



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220574456 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 12

(21) 申请号 202322249710.5

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 苏州茂洁环保科技有限公司

地址 215234 江苏省苏州市吴江区七都镇
心田湾

(72) 发明人 武文胜 郑邦华 李荣花 武恬西

(74) 专利代理机构 安徽智鼎华诚专利代理事务
所(普通合伙) 34242

专利代理师 黄斌

(51) Int.Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 37/14 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

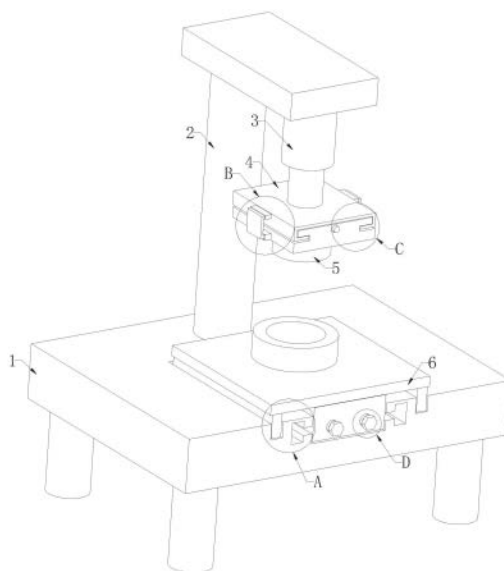
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具

(57) 摘要

本实用新型属于除尘器袋笼笼帽领域,具体的说是一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具,包括底座;所述底座顶端的后侧与支撑架底端固定连接,且底座顶端靠近中间位置处设置下模具,所述支撑架上方位置处的底端与冲压器后端固定连接,所述冲压器前端与固定板顶端固定连接,所述底座与下模具之间设置有拆卸机构;通过拆卸机构的设计,实现了可对模具进行更换的功能,解决了现有的冲压装置在上下模具中并未设置有可与主体进行拆卸分离的组件,从而在使用时无法根据所需生产不同规格大小的袋笼笼帽来进行对不同规格的模具进行更换,从而导致适用性较差的问题,提高了对不生产不同规格的袋笼笼帽的适用性。



1. 一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具, 包括底座 (1); 其特征在于: 所述底座 (1) 顶端的后侧与支撑架 (2) 底端固定连接, 且底座 (1) 顶端靠近中间位置处设置在下模具 (6), 所述支撑架 (2) 上方位置处的底端与冲压器 (3) 后端固定连接, 所述冲压器 (3) 前端与固定板 (4) 顶端固定连接, 所述固定板 (4) 底端设置在上模具 (5), 所述底座 (1) 与下模具 (6) 之间设置有拆卸机构, 所述固定板 (4) 与上模具 (5) 之间设置有拆卸机构;

所述拆卸机构包括第一凹槽 (10), 所述第一凹槽 (10) 开设在底座 (1) 顶端内部的两侧, 所述下模具 (6) 的左右两侧皆设置有固定杆 (11), 且固定杆 (11) 后端与下模具 (6) 固定连接, 所述固定杆 (11) 靠近前端的外侧套设有移动轮 (12), 且固定杆 (11) 与移动轮 (12) 转动连接, 所述移动轮 (12) 底端与第一凹槽 (10) 内部底端贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具, 其特征在于: 所述底座 (1) 顶端两侧皆开设有第一滑槽 (13), 所述下模具 (6) 两侧的底端皆设置有第一滑块 (14), 且下模具 (6) 与第一滑块 (14) 后端固定连接, 所述第一滑块 (14) 插设在第一滑槽 (13) 内部, 且第一滑块 (14) 与第一滑槽 (13) 滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具, 其特征在于: 所述下模具 (6) 两侧皆开设有第一滑孔 (15), 所述底座 (1) 内部后端两侧皆设置有第一导向杆 (16), 且第一导向杆 (16) 后端与底座 (1) 固定连接, 所述第一导向杆 (16) 插设在第一滑孔 (15) 内部, 且第一导向杆 (16) 与第一滑孔 (15) 滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具, 其特征在于: 所述第一导向杆 (16) 前端内部插设有螺纹限位块 (17), 且第一导向杆 (16) 与螺纹限位块 (17) 螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具, 其特征在于: 所述固定板 (4) 两侧皆设置有固定块 (21), 且固定板 (4) 与固定块 (21) 后端固定连接, 所述上模具 (5) 两侧皆设置有插槽块 (24), 且上模具 (5) 与插槽块 (24) 后端固定连接, 所述固定块 (21) 内部底端与复位弹簧 (22) 后端固定连接, 所述复位弹簧 (22) 前端与插块 (23) 固定连接, 所述插块 (23) 底端插设在插槽块 (24) 内部。

6. 根据权利要求5所述的一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具, 其特征在于: 所述固定板 (4) 前端开设有第二滑槽 (18), 所述上模具 (5) 顶端两侧插设在第二滑槽 (18) 内部, 且上模具 (5) 与第二滑槽 (18) 滑动连接, 所述第二滑槽 (18) 后端与第二导向杆 (20) 后端固定连接, 所述上模具 (5) 一端开设有第二滑孔 (19), 所述第二导向杆 (20) 插设在第二滑孔 (19) 内部, 且第二导向杆 (20) 与第二滑孔 (19) 滑动连接。

一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器袋笼笼帽领域,具体是一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具。

背景技术

[0002] 滤袋内部的笼架主要是用来支撑滤袋,防止滤袋出现塌陷的现象,且同时它有助于尘饼的清除和重新分布的作用。

[0003] 现有的除尘器袋笼笼帽成型冲压模具具体可参考申请号为:CN201920454137.2的一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具,包括上模和下模,模包括底板、安装板和成型凸模,成型凸模的上端面为与笼帽适配的弧形,成型凸模的上端面上设有凸起一,上模包括顶板和凹模,凹模的下端面上设有能够与凸起一配合的凹槽,安装板上设有支撑板,安装板上连接有限位柱,支撑板端部设有磁铁块,支撑板下方设有限位板,限位板包括固连在安装板上的固定板和与固定板转动连接的挡板,挡板由能够吸附在磁铁块上的金属材料制成。本实用新型的冲压模具,能够避免在冲压时笼帽下端发生移动、翘起、翻转等状况,有利于保证冲压的正常进行,使用可靠性低;

[0004] 上述的冲压装置在上下模具中并未设置有可与主体进行拆卸分离的组件,从而在使用时无法根据所需生产不同规格大小的袋笼笼帽来进行对不同规格的模具进行更换,从而导致适用性较差,因此,针对上述问题提出一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,现有的冲压装置在上下模具中并未设置有可与主体进行拆卸分离的组件,从而在使用时无法根据所需生产不同规格大小的袋笼笼帽来进行对不同规格的模具进行更换,从而导致适用性较差的问题,本实用新型提出一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具,包括底座;所述底座顶端的后侧与支撑架底端固定连接,且底座顶端靠近中间位置处设置下模具,所述支撑架上方位置处的底端与冲压器后端固定连接,所述冲压器前端与固定板顶端固定连接,所述固定板底端设置上模具,所述底座与下模具之间设置有拆卸机构,所述固定板与上模具之间设置有拆卸机构;

[0007] 所述拆卸机构包括第一凹槽,所述第一凹槽开设在底座顶端内部的两侧,所述下模具的左右两侧皆设置有固定杆,且固定杆后端与下模具固定连接,所述固定杆靠近前端的外侧套设有移动轮,且固定杆与移动轮转动连接,所述移动轮底端与第一凹槽内部底端贴合。

[0008] 优选的,所述底座顶端两侧皆开设有第一滑槽,所述下模具两侧的底端皆设置有第一滑块,且下模具与第一滑块后端固定连接,所述第一滑块插设在第一滑槽内部,且第一滑块与第一滑槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述下模具两侧皆开设有第一滑孔,所述底座内部后端两侧皆设置有第一导向杆,且第一导向杆后端与底座固定连接,所述第一导向杆插设在第一滑孔内部,且第一导向杆与第一滑孔滑动连接。

[0010] 优选的,所述第一导向杆前端内部插设有螺纹限位块,且第一导向杆与螺纹限位块螺纹连接。

[0011] 优选的,所述固定板两侧皆设置有固定块,且固定板与固定块后端固定连接,所述上模具两侧皆设置有插槽块,且上模具与插槽块后端固定连接,所述固定块内部底端与复位弹簧后端固定连接,所述复位弹簧前端与插块固定连接,所述插块底端插设在插槽块内部。

[0012] 优选的,所述固定板前端开设有第二滑槽,所述上模具顶端两侧插设在第二滑槽内部,且上模具与第二滑槽滑动连接,所述第二滑槽后端与第二导向杆后端固定连接,所述上模具一端开设有第二滑孔,所述第二导向杆插设在第二滑孔内部,且第二导向杆与第二滑孔滑动连接。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:

[0014] 1.本实用新型通过拆卸机构的结构设计,实现了可对模具进行更换的功能,解决了现有的冲压装置在上下模具中并未设置有可与主体进行拆卸分离的组件,从而在使用时无法根据所需生产不同规格大小的袋笼笼帽来进行对不同规格的模具进行更换,从而导致适用性较差的问题,提高了对不生产不同规格的袋笼笼帽的适用性;

[0015] 2.本实用新型通过拆卸机构的结构设计,实现了可方便拆卸模具进行维修检查的功能,解决了现有的冲压装置的上下模具在长时间使用过程中极有可能发生老化及损坏的情况,但由于并未设置有可方便拆卸的组件,导致后期维修难度较大,且不便操作的问题,提高了便捷性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的局部剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的图1中A处放大示意图结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图1中B处放大示意图结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的图1中C处放大示意图的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的图1中D处放大示意图的结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型的图2中E处放大示意图的结构示意图;

[0024] 图8为本实用新型的图2中F处放大示意图的结构示意图。

[0025] 图中:1、底座;2、支撑架;3、冲压器;4、固定板;5、上模具;6、下模具;10、第一凹槽;11、固定杆;12、移动轮;13、第一滑槽;14、第一滑块;15、第一滑孔;16、第一导向杆;17、螺纹限位块;18、第二滑槽;19、第二滑孔;20、第二导向杆;21、固定块;22、复位弹簧;23、插块;

24、插槽块。

具体实施方式

[0026] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-图8所示,一种除尘器袋笼笼帽成型冲压模具,包括底座1;所述底座1顶端的后侧与支撑架2底端固定连接,且底座1顶端靠近中间位置处设置在下模具6,所述支撑架2上方位置处的底端与冲压器3后端固定连接,所述冲压器3前端与固定板4顶端固定连接,所述固定板4底端设置在上模具5,所述底座1与下模具6之间设置有拆卸机构,所述固定板4与上模具5之间设置有拆卸机构;

[0028] 所述拆卸机构包括第一凹槽10,所述第一凹槽10开设在底座1顶端内部的两侧,所述下模具6的左右两侧皆设置有固定杆11,且固定杆11后端与下模具6固定连接,所述固定杆11靠近前端的外侧套设有移动轮12,且固定杆11与移动轮12转动连接,所述移动轮12底端与第一凹槽10内部底端贴合;

[0029] 工作时,将下模具6顺着底座1内部向外拉出,带动固定杆11进行移动,当固定杆11移动时带动移动轮12顺着第一凹槽10的内部转动,且向外移动。

[0030] 进一步的,所述底座1顶端两侧皆开设有第一滑槽13,所述下模具6两侧的底端皆设置有第一滑块14,且下模具6与第一滑块14后端固定连接,所述第一滑块14插设在第一滑槽13内部,且第一滑块14与第一滑槽13滑动连接;

[0031] 工作时,且向外移动,同时下模具6向外移动时,带动下模具6两侧的第一滑块14顺着第一滑槽13内部向外移动。

[0032] 进一步的,所述下模具6两侧皆开设有第一滑孔15,所述底座1内部后端两侧皆设置有第一导向杆16,且第一导向杆16后端与底座1固定连接,所述第一导向杆16插设在第一滑孔15内部,且第一导向杆16与第一滑孔15滑动连接;

[0033] 工作时,下模具6移动时下模具6开设的第一滑孔15将会顺着第一导向杆16的表面向外移动,直至下模具6完全脱离底座1内部即可。

[0034] 进一步的,所述第一导向杆16前端内部插设有螺纹限位块17,且第一导向杆16与螺纹限位块17螺纹连接;

[0035] 工作时,当需要对除尘器袋笼笼帽成型冲压模具内的上下模具进行拆除时,先将螺纹限位块17顺着第一导向杆16的内部转动,直至螺纹限位块17完全脱离第一导向杆16内部,可用于对下模具6位置与底座1进行固定。

[0036] 进一步的,所述固定板4两侧皆设置有固定块21,且固定板4与固定块21后端固定连接,所述上模具5两侧皆设置有插槽块24,且上模具5与插槽块24后端固定连接,所述固定块21内部底端与复位弹簧22后端固定连接,所述复位弹簧22前端与插块23固定连接,所述插块23底端插设在插槽块24内部;

[0037] 工作时,后将插块23拉动,带动固定块21内部的复位弹簧22向外延伸拉长,直至插块23底端完全脱离插槽块24内部时即可。

[0038] 进一步的,所述固定板4前端开设有第二滑槽18,所述上模具5顶端两侧插设在第二滑槽18内部,且上模具5与第二滑槽18滑动连接,所述第二滑槽18后端与第二导向杆20后端固定连接,所述上模具5一端开设有第二滑孔19,所述第二导向杆20插设在第二滑孔19内部,且第二导向杆20与第二滑孔19滑动连接;

[0039] 工作时,再将上模具5顺着第二滑槽18的内部向外拉动,带动第二滑孔19顺着第二导向杆20的表面向外移动,直至上模具5完全脱离上模具5内部,用于对除尘器袋笼笼帽成型冲压模具内的上下模具进行拆除。

[0040] 工作原理:当需要对除尘器袋笼笼帽成型冲压模具内的上下模具进行拆除时,先将螺纹限位块17顺着第一导向杆16的内部转动,直至螺纹限位块17完全脱离第一导向杆16内部时,将下模具6顺着底座1内部向外拉出,带动固定杆11进行移动,当固定杆11移动时带动移动轮12顺着第一凹槽10的内部转动,且向外移动,同时下模具6向外移动时,带动下模具6两侧的第一滑块14顺着第一滑槽13内部向外移动,且下模具6移动时下模具6开设的第一滑孔15将会顺着第一导向杆16的表面向外移动,直至下模具6完全脱离底座1内部即可,后将插块23拉动,带动固定块21内部的复位弹簧22向外延伸拉长,直至插块23底端完全脱离插槽块24内部时即可,再将上模具5顺着第二滑槽18的内部向外拉动,带动第二滑孔19顺着第二导向杆20的表面向外移动,直至上模具5完全脱离上模具5内部,用于对除尘器袋笼笼帽成型冲压模具内的上下模具进行拆除。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

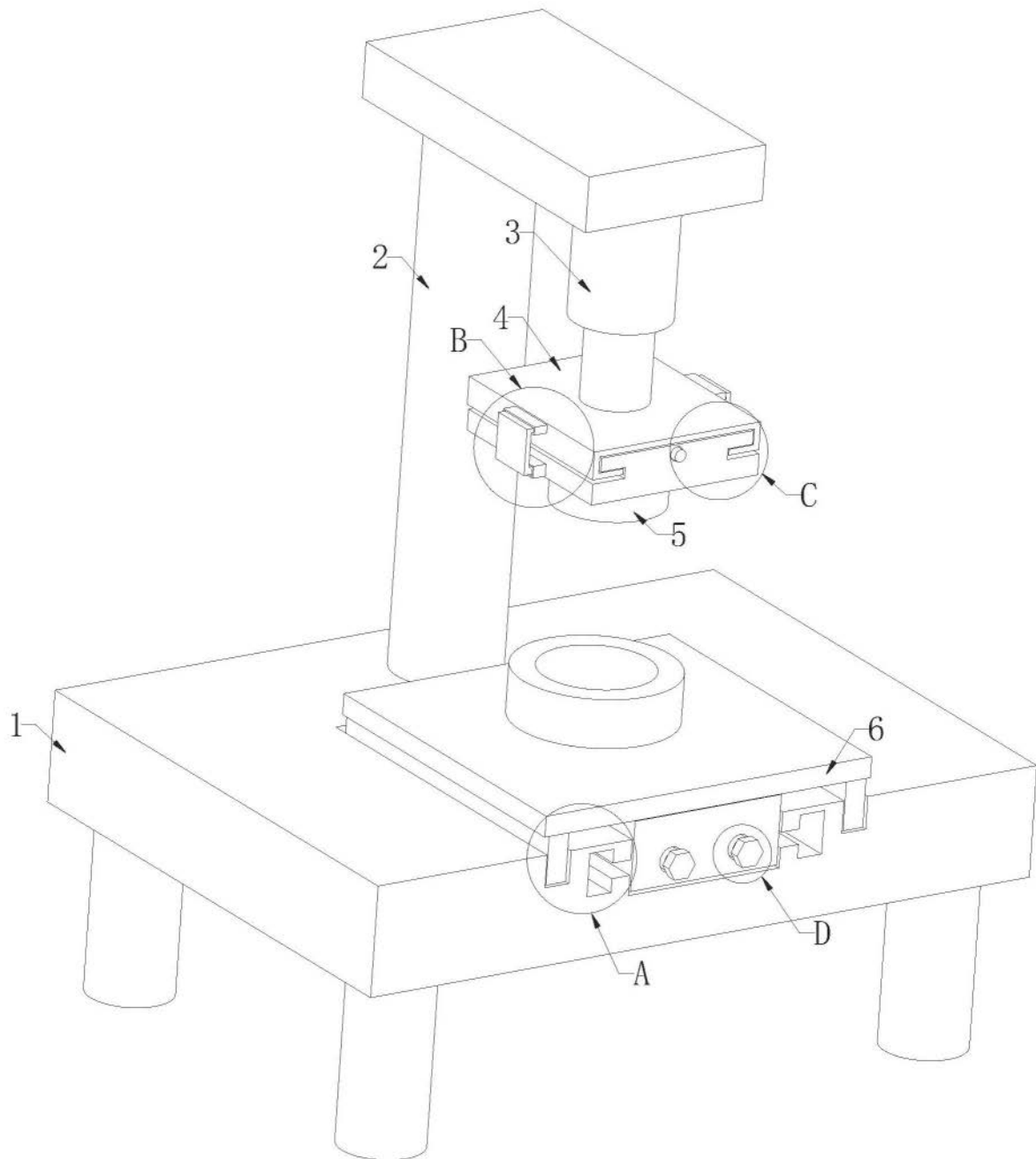


图1

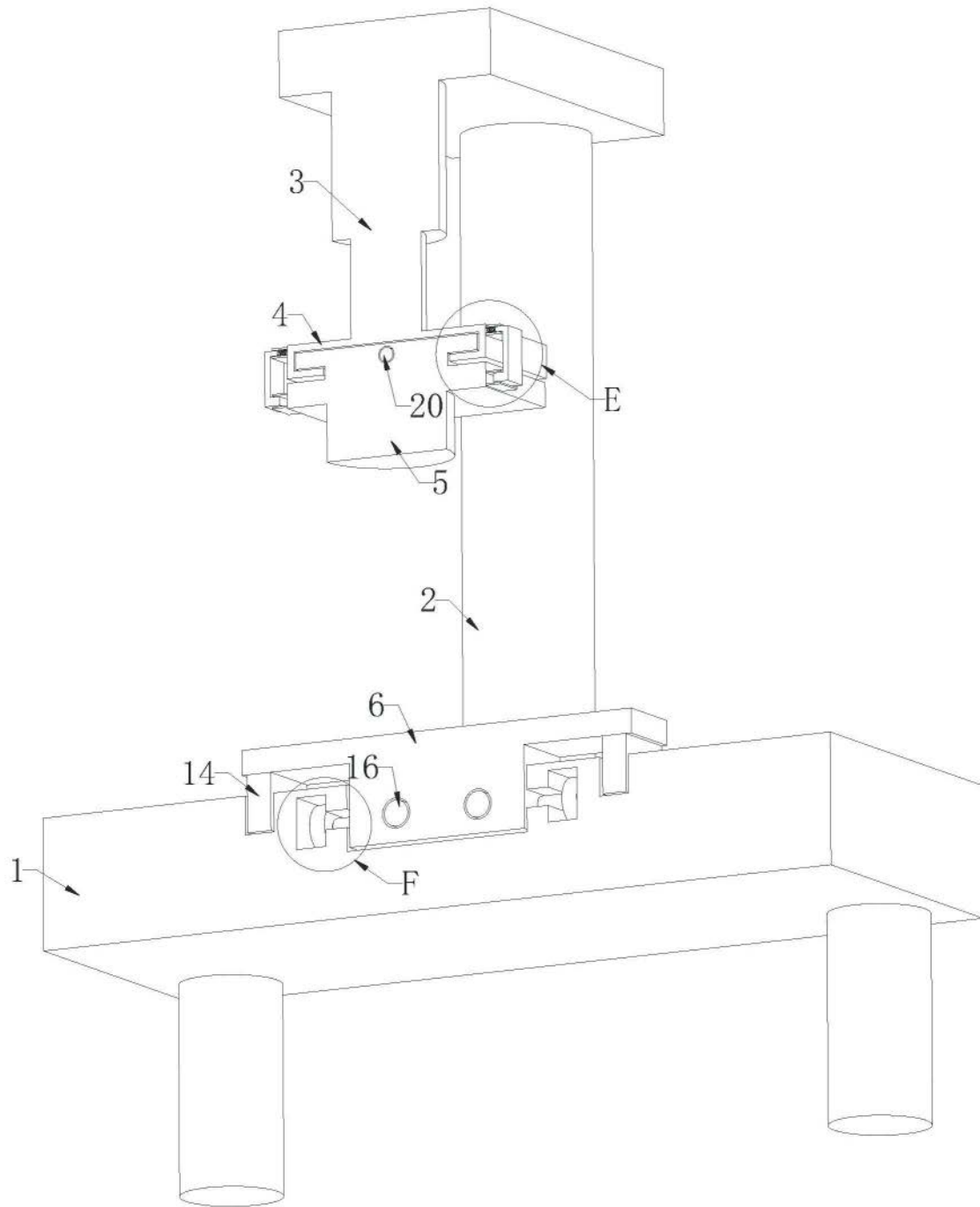


图2

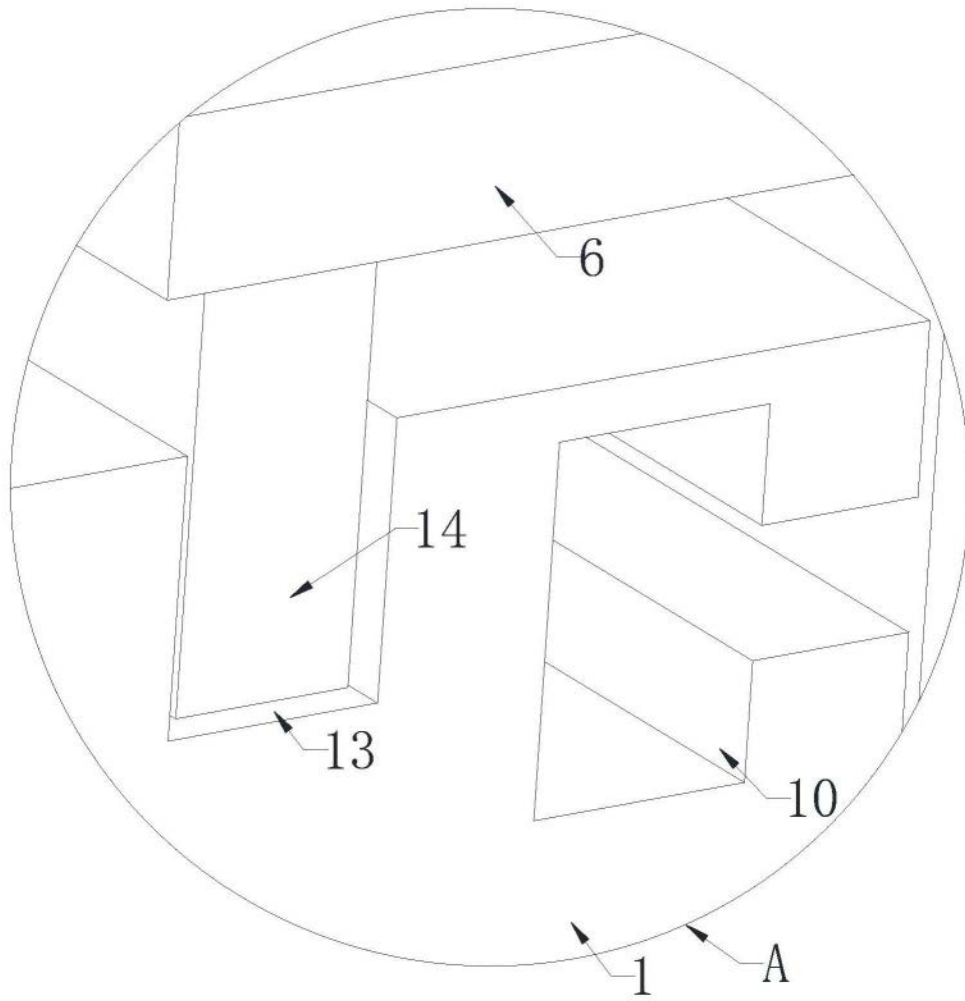


图3

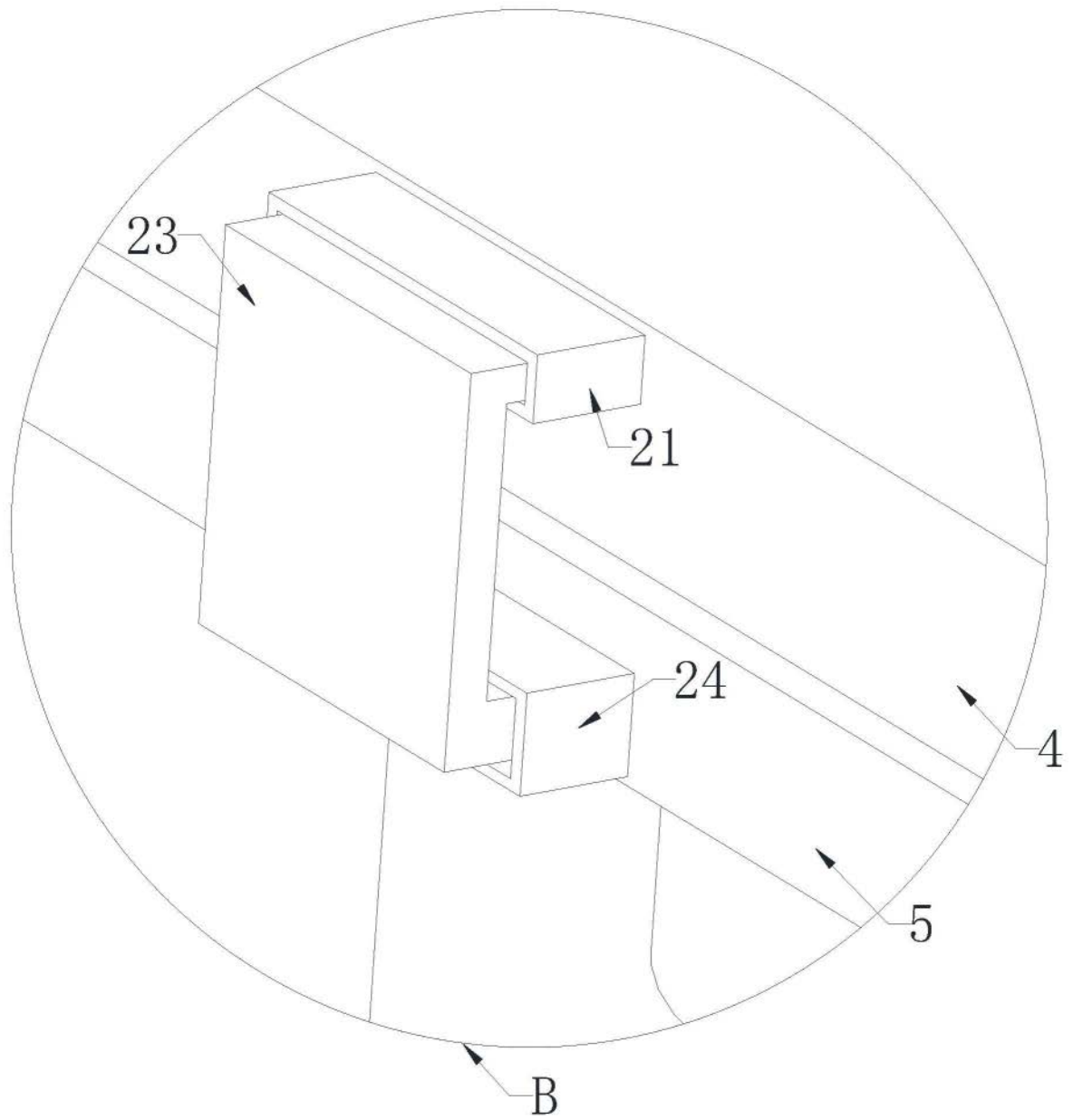


图4

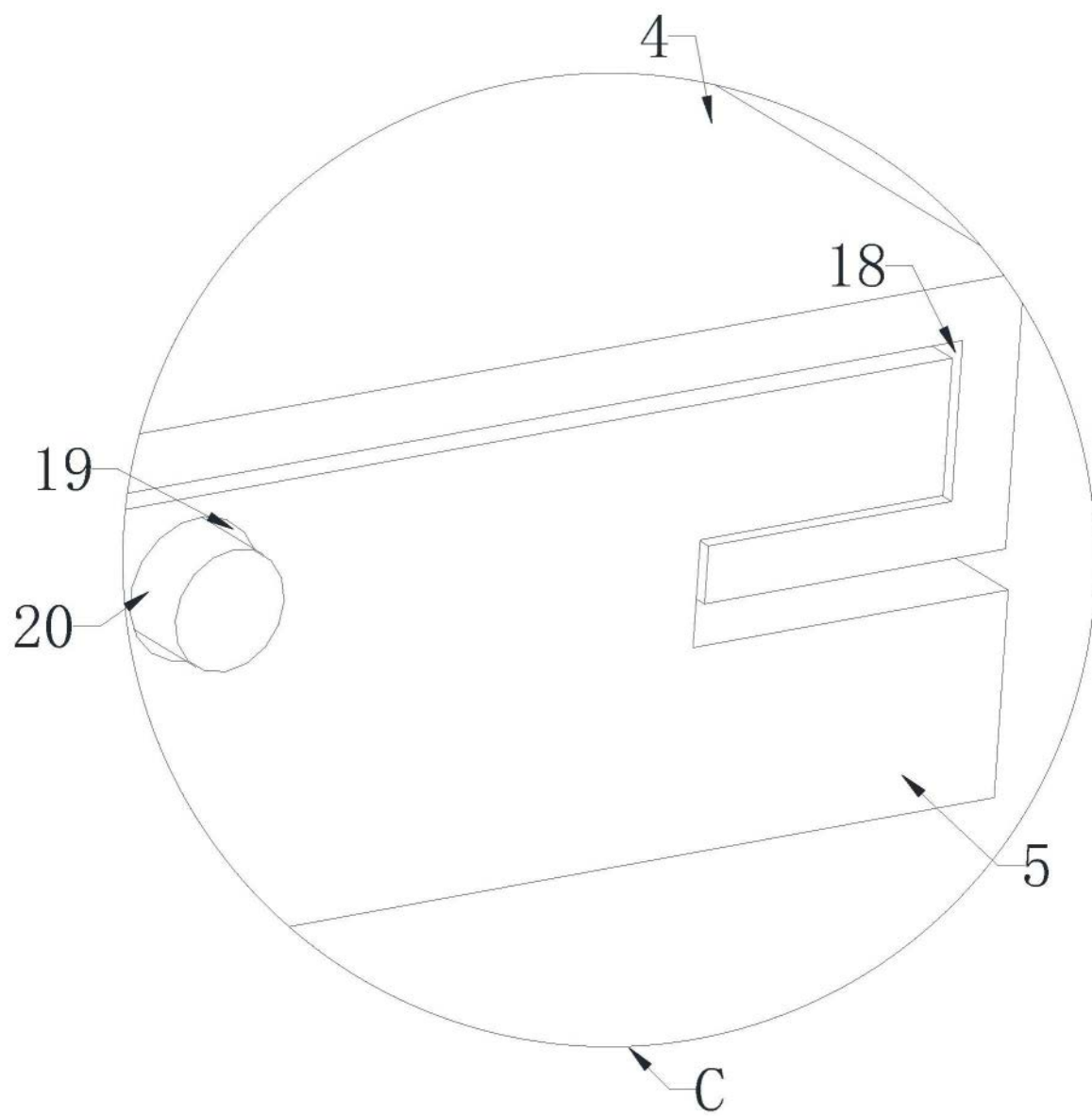


图5

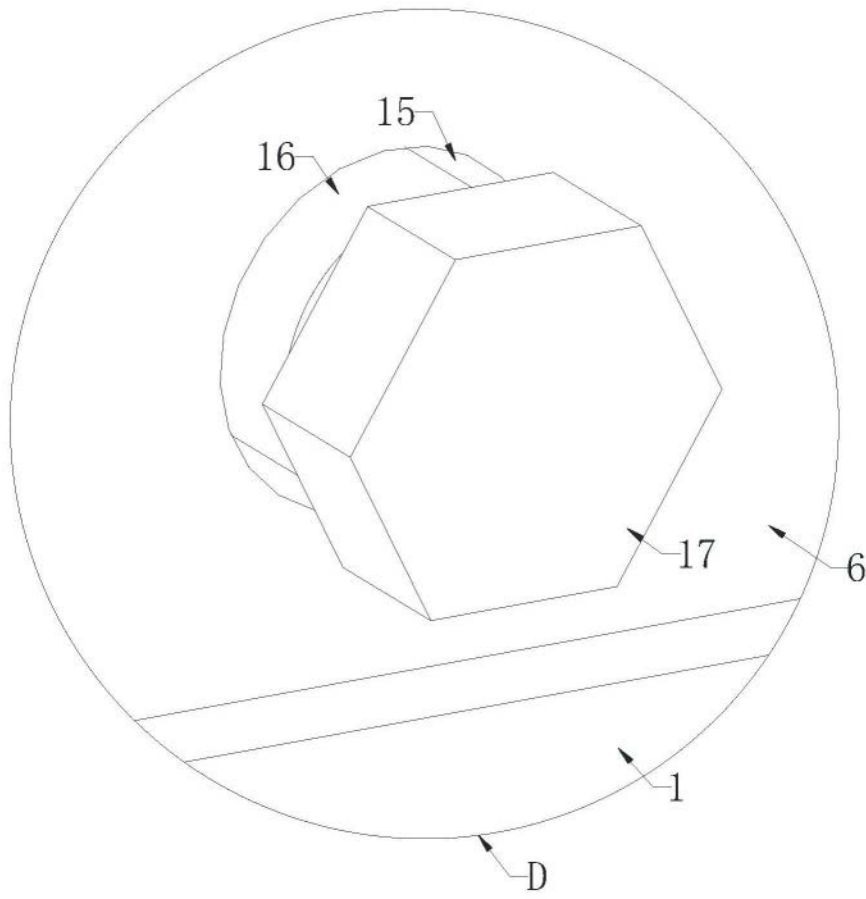


图6

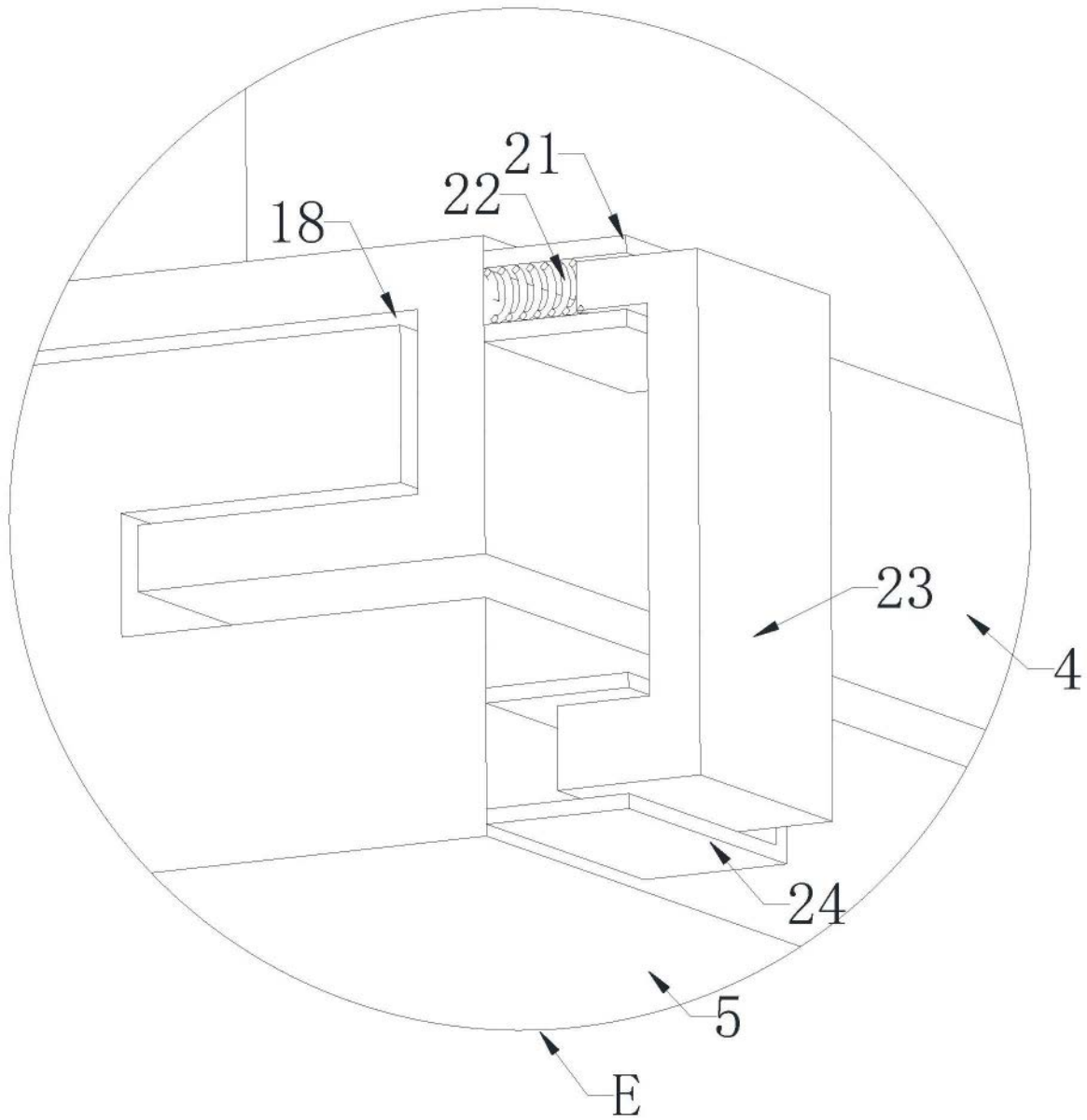


图7

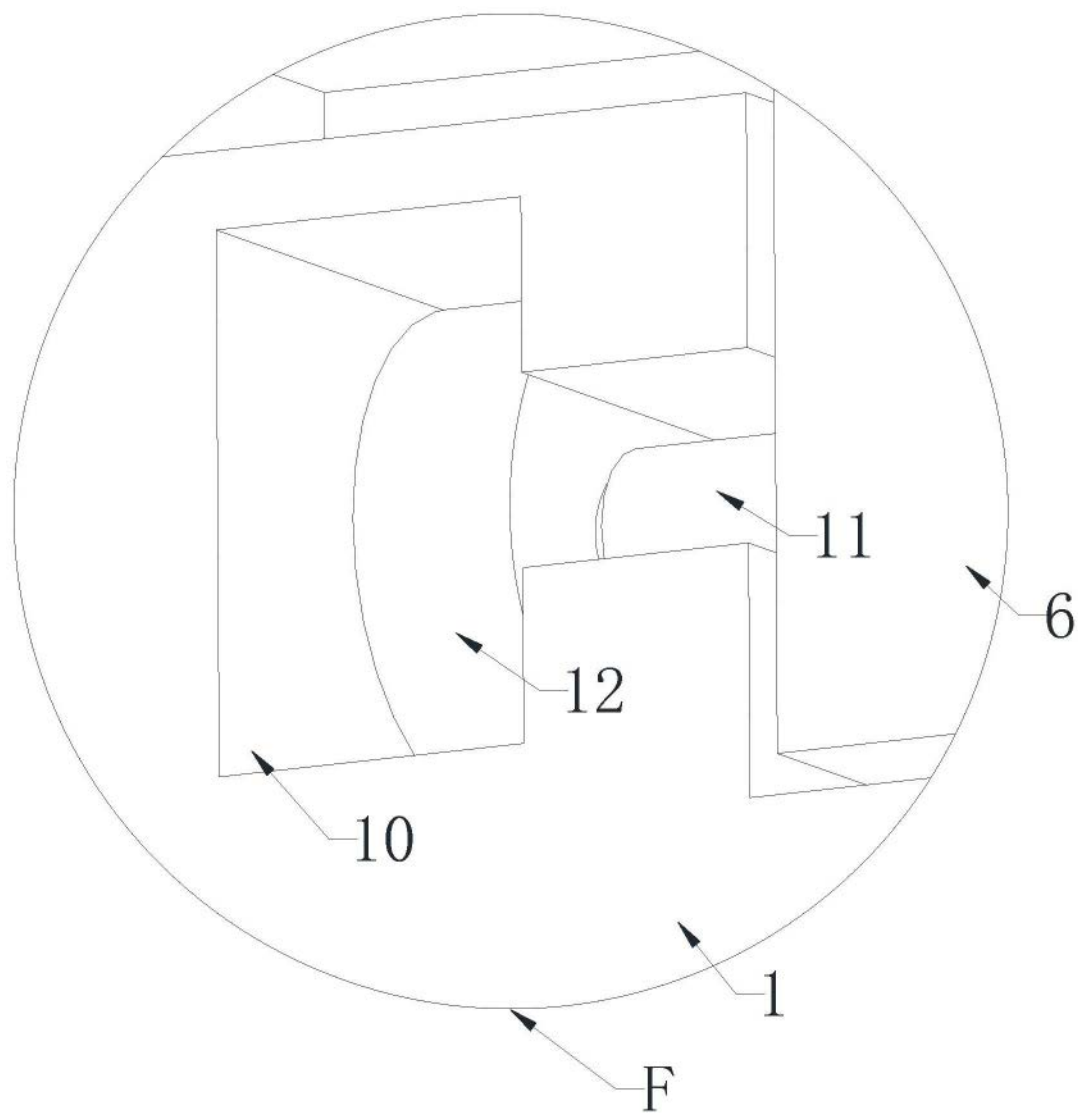


图8