



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202271541 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 13

(21) 申请号 201120333321. 5

(22) 申请日 2011. 09. 07

(73) 专利权人 杭州萧山宏泰锻压机床厂

地址 311255 浙江省杭州市萧山区浦阳镇工业园区

(72) 发明人 王权

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109

代理人 俞润体

(51) Int. Cl.

B30B 1/00 (2006. 01)

B30B 15/00 (2006. 01)

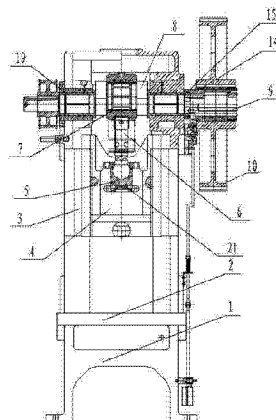
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

带防漏油装置的开式固定台压力机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种压力机,尤其是涉及一种带防漏油装置的开式固定台压力机。其主要是解决现有技术所存在的压力机在机身上没有密封装置,因此机身内的机油会由机身缝隙漏到压力机外部,从而油液浪费严重并且导致环境污染等的技术问题。本实用新型包括机架(1),机架上设有工作台(2),其特征在于所述的工作台(2)上方的机架(1)上通过导轨(3)连接有滑块(4),滑块上设有球碗(5),球碗接触有球头丝杆(6),球头丝杆上端通过连杆瓦(7)连接在曲轴(8)上,曲轴一端通过工作键(9)连接有大齿轮(10),大齿轮的内侧设有防漏油装置,大齿轮通过小齿轮(11)、传动轴(12)连接飞轮(13),飞轮连接驱动电机。



1. 一种带防漏油装置的开式固定台压力机,包括机架(1),机架上设有工作台(2),其特征在于所述的工作台(2)上方的机架(1)上通过导轨(3)连接有滑块(4),滑块上设有球碗(5),球碗接触有球头丝杆(6),球头丝杆上端通过连杆瓦(7)连接在曲轴(8)上,曲轴一端通过工作键(9)连接有大齿轮(10),大齿轮的内侧设有防漏油装置,大齿轮通过小齿轮(11)、传动轴(12)连接飞轮(13),飞轮连接驱动电机。

2. 根据权利要求1所述的带防漏油装置的开式固定台压力机,其特征在于所述的防漏油装置包括有密封圈(14)与密封环(15)。

3. 根据权利要求1或2所述的带防漏油装置的开式固定台压力机,其特征在于所述的机架(1)下部设有踏脚(16),踏脚通过拉杆(17)连接操纵器(18),操纵器连接驱动电机。

4. 根据权利要求1或2所述的带防漏油装置的开式固定台压力机,其特征在于所述的曲轴(8)两端与机架(1)之间设有机身衬套(19)。

5. 根据权利要求1或2所述的带防漏油装置的开式固定台压力机,其特征在于所述的滑块(4)连接有平衡缸(20)。

6. 根据权利要求1或2所述的带防漏油装置的开式固定台压力机,其特征在于所述的球碗(5)下方的滑块(4)上设有保险器(21)。

带防漏油装置的开式固定台压力机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压力机,尤其是涉及一种带防漏油装置的开式固定台压力机。

背景技术

[0002] 在机械加工中,经常会遇到对加工件的侧面冲孔、翻铆等,因此需要采用卧式冲床等类似的压力设备。中国专利公开了一种压力机(授权公告号:CN201712196U),其包括机身、位于机身内的滑块和顶料装置,顶料装置包括打料棒、顶杆、打料杆和安装座,机身两侧板上分别设有送料窗口,打料棒的长度小于机身两侧板间的宽度,打料杆通过安装座连接于机身两侧板的内侧;安装座包括螺纹拉杆、座体、连接螺钉和锁紧螺母;座体贯穿机身侧板,座体上设有一水平通孔,螺纹拉杆可轴向活动地设于水平通孔内;在座体和螺纹拉杆朝向机身内的端部分别设有用于容置打料杆的径向通孔;螺纹拉杆的另一端设螺纹,并伸出座体,锁紧螺母与螺纹拉杆另一端的螺纹相连;座体上设有连接孔,连接螺钉从机身侧板外侧将座体连接于机身侧板上。中国专利还公开了一种双头开式固定台压力机(授权公告号:CN201693792U),其包括机身通过钢板与工作台焊成一体,滑块设置在机身上并在其导轨内作往复运动,机身侧面设有方头螺钉,机身上部的飞轮孔内装有一个与曲轴连接的工作键以及一个与飞轮固定的中套;滑块通过连杆和球头螺杆连接并使曲轴设置为往复运动;机身上部安装有偏心带式制动器;工作键的键尾设置于机身与飞轮之间的曲轴轴颈外露位置处。但是这两种压力机在机身上没有密封装置,因此机身内的机油会由机身缝隙漏到压力机外部,从而油液浪费严重并且导致环境污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是提供一种带防漏油装置的开式固定台压力机,其主要是解决现有技术所存在的压力机在机身上没有密封装置,因此机身内的机油会由机身缝隙漏到压力机外部,从而油液浪费严重并且导致环境污染等的技术问题。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0005] 本实用新型的带防漏油装置的开式固定台压力机,包括机架,机架上设有工作台,所述的工作台上方的机架上通过导轨连接有滑块,滑块上设有球碗,球碗接触有球头丝杆,球头丝杆上端通过连杆瓦连接在曲轴上,曲轴一端通过工作键连接有大齿轮,大齿轮的内侧设有防漏油装置,大齿轮通过传动轴、小齿轮连接飞轮,飞轮连接驱动电机。驱动电机启动后,可以通过飞轮、传动轴、小齿轮带动大齿轮转动,从而曲轴开始旋转,球头丝杆便可以进行上下运动,球头丝杆接触球碗以后,便会推动滑块向下运动,安装在滑块下端的模具即可对工件进行冲压。大齿轮的内侧设有防漏油装置,可以密封住大齿轮与机架之间的间隙,防止油液从缝隙内流出。

[0006] 作为优选,所述的防漏油装置包括有密封圈与密封环。密封圈与密封环依次排布在大齿轮的内侧,这样防漏油效果较好。

[0007] 作为优选,所述的机架下部设有踏脚,踏脚通过拉杆连接操纵器,操纵器连接驱动电机。只要踩动踏脚,拉杆拉动操纵器,电机便开始运转,球头丝杆便会开始上下运动。

[0008] 作为优选,所述的曲轴两端与机架之间设有机身衬套。这样曲轴在旋转时更加顺畅。

[0009] 作为优选,所述的滑块连接有平衡缸,使得滑块上下运行地更加平稳。

[0010] 作为优选,所述的球碗下方的滑块上设有保险器,保证球头丝杆在一定范围内上下运动,防止其运行过界。

[0011] 因此,本实用新型在压力机的大齿轮内侧设置防漏油装置,可以防止油液从压力机的机身缝隙处溢出,减少了油液浪费,并且保证了车间环境清洁,结构简单、合理。

附图说明

[0012] 附图 1 是本实用新型的一种结构示意图;

[0013] 附图 2 是图 1 的右视结构示意图;

[0014] 附图 3 是图 1 的左视结构示意图;

[0015] 附图 4 是图 1 的俯视结构示意图。

[0016] 图中零部件、部位及编号:机架 1、工作台 2、导轨 3、滑块 4、球碗 5、球头丝杆 6、连杆瓦 7、曲轴 8、工作键 9、大齿轮 10、小齿轮 11、传动轴 12 飞轮 13、密封圈 14、密封环 15、踏脚 16、拉杆 17、操纵器 18、机身衬套 19、平衡缸 20、保险器 21。

具体实施方式

[0017] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0018] 实施例:本例的带防漏油装置的开式固定台压力机,如图 1,有一个机架 1,机架上设有工作台 2,工作台上方的机架上通过导轨 3 连接有滑块 4,如图 3,滑块连接有平衡缸 20。滑块上设有球碗 5,球碗下方的滑块上设有保险器 21。球碗接触有球头丝杆 6,球头丝杆上端通过连杆瓦 7 连接在曲轴 8 上,曲轴两端与机架之间设有机身衬套 19。曲轴一端通过工作键 9 连接有大齿轮 10,大齿轮的内侧设有防漏油装置,防漏油装置包括有密封圈 14 与密封环 15。如图 4,大齿轮通过小齿轮 11、传动轴 12 连接飞轮 13,飞轮连接驱动电机。如图 2,机架下部设有踏脚 16,踏脚通过拉杆 17 连接操纵器 18,操纵器连接驱动电机。

[0019] 使用时,将工件放置在工作台 2 上,踩动踏脚 16,拉杆 17 拉动操纵器 18,即可启动驱动电机,飞轮开始转动,通过传动轴 12、小齿轮 11 带动大齿轮 10 转动,曲轴 8 即可进行转动,球头丝杆 6 上下运动,球头丝杆接触到球碗 5 后,推动整个滑块 4 上下运动,从而固定在滑块底部的模具即可对工件进行冲压工作。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的结构特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之内。

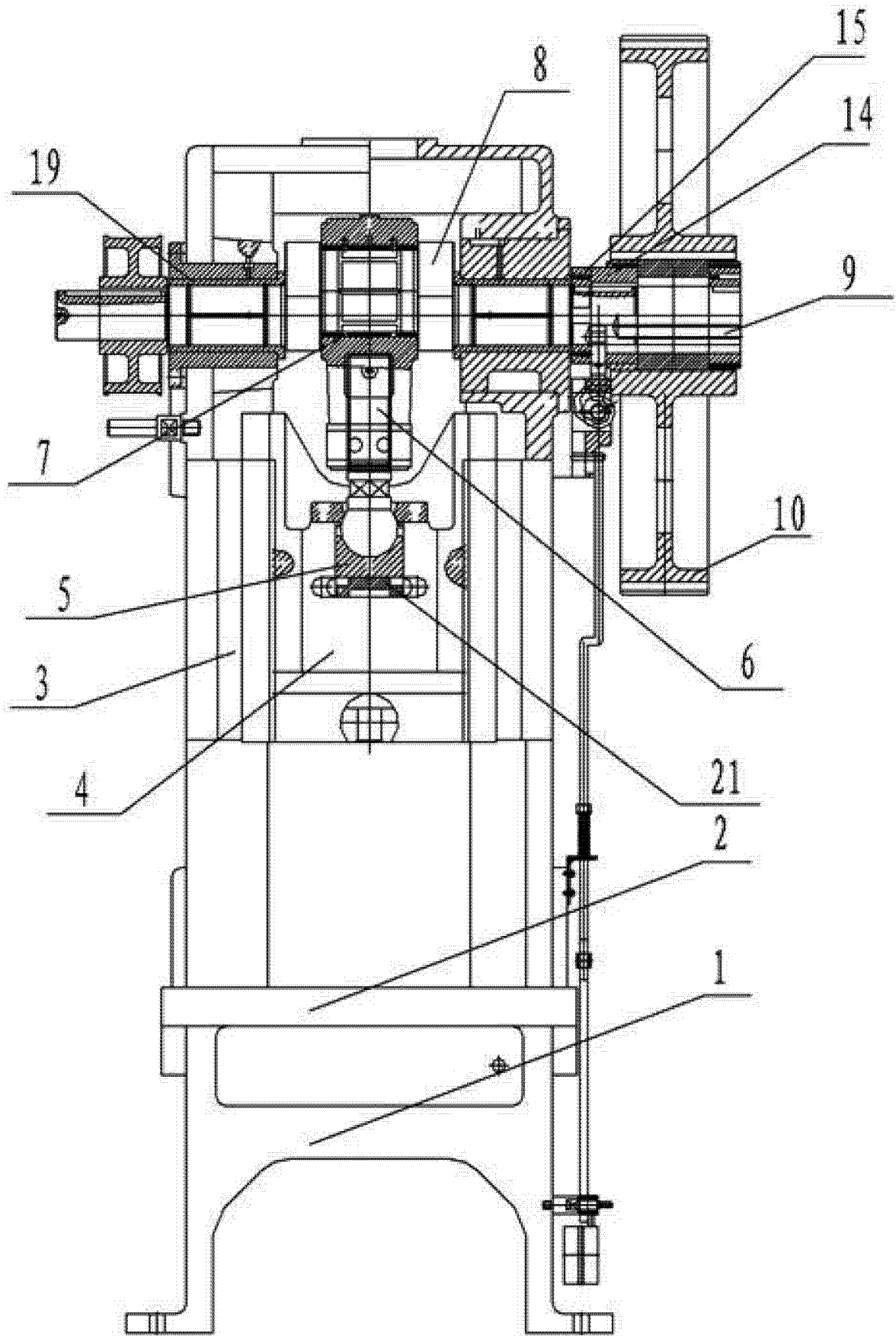


图 1

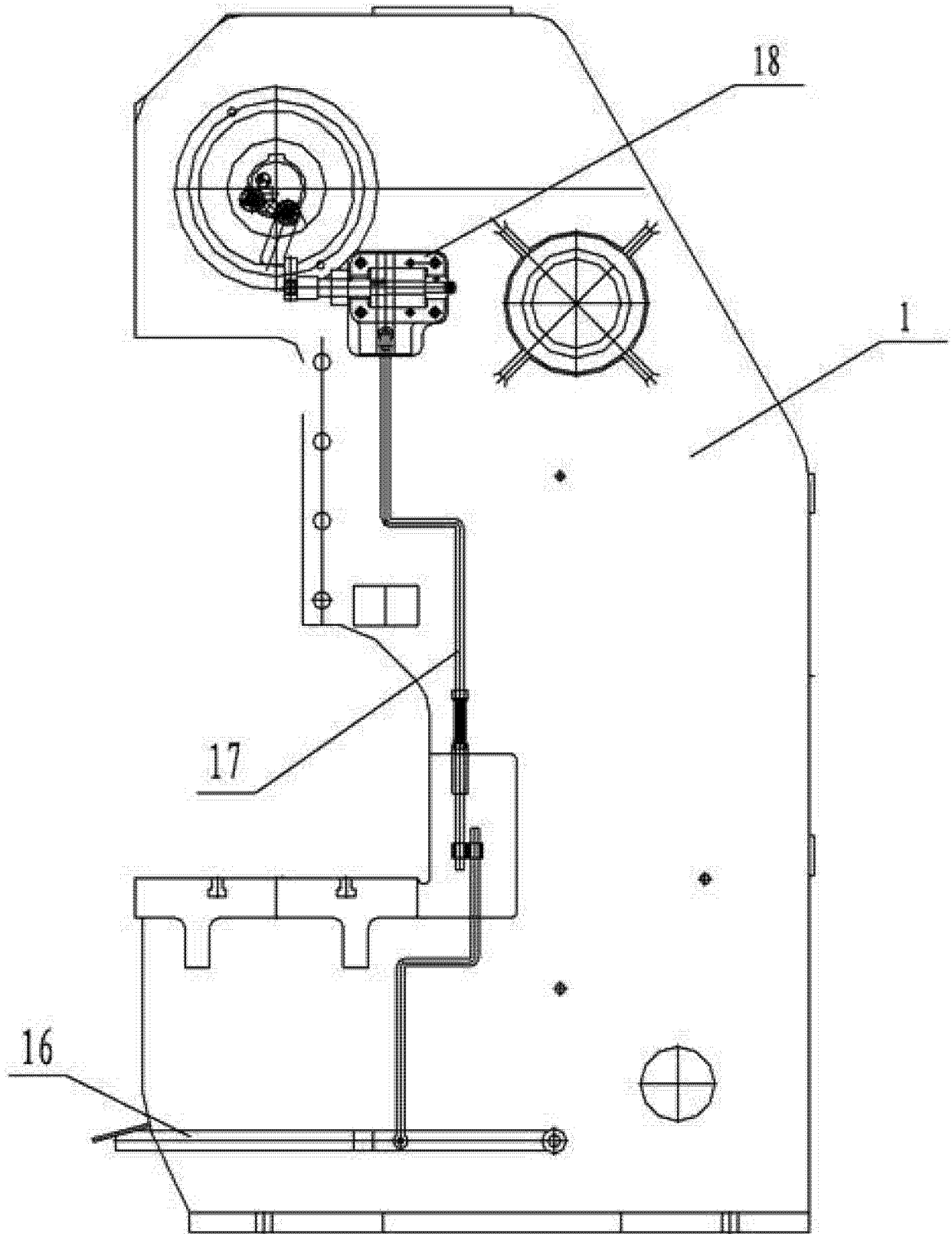


图 2

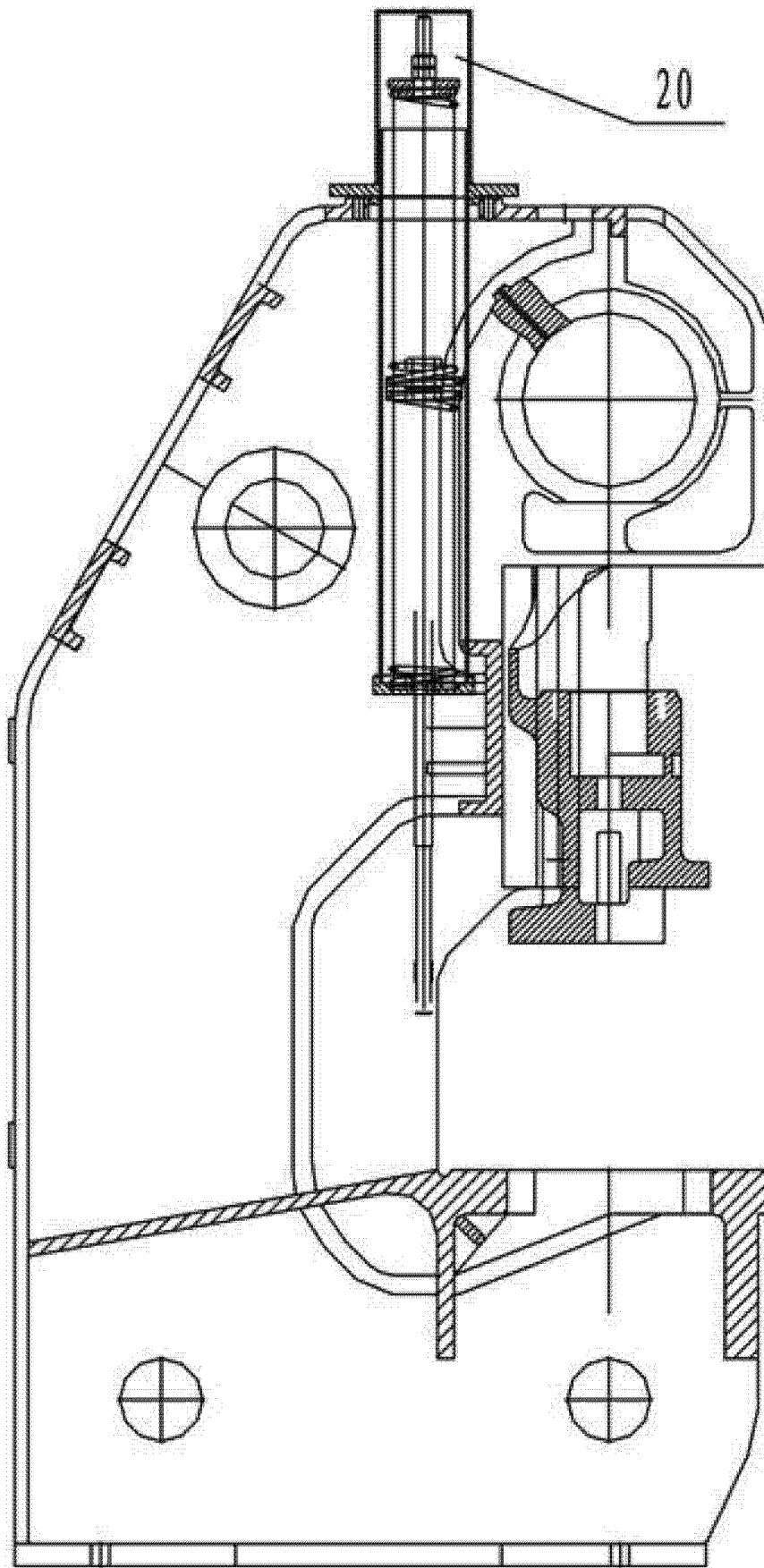


图 3

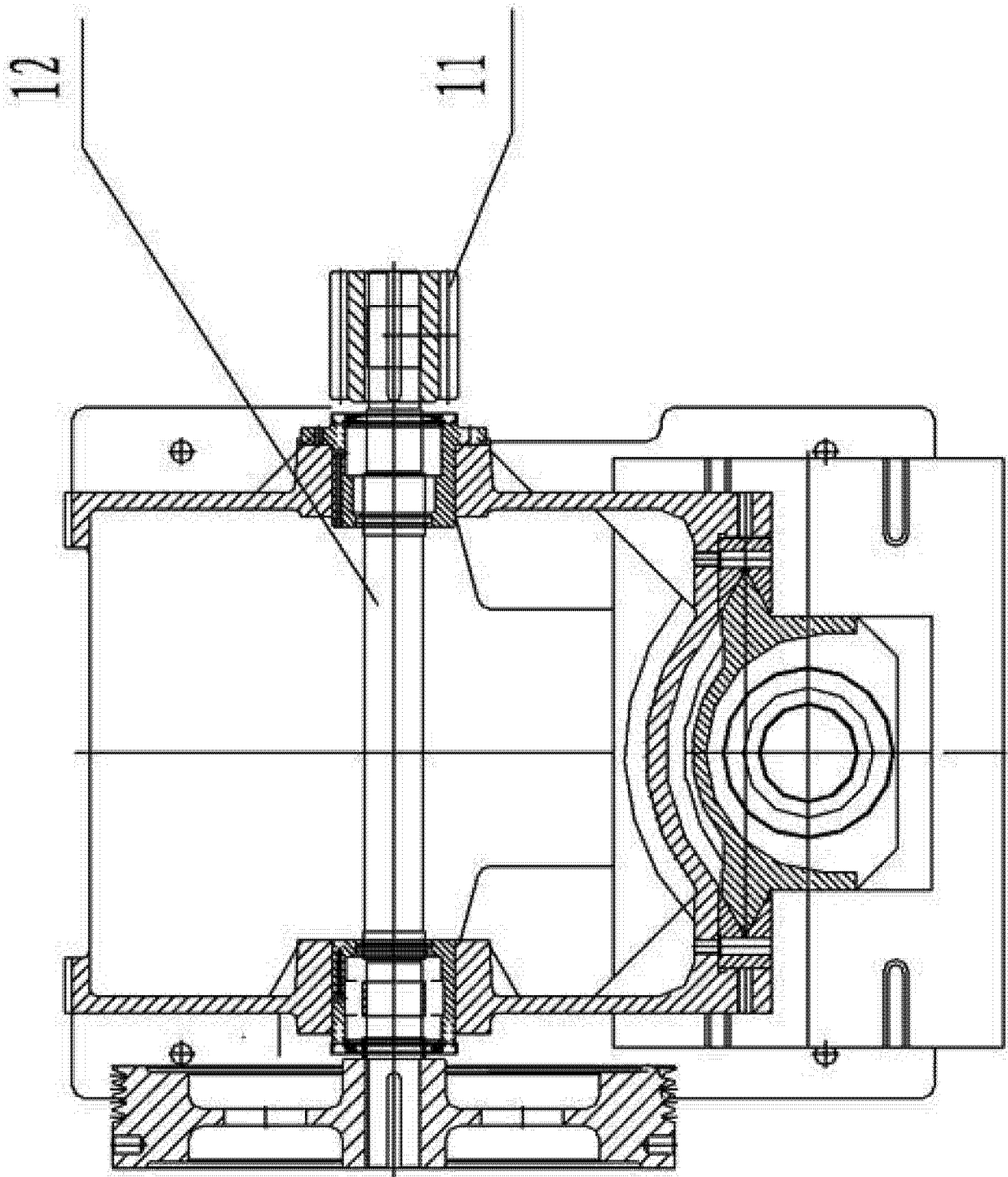


图 4