稳定齿轮14相啮合,通过将加工材料放置到稳定板2的顶端,经过电机13、稳定齿轮14、稳定螺纹套11和稳定螺纹杆12的配合使用下,将带动固定板8进行移动,固定板8通过两个倾斜杆6和倾斜通孔带动两个稳定块5相互靠近,经过固定板8的移动和两个稳定块5的相互靠近,进而完成对加工材料的顶端和两个侧面进行冲孔加工,增加冲孔的多样性,提高整个装置的使用效率。

[0023] 还需要说明的是,稳定箱1的底端四角处均固定连接稳定支角15,对整个装置进行支撑固定,四个稳定支角15的底端均固定连接防滑层16,有效的防止整个装置发生滑动,稳定箱1的前端和后端均设置有稳定开口,两个倾斜杆6的底端均固定连接连接块17,稳定板2的顶端安装有防滑块18,有效的防止加工材料在加工过程中发生滑动。

[0024] 综上所述,该冲孔专机冲孔模具在使用时,首先将加工材料放置到稳定板2的顶端,经过电机13的通电启动,电机13的输出端带动稳定齿轮14进行转动和,稳定齿轮14带动

另一稳定齿轮14进行转动,另一稳定齿轮14带动稳定螺纹套11进行转动,稳定螺纹套11带动稳定螺纹杆12进行上下移动,稳定螺纹杆12将带动固定板8进行移动,固定板8通过两个倾斜杆6和倾斜通孔带动两个稳定块5相互靠近,经过固定板8的移动和两个稳定块5的相互靠近,进而完成对加工材料的顶端和两个侧面进行冲孔加工,增加冲孔的多样性,提高整个装置的使用效率。

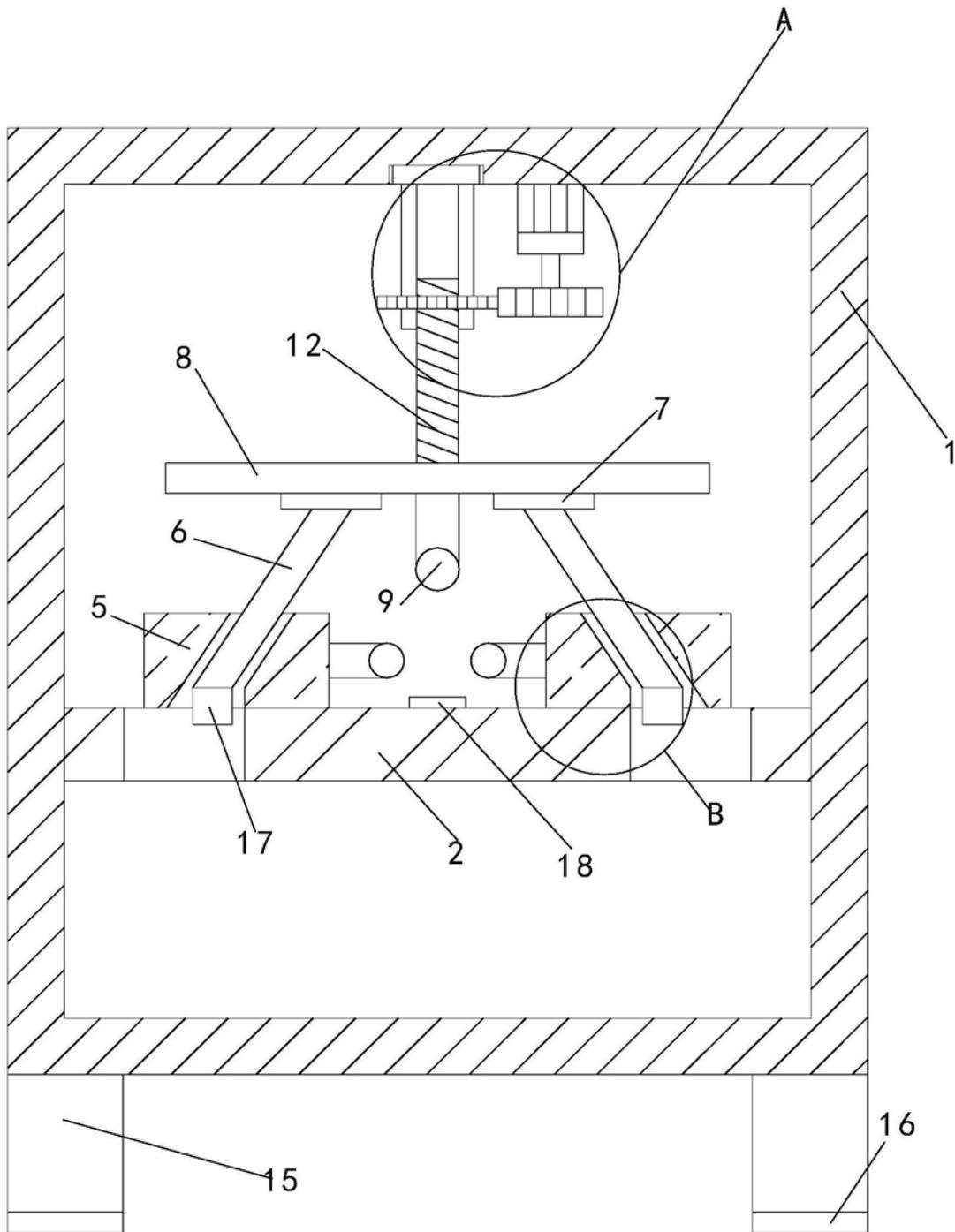


图1

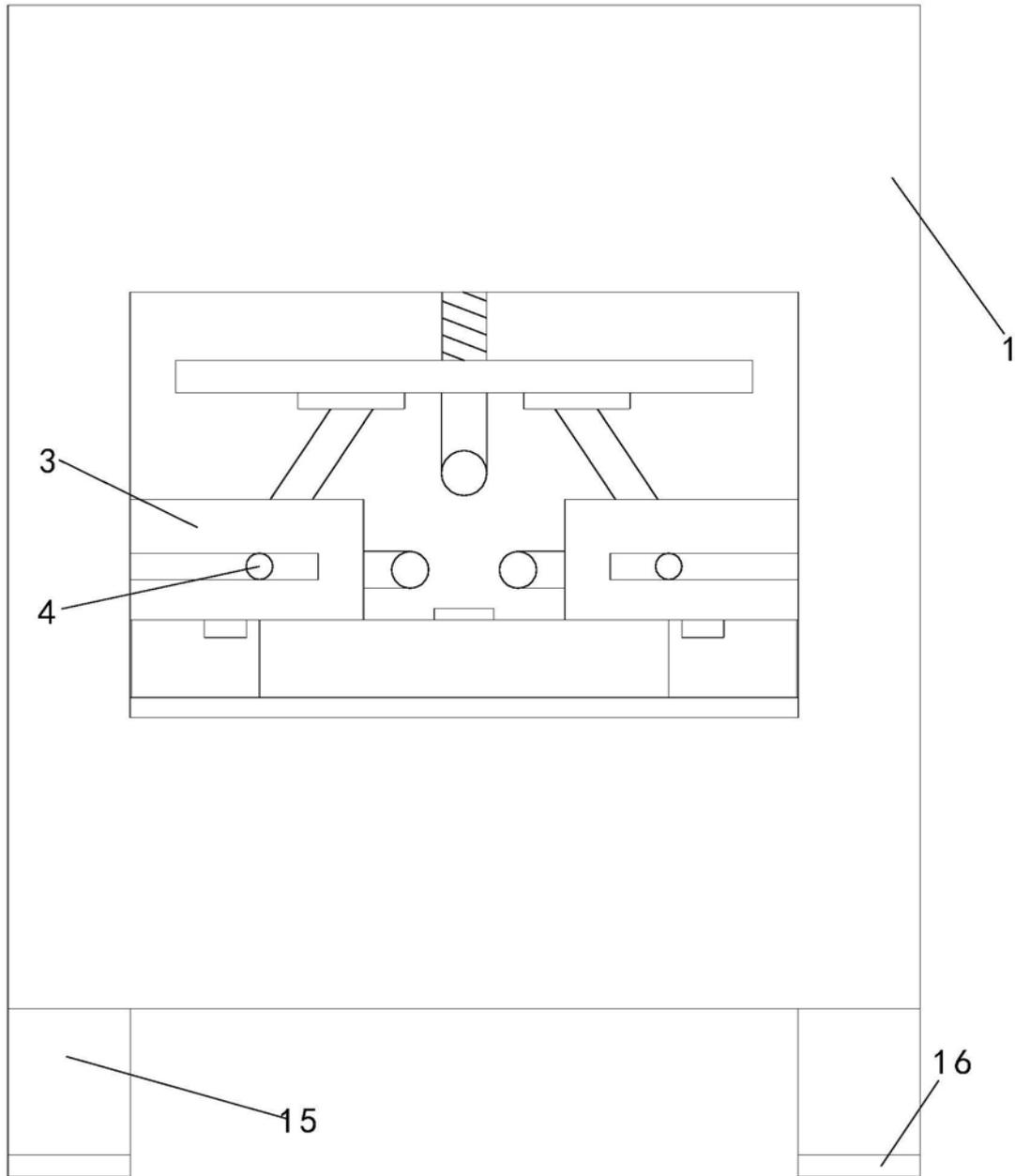


图2

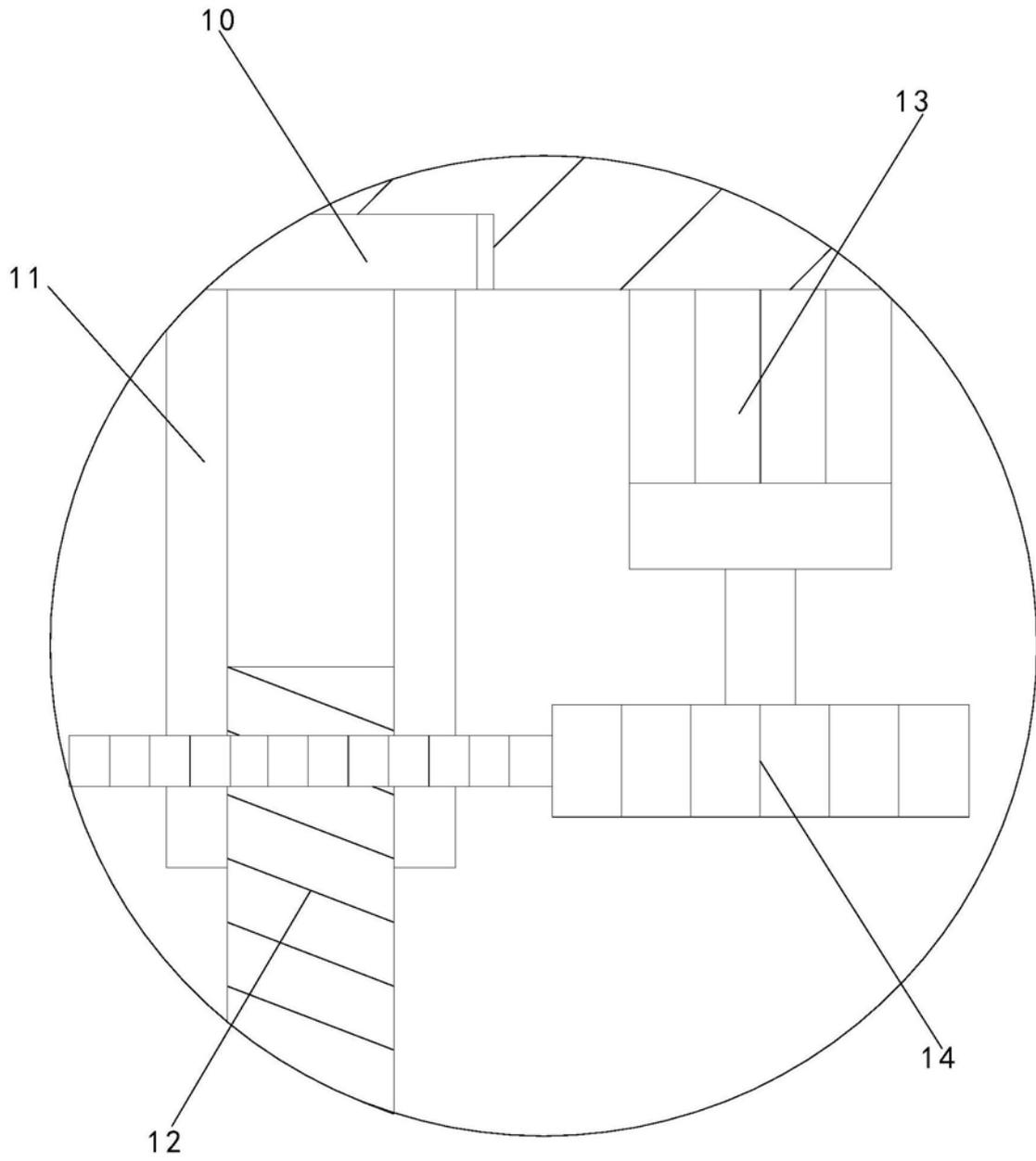


图3

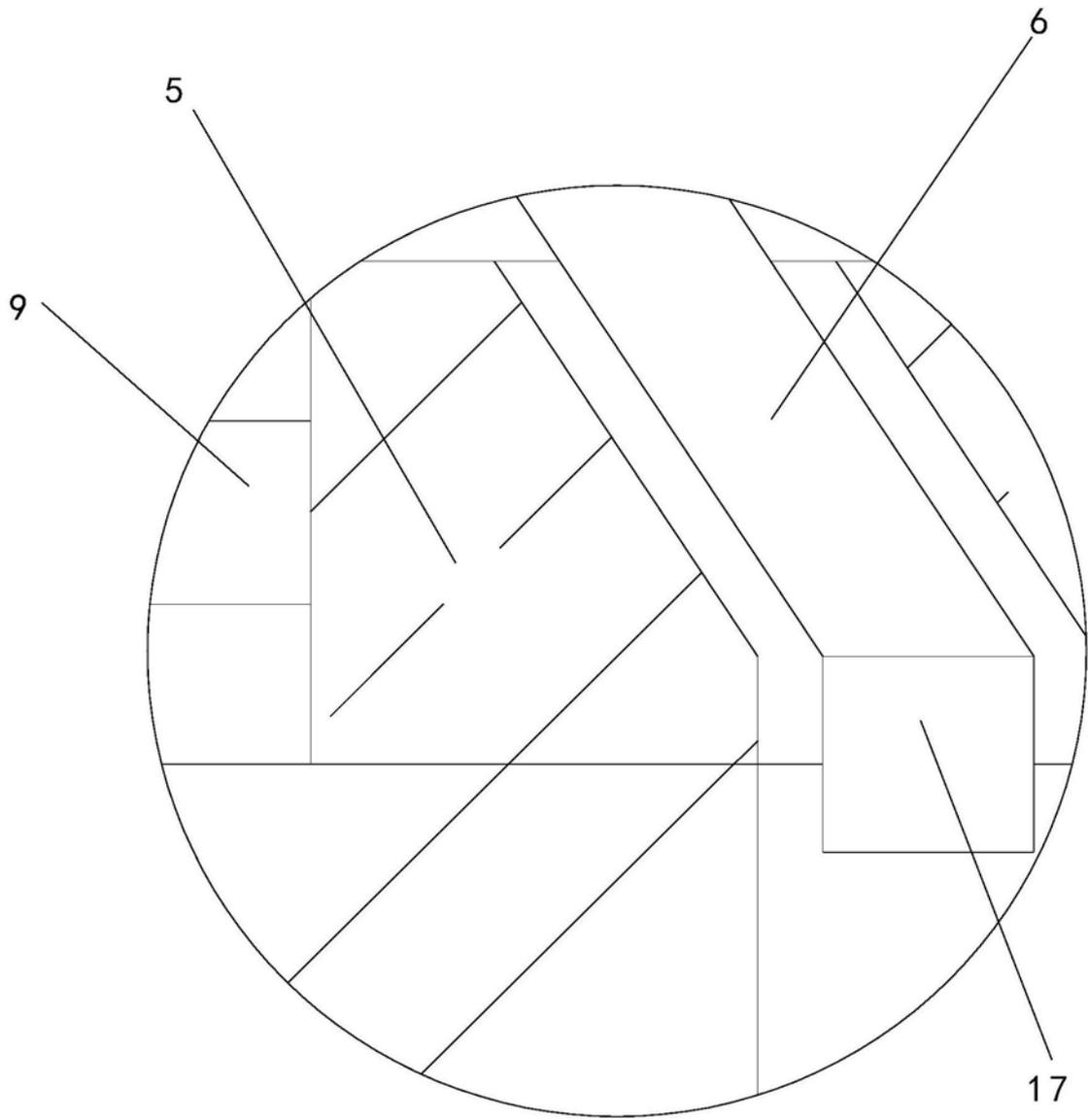


图4