



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222626031 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202421673984.5

(22) 申请日 2024.07.16

(73) 专利权人 青岛松浩电器有限公司

地址 266200 山东省青岛市即墨市青岛环  
保产业园金王二路15号

(72) 发明人 张允兴 刘方伟 张岩

(74) 专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 37445

专利代理师 秦颖佳

(51) Int. Cl.

B21F 1/00 (2006.01)

B21F 23/00 (2006.01)

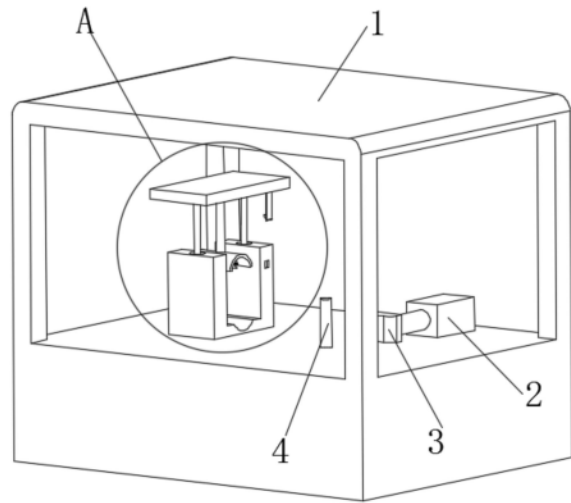
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于限位的折弯机

(57) 摘要

本实用新型涉及折弯机技术领域,且公开了一种便于限位的折弯机,包括工作台,所述工作台上固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定安装有挤压块,所述工作台上固定安装有挡杆,所述工作台上固定安装有固定框,所述固定框上设置有固定机构,所述固定框上设置有限位机构,所述固定机构包括有承载块,所述承载块与固定框的内壁滑动连接,所述承载块的底壁与承载弹簧的一端固定连接。该便于限位的折弯机通过固定机构中夹持板向下运动对钢筋进行夹持固定,同时通过钢筋外壁对挤压板的端部外壁进行挤压,能够使挤压板转动时对钢筋的侧部进行挤压,通过两挤压板对钢筋的两侧进行夹持固定能够防止出现松动。



1. 一种便于限位的折弯机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上固定安装有气缸(2),所述气缸(2)的输出端固定安装有挤压块(3),所述工作台(1)上固定安装有挡杆(4),所述工作台(1)上固定安装有固定框(5),所述固定框(5)上设置有固定机构(6),所述固定框(5)上设置有限位机构(7),所述固定机构(6)包括有:

承载块(61),所述承载块(61)与固定框(5)的内壁滑动连接,所述承载块(61)的底壁与承载弹簧(66)的一端固定连接,所述承载弹簧(66)的另一端与固定框(5)的内壁固定连接;

支撑杆(62),所述支撑杆(62)的一端与承载块(61)的外壁固定连接,所述支撑杆(62)的另一端上固定安装有推板(63)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于限位的折弯机,其特征在于:所述推板(63)的底壁上固定安装有固定杆(64),所述固定杆(64)的端部固定安装有夹持板(65),所述夹持板(65)设置为弧形状。

3. 根据权利要求2所述的一种便于限位的折弯机,其特征在于:所述夹持板(65)的内壁上转动连接有转杆(67),所述转杆(67)的外壁上套接有扭簧(68),所述扭簧(68)的一端与转杆(67)的外壁固定连接,所述扭簧(68)的另一端与夹持板(65)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于限位的折弯机,其特征在于:所述转杆(67)的内部固定贯穿有挤压板(69),所述挤压板(69)设置为弧形状。

5. 根据权利要求1所述的一种便于限位的折弯机,其特征在于:所述限位机构(7)包括有弹性板(71),所述弹性板(71)固定安装在推板(63)的底壁上,所述弹性板(71)的外壁上固定安装有卡块(72),所述卡块(72)的下部设置为弧形状。

6. 根据权利要求5所述的一种便于限位的折弯机,其特征在于:所述固定框(5)的外壁上开设有卡槽(73),所述卡槽(73)位于卡块(72)的底部。

## 一种便于限位的折弯机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机技术领域,具体为一种便于限位的折弯机。

### 背景技术

[0002] 钣金件就是薄板五金件,也就是可以通过冲压,弯曲,拉伸等手段来加工的零件,而折弯机是钣金件折弯工序中极为常见的设备,其是能够对薄板进行折弯的机器,且其结构主要包括支架、工作台和夹紧板,工作台置于支架上,工作台由底座和压板构成,底座通过铰链与夹紧板相连,并且其具有结构紧凑等优点。

[0003] 折弯机在使用过程中需要对钢筋的位置进行固定,现有的一般需要通过使用拧动螺纹杆完成对钢筋的固定,在折弯后需要再次对其进行拧松,当批量次的加工时较为不便,耽误工作效率;鉴于此,我们需要一种便于限位的折弯机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于限位的折弯机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于限位的折弯机,包括工作台,所述工作台上固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定安装有挤压块,所述工作台上固定安装有挡杆,所述工作台上固定安装有固定框,所述固定框上设置有固定机构,所述固定框上设置有限位机构,所述固定机构包括有:

[0006] 承载块,所述承载块与固定框的内壁滑动连接,所述承载块的底壁与承载弹簧的一端固定连接,所述承载弹簧的另一端与固定框的内壁固定连接;

[0007] 支撑杆,所述支撑杆的一端与承载块的外壁固定连接,所述支撑杆的另一端上固定安装有推板。

[0008] 优选的,所述推板的底壁上固定安装有固定杆,所述固定杆的端部固定安装有夹持板,所述夹持板设置为弧形状。

[0009] 优选的,所述夹持板的内壁上转动连接有转杆,所述转杆的外壁上套接有扭簧,所述扭簧的一端与转杆的外壁固定连接,所述扭簧的另一端与夹持板的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述转杆的内部固定贯穿有挤压板,所述挤压板设置为弧形状。

[0011] 优选的,所述限位机构包括有弹性板,所述弹性板固定安装在推板的底壁上,所述弹性板的外壁上固定安装有卡块,所述卡块的下部设置为弧形状。

[0012] 优选的,所述固定框的外壁上开设有卡槽,所述卡槽位于卡块的底部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于限位的折弯机,具备以下

[0014] 有益效果:

[0015] 1、该便于限位的折弯机通过固定机构中夹持板向下运动对钢筋进行夹持固定,同时通过钢筋外壁对挤压板的端部外壁进行挤压,能够使挤压板转动时对钢筋的侧部进行挤压,通过两挤压板对钢筋的两侧进行夹持固定能够防止出现松动。

[0016] 2、该便于限位的折弯机通过限位机构中弹性板带动外壁上的卡块弧形面向下运动被固定框外壁挤压,能够使卡块带动弹性板发生形变使限位被解除,便于卡块卡接进卡槽的内部,使夹持板稳定对钢筋进行夹持固定,同时通过推动弹性板使卡块运动出卡槽的内部,能够使限位被解除便于取出折弯后的钢筋。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A结构放大示意图;

[0019] 图3为本实用新型部分结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图3中B结构放大示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、气缸;3、挤压块;4、挡杆;5、固定框;6、固定机构;61、承载块;62、支撑杆;63、推板;64、固定杆;65、夹持板;66、承载弹簧;67、转杆;68、扭簧;69、挤压板;7、限位机构;71、弹性板;72、卡块;73、卡槽。

### 具体实施方式

[0022] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于限位的折弯机,包括工作台1,工作台1上固定安装有气缸2,气缸2的输出端固定安装有挤压块3,工作台1上固定安装有挡杆4,工作台1上固定安装有固定框5,固定框5上设置有固定机构6,固定框5上设置有限位机构7。

[0023] 本实施例中,固定框5上设置有固定机构6,通过固定机构6中夹持板65向下运动对钢筋进行夹持固定,同时通过钢筋外壁对挤压板69的端部外壁进行挤压,能够使挤压板69转动使对钢筋的侧部进行挤压,通过两挤压板69对钢筋的两侧进行夹持固定能够防止出现松动。

[0024] 本实施例中,固定框5上设置有限位机构7,通过限位机构7中弹性板71带动外壁上的卡块72弧形面向下运动被固定框5外壁挤压,能够使卡块72带动弹性板71发生形变使限位被解除,便于卡块72卡接进卡槽73的内部,使夹持板65稳定对钢筋进行夹持固定,同时通过推动弹性板71使卡块72运动出卡槽73的内部,能够使限位被解除便于取出折弯后的钢筋。

[0025] 上述固定机构6包括有承载块61,承载块61与固定框5的内壁滑动连接,承载块61的底壁与承载弹簧66的一端固定连接,承载弹簧66的另一端与固定框5的内壁固定连接,通过承载弹簧66的弹力能够使承载块61带动支撑杆62上的推板63向上运动,承载块61的外壁与支撑杆62的一端固定连接,支撑杆62的另一端上固定安装有推板63,推板63的底壁上固定安装有固定杆64,固定杆64的端部固定安装有夹持板65,夹持板65设置为弧形状,通过推板63带动固定杆64端部的夹持板65向下运动能够对钢筋进行夹持固定,夹持板65的内壁上转动连接有转杆67,转杆67的外壁上套接有扭簧68,扭簧68的一端与转杆67的外壁固定连接,扭簧68的另一端与夹持板65的内壁固定连接,转杆67的内部固定贯穿有挤压板69,挤压板69设置为弧形状,通过挤压板69的端部外壁被挤压,能够使挤压板69绕转杆67发生转动对钢筋的侧部进行挤压,使两挤压板69对钢筋的两侧进行夹持固定防止出现松动。

[0026] 上述限位机构7包括有弹性板71,弹性板71固定安装在推板63的底壁上,弹性板71

的外壁上固定安装有卡块72,卡块72的下部设置为弧形状,通过弹性板71带动外壁上的卡块72向下运动被固定框5外壁挤压,能够使卡块72带动弹性板71发生形变使限位被解除,便于进行卡接,固定框5的外壁上开设有卡槽73,卡槽73位于卡块72的底部,通过卡块72卡接进卡槽73的内部,能够使夹持板65的位置被卡接稳定对钢筋进行夹持固定。

[0027] 本实施例中,使用时通过将待折弯的钢筋穿过固定框5的内部,进而通过向下推动推板63,通过推板63带动固定杆64端部的夹持板65向下运动对钢筋进行夹持固定,在夹持过程中通过钢筋外壁对挤压板69的端部外壁进行挤压,使挤压板69绕转杆67发生转动,进而使挤压板69的外壁对钢筋的侧部进行挤压,使两挤压板69对钢筋的两侧进行夹持固定防止出现松动,同时通过推板63带动外壁上的弹性板71向下运动,弹性板71带动外壁上的卡块72向下运动被固定框5外壁挤压,进而通过卡块72底部弧形面被挤压,使卡块72带动弹性板71发生形变使限位被解除,进而推板63带动弹性板71外壁上的卡块72继续向下运动,最后通过弹性板71的弹力使卡块72卡接进卡槽73的内部,进而使夹持板65的位置被卡接稳定对钢筋进行夹持固定,进而通过气缸2带动挤压块3对钢筋进行折弯工作,当折弯工作结束后,通过推动弹性板71使卡块72运动出卡槽73的内部,进而使限位被解除,通过承载弹簧66的弹力使承载块61带动支撑杆62上的推板63向上运动,最后使推板63带动固定杆64端部的夹持板65向上运动复位,便于取出折弯完成的钢筋。

[0028] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

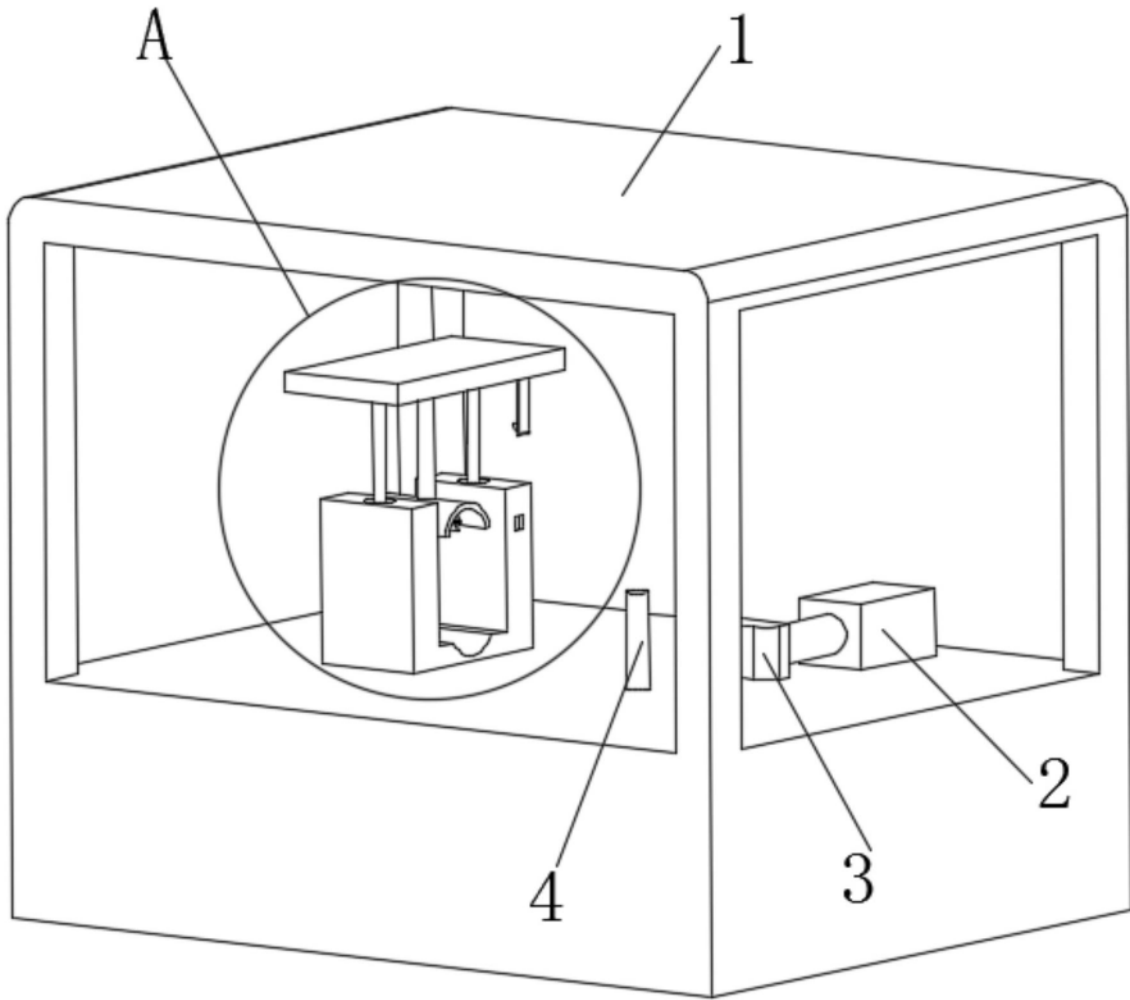


图1

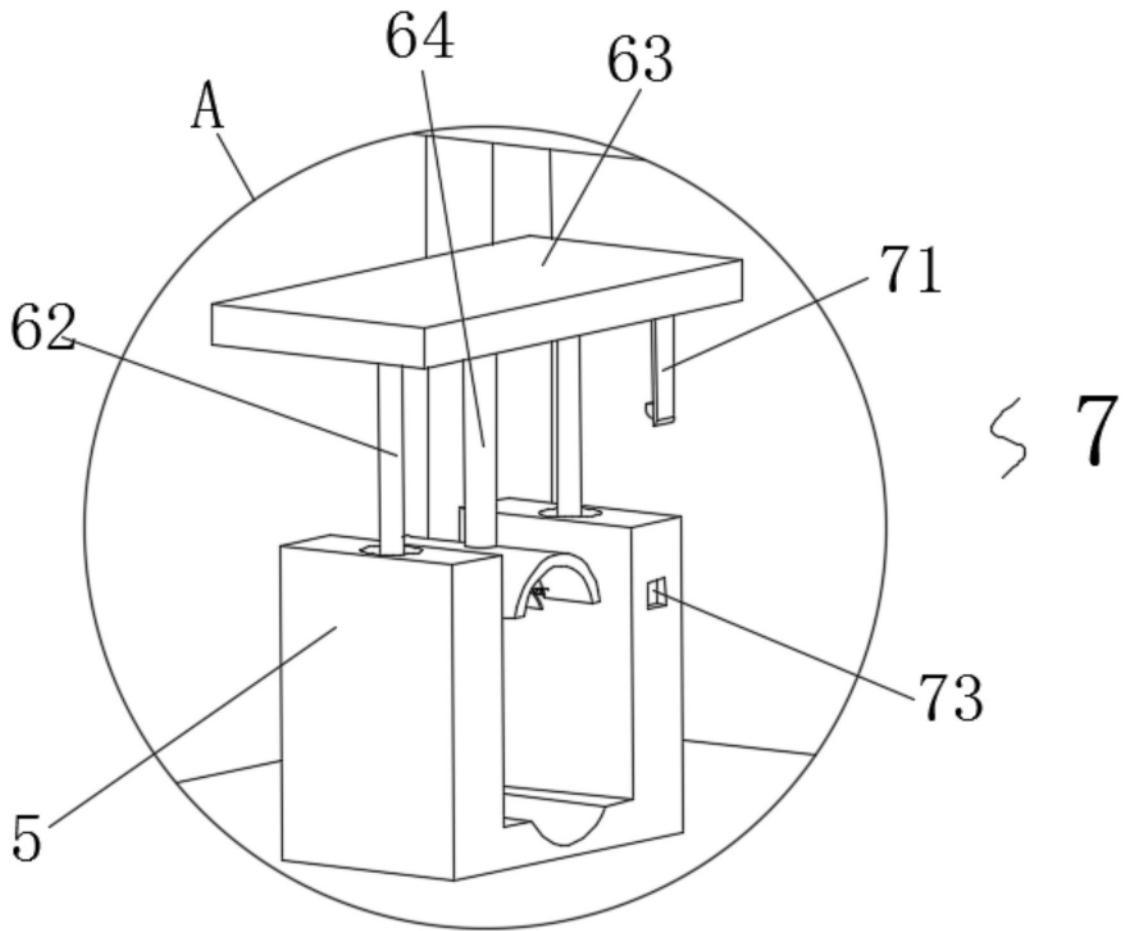


图2

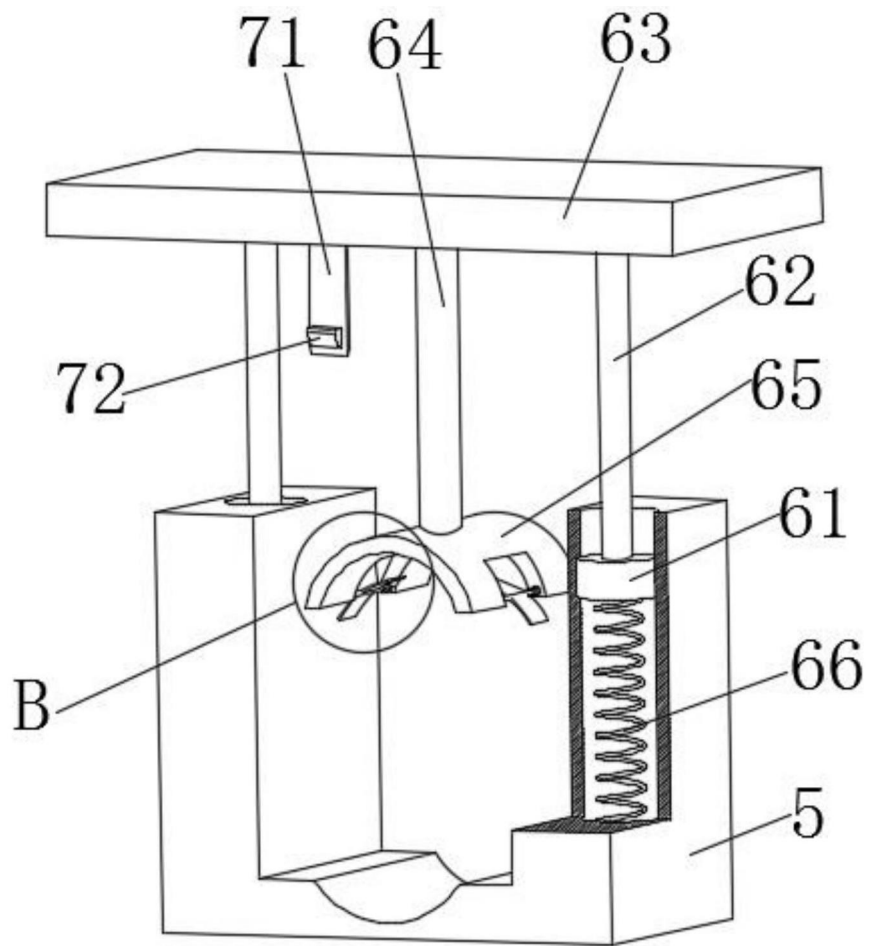


图3

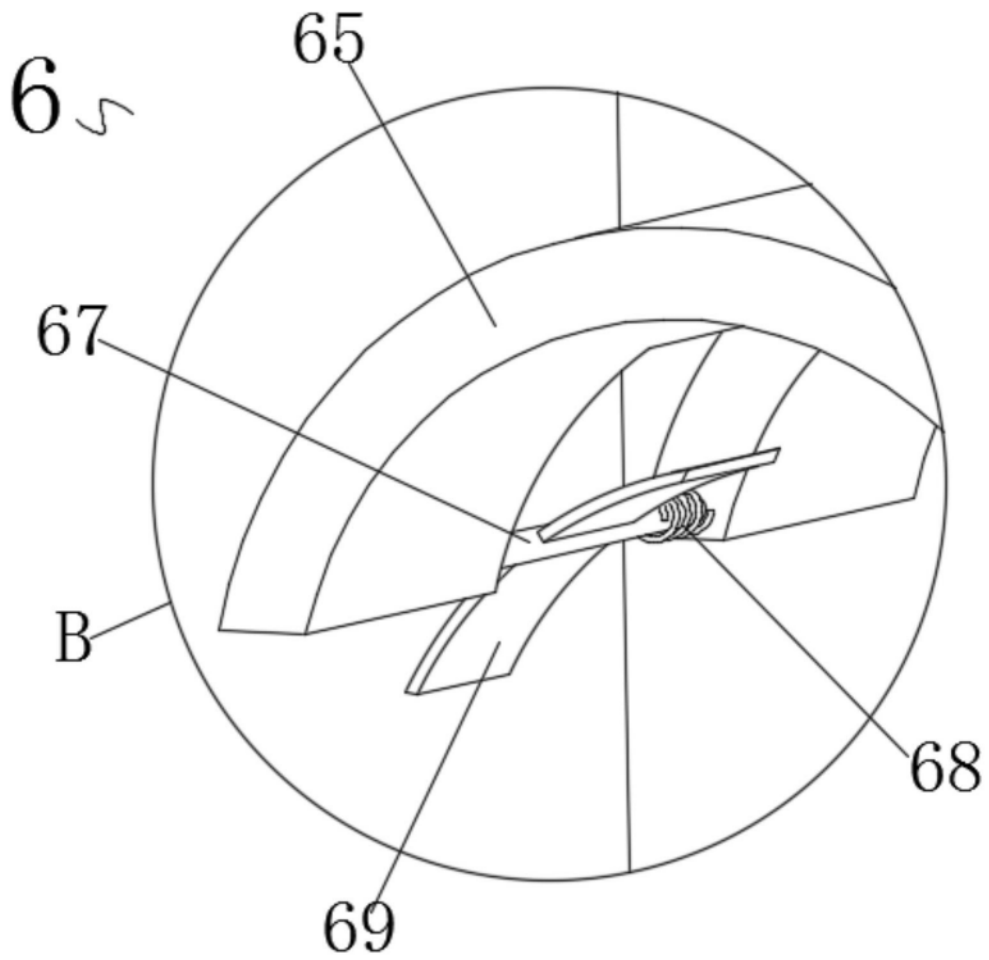


图4