(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222115948 U
(45)授权公告日 2024.12.06

(21)申请号 202422189100.5

(22)申请日 2024.09.06

(73)专利权人 宁德市摩帕斯电气科技有限公司
地址 355000 福建省宁德市福安市城北街道学院路707号四层

(72)发明人 王昌龙

(74)专利代理机构 福建企来帮知识产权代理有限公司 35310
专利代理师 常桑

(51)Int.Cl.
B29C 45/40(2006.01)
B29L 31/44(2006.01)

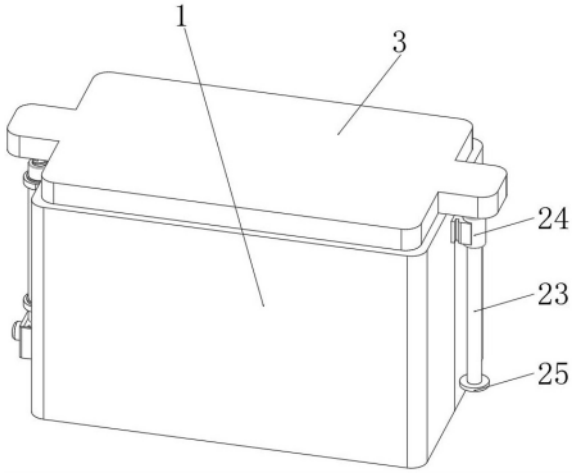
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种按摩椅塑料配件成型模具

(57)摘要

本实用新型涉及按摩椅塑料配件加工技术领域,且公开了一种按摩椅塑料配件成型模具,其包括模具主体,模具主体的内部顶端开设有成型模槽,成型模槽的正上方安装有模具顶板,模具顶板的底部四角边均固定安装有定位连接杆,模具主体的顶部四角边均开设有定位连接槽,模具主体的内部安装有调节顶出组件;本实用新型,能够使得按摩椅塑料配件加工用成型模具在使用的过程中,便于快速将成型后的塑料配件进行顶出,以便于工作人员更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性。



CN 222115948 U

1.一种按摩椅塑料配件成型模具,包括模具主体(1),其特征在于:所述模具主体(1)的内部顶端开设有成型模槽(2),成型模槽(2)的正上方安装有模具顶板(3),模具顶板(3)的底部四角边均固定安装有定位连接杆(4),模具主体(1)的顶部四角边均开设有定位连接槽(5),且定位连接杆(4)活动插接于定位连接槽(5)的内部,模具主体(1)的底部开设有开口(6),模具主体(1)的内部安装有调节顶出组件(7),调节顶出组件(7)包括顶出板(8),且顶出板(8)位于成型模槽(2)的内部底端,顶出板(8)的底部与成型模槽(2)的内部底端接触,顶出板(8)的四个侧板均与成型模槽(2)的内壁紧密接触,模具主体(1)的内部且位于成型模槽(2)的正下方开设有圆形槽(9),且圆形槽(9)的底部延伸至开口(6)的顶部,圆形槽(9)的内部对称固定安装有第一定位轴承(10),两个第一定位轴承(10)的内部转动安装有第一螺纹套筒(11),第一螺纹套筒(11)的内部螺纹安装有第一螺纹杆(12),且第一螺纹杆(12)的顶部延伸至第一螺纹套筒(11)的顶部并与顶出板(8)的底端中部固定连接,开口(6)的内部转动安装有驱动杆(13),且驱动杆(13)的外侧固定安装有驱动小齿轮(14),驱动小齿轮(14)的外侧啮合连接有第一传动齿轮(15),且第一传动齿轮(15)固定安装于第一螺纹套筒(11)的底部,模具主体(1)的一侧底端固定安装有定位框(16),定位框(16)远离模具主体(1)的一侧固定安装有调节电机(17),且驱动杆(13)的一端活动贯穿于模具主体(1)的底端一侧并与定位框(16)的内壁转动连接,调节电机(17)的输出轴活动贯穿于定位框(16)的一侧并与驱动杆(13)的一端固定连接,定位框(16)的内部且位于驱动杆(13)的外侧固定安装有驱动大齿轮(18),驱动大齿轮(18)的外侧啮合连接有第二传动齿轮(19),第二传动齿轮(19)的顶部固定安装有第二螺纹套筒(20),第二螺纹套筒(20)的内部螺纹安装有第二螺纹杆(21),且第二螺纹杆(21)的顶部延伸至第二螺纹套筒(20)的顶部并与模具顶板(3)的一端底部固定连接,第二螺纹套筒(20)的外侧对称转动安装有第二定位轴承(22),且两个第二定位轴承(22)固定安装于模具主体(1)的外侧。

2.根据权利要求1所述的一种按摩椅塑料配件成型模具,其特征在于:所述模具顶板(3)远离第二螺纹杆(21)的一端底部固定安装有第一定位滑杆(23),模具主体(1)远离第二螺纹套筒(20)的一侧顶端固定安装有定位套筒(24),且第一定位滑杆(23)滑动贯穿安装于定位套筒(24)的内部,第一定位滑杆(23)的底部固定安装有限位块(25)。

3.根据权利要求1所述的一种按摩椅塑料配件成型模具,其特征在于:所述顶出板(8)的底部对称固定安装有第二定位滑杆(26),成型模槽(2)的底部对称开设有定位杆槽(27),且定位杆槽(27)的底部延伸至开口(6)的顶部,圆形槽(9)位于两个定位杆槽(27)之间,第二定位滑杆(26)滑动安装于定位杆槽(27)的内部,第二定位滑杆(26)的底端外侧对称固定安装有定位滑块(28),定位杆槽(27)的内壁上对称开设有定位滑槽(29),且定位滑块(28)滑动贯穿安装于定位滑槽(29)的内部。

一种按摩椅塑料配件成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于按摩椅塑料配件加工技术领域,具体为一种按摩椅塑料配件成型模具。

背景技术

[0002] 成型模具,也称型模,依据实物的形状和结构按比例制成的模具,用压制或浇灌的方法使材料成为一定形状的工具,在进行按摩椅塑料配件加工的过程中,也需要用到成型模具,而按摩椅塑料配件加工用成型模具在使用的过程中,不便于快速将成型后的塑料配件进行顶出,影响了工作人员的操作,从而不便于达到更好的实用性。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种按摩椅塑料配件成型模具,有效的解决了按摩椅塑料配件加工用成型模具在使用的过程中,不便于快速将成型后的塑料配件进行顶出,影响了工作人员的操作,从而不便于达到更好的实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种按摩椅塑料配件成型模具,包括模具主体,所述模具主体的内部顶端开设有成型模槽,成型模槽的正上方安装有模具顶板,模具顶板的底部四角边均固定安装有定位连接杆,模具主体的顶部四角边均开设有定位连接槽,且定位连接杆活动插接于定位连接槽的内部,模具主体的底部开设有开口,模具主体的内部安装有调节顶出组件,调节顶出组件包括顶出板,且顶出板位于成型模槽的内部底端,顶出板的底部与成型模槽的内部底端接触,顶出板的四个侧板均与成型模槽的内壁紧密接触,模具主体的内部且位于成型模槽的正下方开设有圆形槽,且圆形槽的底部延伸至开口的顶部,圆形槽的内部对称固定安装有第一定位轴承,两个第一定位轴承的内部转动安装有第一螺纹套筒,第一螺纹套筒的内部螺纹安装有第一螺纹杆,且第一螺纹杆的顶部延伸至第一螺纹套筒的顶部并与顶出板的底端中部固定连接,开口的内部转动安装有驱动杆,且驱动杆的外侧固定安装有驱动小齿轮,驱动小齿轮的外侧啮合连接有第一传动齿轮,且第一传动齿轮固定安装于第一螺纹套筒的底部,模具主体的一侧底端固定安装有定位框,定位框远离模具主体的一侧固定安装有调节电机,且驱动杆的一端活动贯穿于模具主体的底端一侧并与定位框的内壁转动连接,调节电机的输出轴活动贯穿于定位框的一侧并与驱动杆的一端固定连接,定位框的内部且位于驱动杆的外侧固定安装有驱动大齿轮,驱动大齿轮的外侧啮合连接有第二传动齿轮,第二传动齿轮的顶部固定安装有第二螺纹套筒,第二螺纹套筒的内部螺纹安装有第二螺纹杆,且第二螺纹杆的顶部延伸至第二螺纹套筒的顶部并与模具顶板的一端底部固定连接,第二螺纹套筒的外侧对称转动安装有第二定位轴承,且两个第二定位轴承固定安装于模具主体的外侧。

[0005] 优选的,所述模具顶板远离第二螺纹杆的一端底部固定安装有第一定位滑杆,模具主体远离第二螺纹套筒的一侧顶端固定安装有定位套筒,且第一定位滑杆滑动贯穿安装于定位套筒的内部,第一定位滑杆的底部固定安装有限位块。

[0006] 优选的,所述顶出板的底部对称固定安装有第二定位滑杆,成型模槽的底部对称开设有定位杆槽,且定位杆槽的底部延伸至开口的顶部,圆形槽位于两个定位杆槽之间,第二定位滑杆滑动安装于定位杆槽的内部,第二定位滑杆的底端外侧对称固定安装有定位滑块,定位杆槽的内壁上对称开设有定位滑槽,且定位滑块滑动贯穿安装于定位滑槽的内部。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0008] 1)在工作中,通过设置的模具主体、成型模槽、模具顶板、定位连接杆、定位连接槽、开口以及调节顶出组件的互相作用,能够使得按摩椅塑料配件加工用成型模具在使用的过程中,便于快速将成型后的塑料配件进行顶出,以便于工作人员更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性;

[0009] 2)在工作中,通过设置的第二定位滑杆、定位杆槽、定位滑槽以及定位滑块的互相作用,能够使得顶出板在移动时,便于达到更好的稳定性,从而确保了调节顶出组件能够稳定的进行工作。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 在附图中:

[0012] 图1为本实用新型一种按摩椅塑料配件成型模具的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的模具主体内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的模具主体剖面结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的调节顶出组件结构示意图。

[0016] 图中:1、模具主体;2、成型模槽;3、模具顶板;4、定位连接杆;5、定位连接槽;6、开口;7、调节顶出组件;8、顶出板;9、圆形槽;10、第一定位轴承;11、第一螺纹套筒;12、第一螺纹杆;13、驱动杆;14、驱动小齿轮;15、第一传动齿轮;16、定位框;17、调节电机;18、驱动大齿轮;19、第二传动齿轮;20、第二螺纹套筒;21、第二螺纹杆;22、第二定位轴承;23、第一定位滑杆;24、定位套筒;25、限位块;26、第二定位滑杆;27、定位杆槽;28、定位滑块;29、定位滑槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例一,由图1、图2、图3和图4给出,本实用新型包括模具主体1,模具主体1的内部顶端开设有成型模槽2,成型模槽2的正上方安装有模具顶板3,模具顶板3的底部四角边均固定安装有定位连接杆4,模具主体1的顶部四角边均开设有定位连接槽5,且定位连接杆4活动插接于定位连接槽5的内部,模具主体1的底部开设有开口6,模具主体1的内部安装有调节顶出组件7;

[0019] 调节顶出组件7包括顶出板8,且顶出板8位于成型模槽2的内部底端,顶出板8的底

部与成型模槽2的内部底端接触,顶出板8的四个侧板均与成型模槽2的内壁紧密接触,模具主体1的内部且位于成型模槽2的正下方开设有圆形槽9,且圆形槽9的底部延伸至开口6的顶部,圆形槽9的内部对称固定安装有第一定位轴承10,两个第一定位轴承10的内部转动安装有第一螺纹套筒11,第一螺纹套筒11的内部螺纹安装有第一螺纹杆12,且第一螺纹杆12的顶部延伸至第一螺纹套筒11的顶部并与顶出板8的底端中部固定连接,顶出板8的底部对称固定安装有第二定位滑杆26,成型模槽2的底部对称开设有定位杆槽27,且定位杆槽27的底部延伸至开口6的顶部,圆形槽9位于两个定位杆槽27之间,第二定位滑杆26滑动安装于定位杆槽27的内部,第二定位滑杆26的底端外侧对称固定安装有定位滑块28,定位杆槽27的内壁上对称开设有定位滑槽29,且定位滑块28滑动贯穿安装于定位滑槽29的内部,开口6的内部转动安装有驱动杆13,且驱动杆13的外侧固定安装有驱动小齿轮14,驱动小齿轮14的外侧啮合连接有第一传动齿轮15,且第一传动齿轮15固定安装于第一螺纹套筒11的底部,模具主体1的一侧底端固定安装有定位框16,定位框16远离模具主体1的一侧固定安装有调节电机17,且驱动杆13的一端活动贯穿于模具主体1的底端一侧并与定位框16的内壁转动连接,调节电机17的输出轴活动贯穿于定位框16的一侧并与驱动杆13的一端固定连接,定位框16的内部且位于驱动杆13的外侧固定安装有驱动大齿轮18,驱动大齿轮18的外侧啮合连接有第二传动齿轮19,第二传动齿轮19的顶部固定安装有第二螺纹套筒20,第二螺纹套筒20的内部螺纹安装有第二螺纹杆21,且第二螺纹杆21的顶部延伸至第二螺纹套筒20的顶部并与模具顶板3的一端底部固定连接,第二螺纹套筒20的外侧对称转动安装有第二定位轴承22,且两个第二定位轴承22固定安装于模具主体1的外侧,模具顶板3远离第二螺纹杆21的一端底部固定安装有第一定位滑杆23,模具主体1远离第二螺纹套筒20的一侧顶端固定安装有定位套筒24,且第一定位滑杆23滑动贯穿安装于定位套筒24的内部,第一定位滑杆23的底部固定安装有限位块25。

[0020] 使用中,通过设置的模具主体1、成型模槽2、模具顶板3、定位连接杆4、定位连接槽5、开口6以及调节顶出组件7的互相作用,能够使得按摩椅塑料配件加工用成型模具在使用的过程中,便于快速将成型后的塑料配件进行顶出,以便于工作人员更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性,并且通过设置的第二定位滑杆26、定位杆槽27、定位滑槽29以及定位滑块28的互相作用,能够使得顶出板8在移动时,便于达到更好的稳定性,从而确保了调节顶出组件7能够稳定的进行工作。

[0021] 工作原理:工作时,启动调节电机17,带动驱动杆13进行转动,驱动杆13带动驱动大齿轮18与驱动小齿轮14同时进行转动,驱动大齿轮18带动第二传动齿轮19进行转动,驱动小齿轮14带动第一传动齿轮15进行转动,此时驱动大齿轮18带动第二传动齿轮19的转动速度大于驱动小齿轮14带动第一传动齿轮15的转动速度,同时第二传动齿轮19带动第二螺纹套筒20在第二定位轴承22的内部进行转动,第二螺纹套筒20带动第二螺纹杆21向上移动,第二螺纹杆21带动模具顶板3向上移动,模具顶板3带动定位连接杆4与定位连接槽5脱离,同时模具顶板3带动第一定位滑杆23在定位套筒24的内部进行滑动,能够确保模具顶板3在移动时达到更好的稳定性,同时第一传动齿轮15带动第一螺纹套筒11在第一定位轴承10的内部进行转动,第一螺纹套筒11带动第一螺纹杆12向上移动,第一螺纹杆12带动顶出板8向上移动,顶出板8带动第二定位滑杆26在定位杆槽27的内部向上滑动,第二定位滑杆26带动定位滑块28在定位滑槽29的内部进行滑动,能够确保顶出板8在移动时达到更好的

稳定性,此时模具顶板3与顶出板8同时向上移动,且模具顶板3的上移速度大于顶出板8的上移速度,能够确保模具顶板3不会对顶出板8顶出的成型塑料配件造成遮挡,待塑料配件顶出成型模槽2后,停止调节电机17,然后即可将成型顶出后的塑料配件取下进行后续加工操作,然后启动调节电机17进行反向转动,即可使得顶出板8以及模具顶板3下移复位,以此能够使得按摩椅塑料配件加工用成型模具在使用的过程中,便于快速将成型后的塑料配件进行顶出,以便于工作人员更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性。

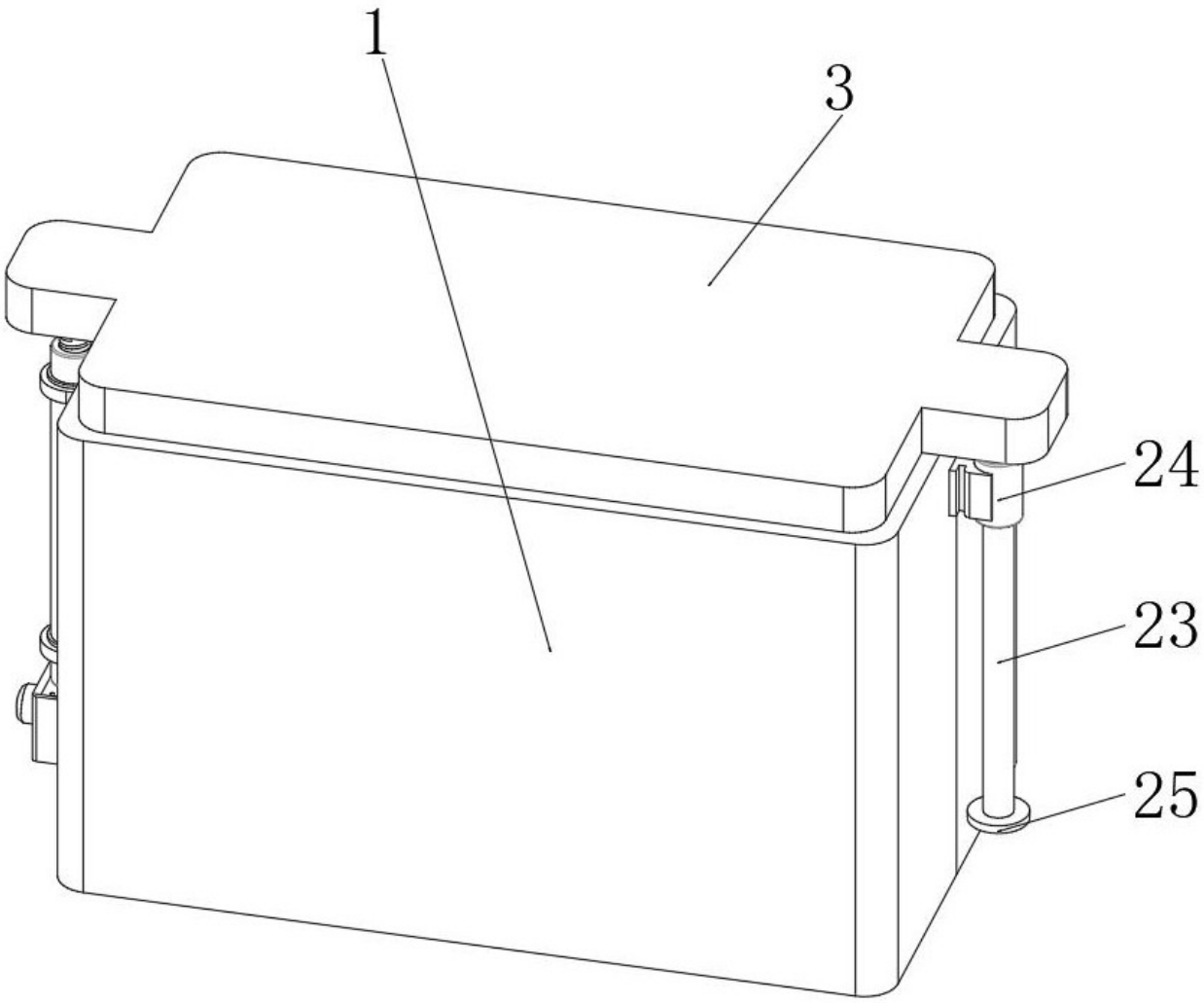


图 1

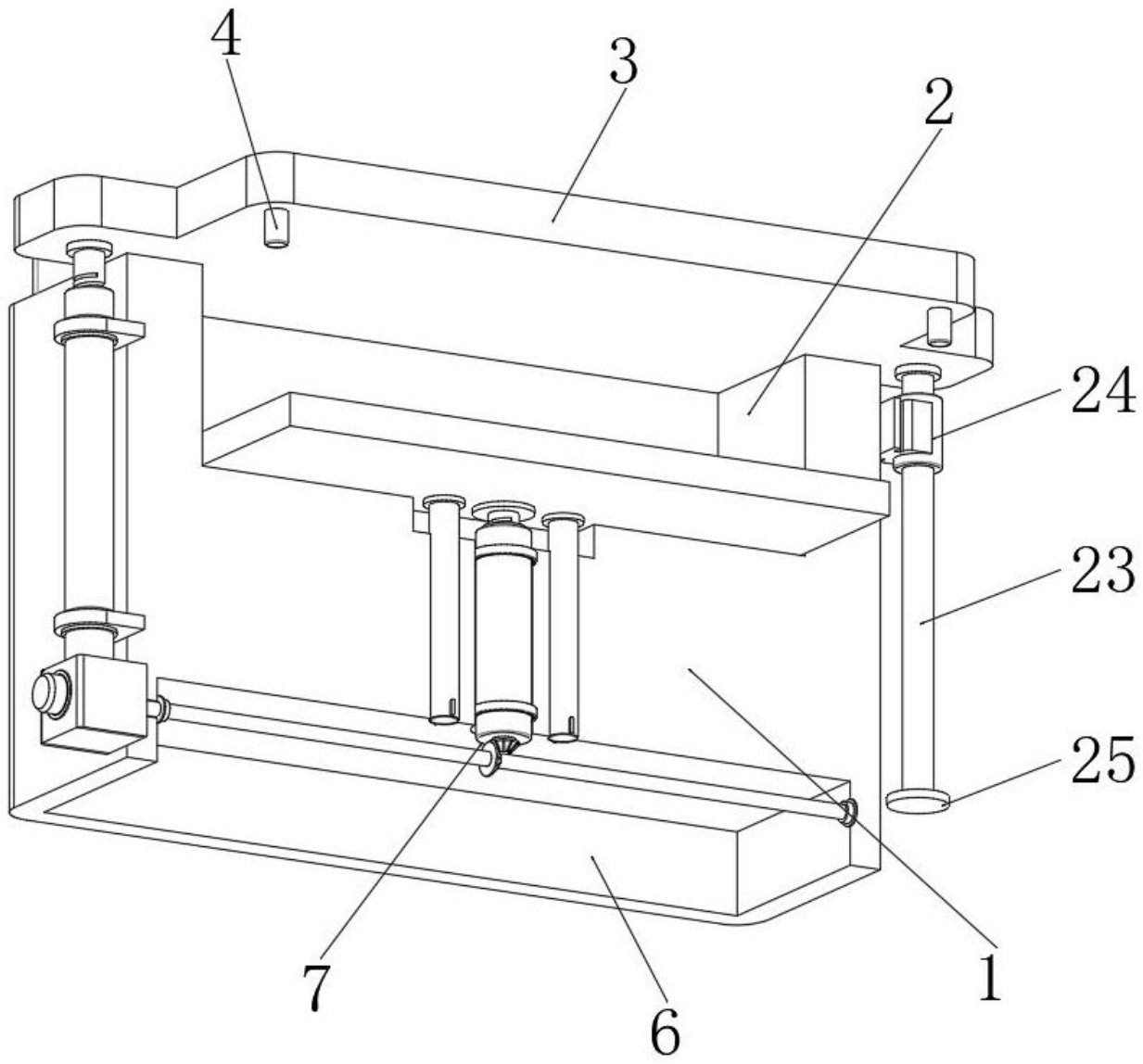


图 2

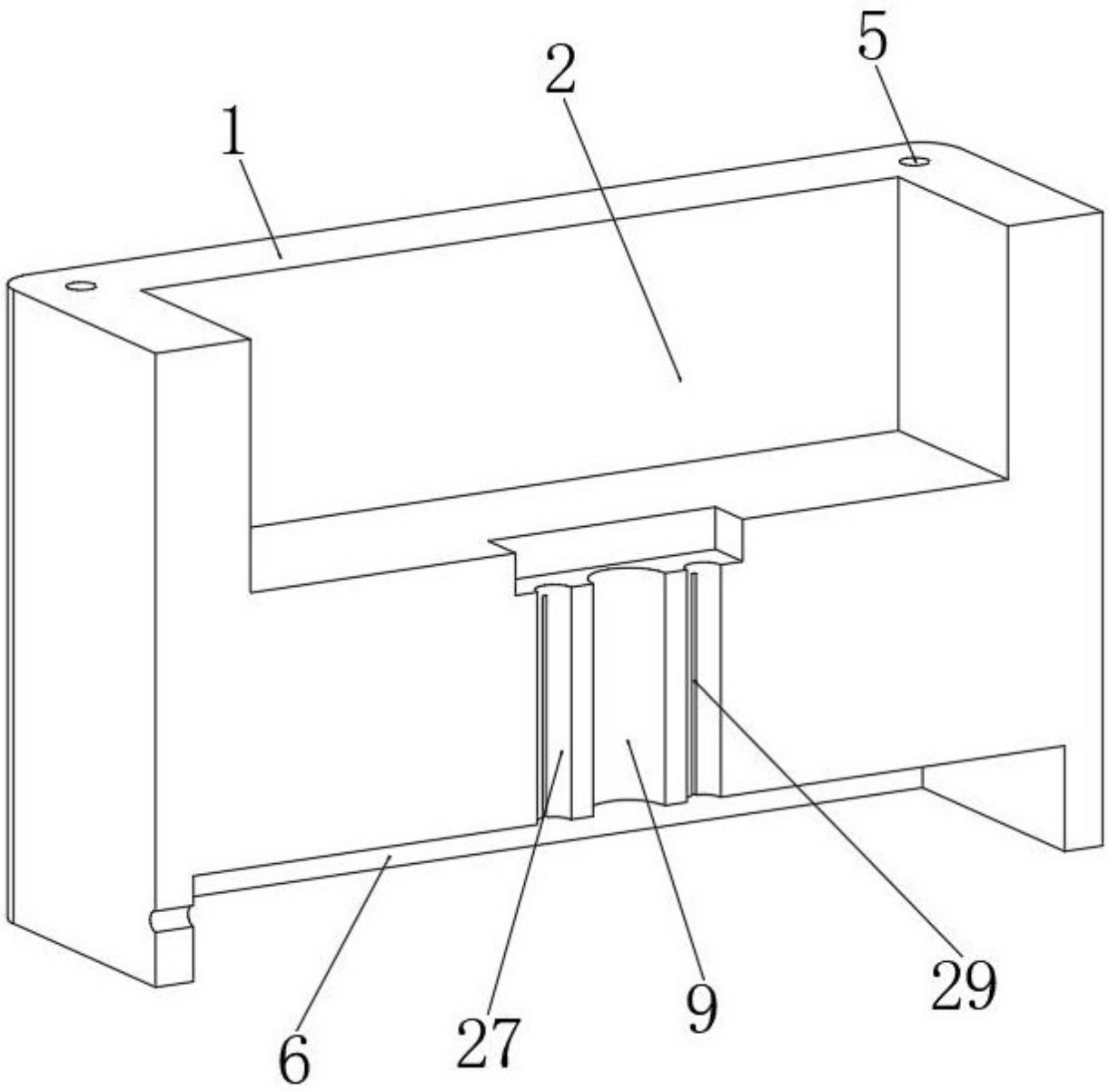


图 3

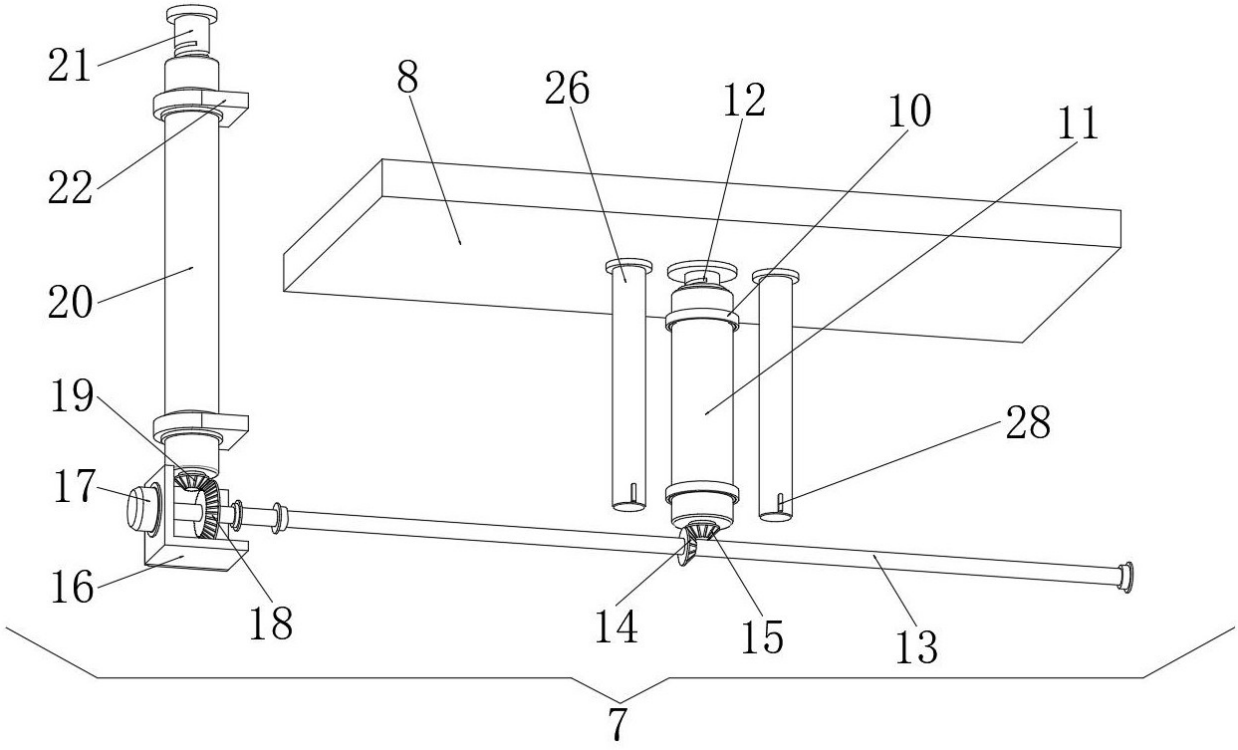


图 4