(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215750986 U
(45)授权公告日 2022.02.08

(21)申请号 202122096367.6

(22)申请日 2021.09.01

(73)专利权人 杭州羽展工具有限公司
地址 311300 浙江省杭州市临安市太阳镇枫树岭村

(72)发明人 来建刚 郝善炎

(74)专利代理机构 深圳树贤专利代理事务所(普通合伙) 44705
代理人 陈晶晶

(51)Int.Cl.
B30B 15/30(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)
B30B 1/32(2006.01)

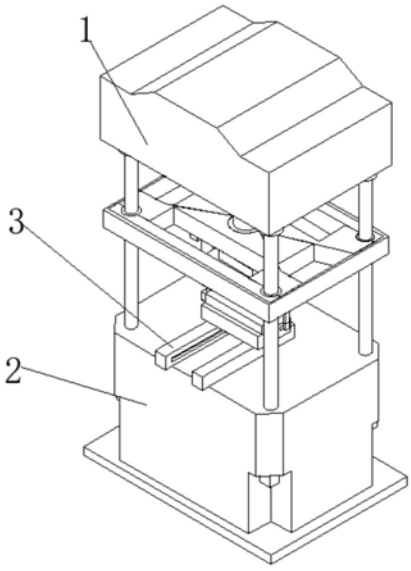
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机

(57)摘要

本实用新型公开了一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，涉及到油压机领域，包括油压机，油压机上设有支架和固定模具，支架上设有两个支撑杆，两个支撑杆相互靠近的一侧上均滑动安装有L型滑块，两个L型滑块的顶部分别固定安装有滑杆，两个滑杆的顶部固定安装有同一个工作台上，工作台的顶部滑动安装有滑动模具，本实用新型，通过连杆等结构的设置，在油压机进行工作时，带动连杆转动，连杆带动工作台从外向内滑动，初始状态工作台在外面，将需要加工的物品放在上面，工作台向内运动后将需加工的物品带到下面，进行加工，从而防止工作人员由于在放置的过程机器运作而夹伤工作人员，从而保证了工作人员的人身安全。



CN 215750986 U

1.一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，包括油压机(1)，所述油压机(1)上设有支架(2)和固定模具(4)，支架(2)上设有两个支撑杆(3)，其特征在于：两个所述支撑杆(3)相互靠近的一侧上均滑动安装有L型滑块(18)，两个L型滑块(18)的顶部分别固定安装有滑杆(20)，两个滑杆(20)的顶部固定安装有同一个工作台(7)上，工作台(7)的顶部滑动安装有滑动模具(5)，工作台(7)的两侧均滑动安装有T型滑块(21)，两个T型滑块(21)远离工作台(7)的一侧上均固定安装有卡杆(8)，油压机(1)靠近工作台(7)的一侧上固定安装有固定块(9)，固定块(9)靠近固定模具(4)转动安装有连杆(6)，连杆(6)靠近支架(2)的一端滑动安装有伸缩杆(12)，伸缩杆(12)远离连杆(6)的一端固定安装有带动块(16)，带动块(16)转动安装在工作台(7)上。

2.根据权利要求1所述的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，其特征在于：所述连杆(6)与带动块(16)靠近固定块(9)的一侧上均开设有转轴孔(15)，两个转轴孔(15)内均转动安装有转轴(17)，两个转轴(17)分别固定安装在固定块(9)和工作台(7)上。

3.根据权利要求2所述的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，其特征在于：所述转轴孔(15)的内壁上环形开设有限位槽(13)，限位槽(13)内转动安装有限位圈(14)，限位圈(14)固定套接在转轴(17)上。

4.根据权利要求1所述的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，其特征在于：所述连杆(6)远离固定块(9)的一端上开设有伸缩槽(11)，伸缩杆(12)滑动安装在伸缩槽(11)内。

5.根据权利要求1所述的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，其特征在于：所述伸缩杆(12)远离带动块(16)的一端固定安装有回位弹簧(10)，回位弹簧(10)远离伸缩杆(12)的一端固定安装在伸缩槽(11)的内壁上。

6.根据权利要求1所述的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，其特征在于：两个所述支撑杆(3)相互靠近的一侧上均开设有L型滑槽(19)，两个L型滑块(18)分别滑动安装在两个L型滑槽(19)内。

7.根据权利要求1所述的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，其特征在于：所述工作台(7)相互远离的两侧上均开设有T型滑槽(22)，两个T型滑块(21)分别滑动安装在两个T型滑槽(22)内。

8.根据权利要求1所述的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，其特征在于：所述T型滑块(21)远离卡杆(8)的一侧上固定安装有压缩弹簧(23)，压缩弹簧(23)远离T型滑块(21)的一端固定安装在T型滑槽(22)的内壁上。

一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油压机技术领域，尤其涉及一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机。

背景技术

[0002] 油压机是一种通过专用液压油做为工作介质，通过液压泵作为动力源，靠泵的作用力使液压油通过液压管路进入油缸，然后油缸里有几组互相配合的密封件，不同位置的密封都是不同的，但都起到密封的作用，使液压油不能泄露，最后通过单向阀使液压油在油箱循环使油缸循环做功从而完成一定机械动作来作为生产力的一种机械，模具时工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，通过将棘轮扳手模具装在油压机上进行棘轮扳手模具加工。

[0003] 现有技术中，将模具固定在工作台上，在将铁片一个一个的放在上面，通过油压机向下移动从模具上压出模型，由于工作台是固定的，这时需要工作人员手动将铁片放在油压机工作的正下方，当油压机工作时，工作人员在放置铁片时，油压机压伤工作人员的手，从而导致人员的受伤，同时在放置铁片时，空间小，油压机的压柱比较深导致铁片放不到准确的位置，因此需要一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机来满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，以解决上述背景技术中提出的工作台固定需要工作人员伸到油压机压柱的正下方放置导致被压伤的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，包括油压机，所述油压机上设有支架和固定模具，支架上设有两个支撑杆，两个所述支撑杆相互靠近的一侧上均滑动安装有L型滑块，两个L型滑块的顶部分别固定安装有滑杆，两个滑杆的顶部固定安装有同一个工作台上，工作台的顶部滑动安装有滑动模具，工作台的两侧均滑动安装有T型滑块，两个T型滑块远离工作台的一侧上均固定安装有卡杆，油压机靠近工作台的一侧上固定安装有固定块，固定块靠近固定模具转动安装有连杆，连杆靠近支架的一端滑动安装有伸缩杆，伸缩杆远离连杆的一端固定安装有带动块，带动块转动安装在工作台上。

[0006] 优选的，所述连杆与带动块靠近固定块的一侧上均开设有转轴孔，两个转轴孔内均转动安装有转轴，两个转轴分别固定安装在固定块和工作台上。

[0007] 优选的，所述转轴孔的内壁上环形开设有限位槽，限位槽内转动安装有限位圈，限位圈固定套接在转轴上。

[0008] 优选的，所述连杆远离固定块的一端上开设有伸缩槽，伸缩杆滑动安装在伸缩槽内。

[0009] 优选的，所述伸缩杆远离带动块的一端固定安装有回位弹簧，回位弹簧远离伸缩

杆的一端固定安装在伸缩槽的内壁上。

[0010] 优选的，两个所述支撑杆相互靠近的一侧上均开设有L型滑槽，两个L型滑块分别滑动安装在两个L型滑槽内。

[0011] 优选的，所述工作台相互远离的两侧上均开设有T型滑槽，两个T型滑块分别滑动安装在两个T型滑槽内。

[0012] 优选的，所述T型滑块远离卡杆的一侧上固定安装有压缩弹簧，压缩弹簧远离T型滑块的一端固定安装在T型滑槽的内壁上。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型中，通过连杆等结构的设置，在油压机进行工作时，带动连杆转动，连杆带动工作台从外向内滑动，初始状态工作台在外面，将需要加工的物品放在上面，工作台向内运动后将需加工的物品带到下面，进行加工，从而防止工作人员由于在放置的过程机器运作而夹伤工作人员，从而保证了工作人员的人身安全。

[0015] 本实用新型中，通过卡杆等结构的设置，在对油压机进行工作时，将物品放在工作台上，通过卡杆将需要加工的物品卡住，从而防止在移动或者在压合的过程中使得物品错位，导致物品加工不到位，从而导致加工出残次品，从而保证了物品加工的质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机的连杆结构的立体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机的连杆与伸缩杆的剖视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机的L型滑块滑杆的剖视结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型提出的一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机的T型滑块与卡杆的剖视结构示意图。

[0021] 图中：1、油压机；2、支架；3、支撑杆；4、固定模具；5、滑动模具；6、连杆；7、工作台；8、卡杆；9、固定块；10、回位弹簧；11、伸缩槽；12、伸缩杆；13、限位槽；14、限位圈；15、转轴孔；16、带动块；17、转轴；18、L型滑块；19、L型滑槽；20、滑杆；21、T型滑块；22、T型滑槽；23、压缩弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-5，一种棘轮扳手加工用能够调节模具的油压机，包括油压机1，油压机1上设有支架2和固定模具4，支架2上设有两个支撑杆3，两个支撑杆3相互靠近的一侧上均滑动安装有L型滑块18，两个L型滑块18的顶部分别固定安装有滑杆20，两个滑杆20的顶部固

定安装有同一个工作台7上，工作台7的顶部滑动安装有滑动模具5，工作台7的两侧均滑动安装有T型滑块21，两个T型滑块21远离工作台7的一侧上均固定安装有卡杆8，油压机1靠近工作台7的一侧上固定安装有固定块9，固定块9靠近固定模具4转动安装有连杆6，连杆6靠近支架2的一端滑动安装有伸缩杆12，伸缩杆12远离连杆6的一端固定安装有带动块16，带动块16转动安装在工作台7上，当油压机1进行工作时，带动固定模具4向下移动的同时带动固定块9移动，固定块9移动带动连杆6转动，连杆6转动带动伸缩杆12滑动，伸缩杆12滑动打动带动块16转动，带动块16转动带动工作台7滑动，从而对模具进行加工。

[0024] 参照图1-3，本实用新型中，连杆6与带动块16靠近固定块9的一侧上均开设有转轴孔15，两个转轴孔15内均转动安装有转轴17，两个转轴17分别固定安装在固定块9和工作台7上，连杆6在转轴17的带动下转动，从而带动带动块16转动，转轴17起到带动的作用。

[0025] 参照图1-3，本实用新型中，转轴孔15的内壁上环形开设有限位槽13，限位槽13内转动安装有限位圈14，限位圈14固定套接在转轴17上，连杆6在转轴17的带动下转动，为了防止转轴17脱落，转轴17在限位圈14的限定下转动，限位圈14起到定位的作用。

[0026] 参照图1-3，本实用新型中，连杆6远离固定块9的一端上开设有伸缩槽11，伸缩杆12滑动安装在伸缩槽11内，伸缩杆12在伸缩槽11内滑动，使得连杆6在转动时有做够的长度，从而能够进行加工。

[0027] 参照图1-3，本实用新型中，伸缩杆12远离带动块16的一端固定安装有回位弹簧10，回位弹簧10远离伸缩杆12的一端固定安装在伸缩槽11的内壁上，在伸缩杆12回位时，通过回位弹簧10的回弹力将其复位，回位弹簧10起到复位的作用。

[0028] 参照图4，本实用新型中，两个支撑杆3相互靠近的一侧上均开设有L型滑槽19，两个L型滑块18分别滑动安装在两个L型滑槽19内，L型滑块18在支撑杆3上滑动从而带动工作台7的滑动，L型滑块18起到带动的作用。

[0029] 参照图5，本实用新型中，工作台7相互远离的两侧上均开设有T型滑槽22，两个T型滑块21分别滑动安装在两个T型滑槽22内，T型滑块21滑动从而将需要加工的物件进行固定。

[0030] 参照图5，本实用新型中，T型滑块21远离卡杆8的一侧上固定安装有压缩弹簧23，压缩弹簧23远离T型滑块21的一端固定安装在T型滑槽22的内壁上，卡杆8通过压缩弹簧23的回弹力将物件固定。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

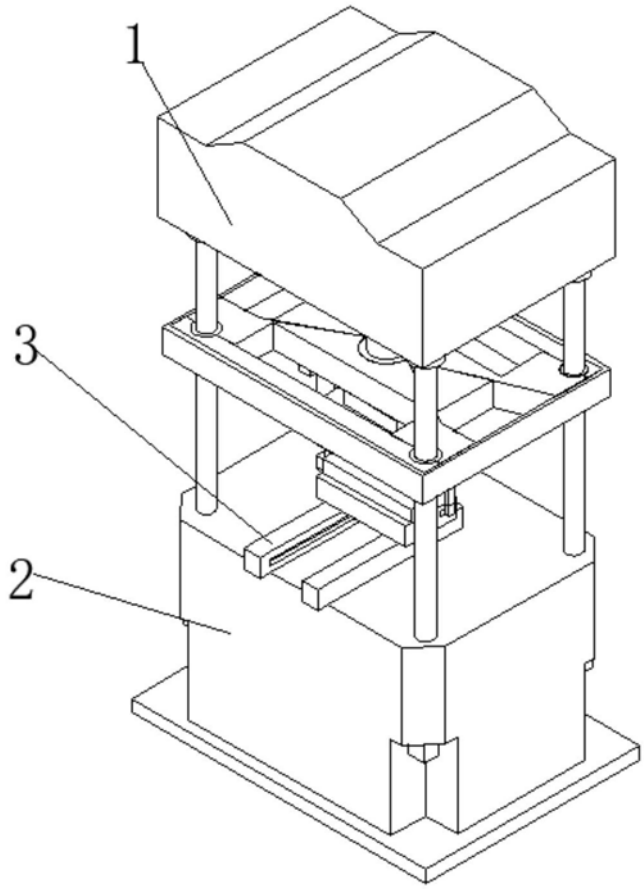


图1

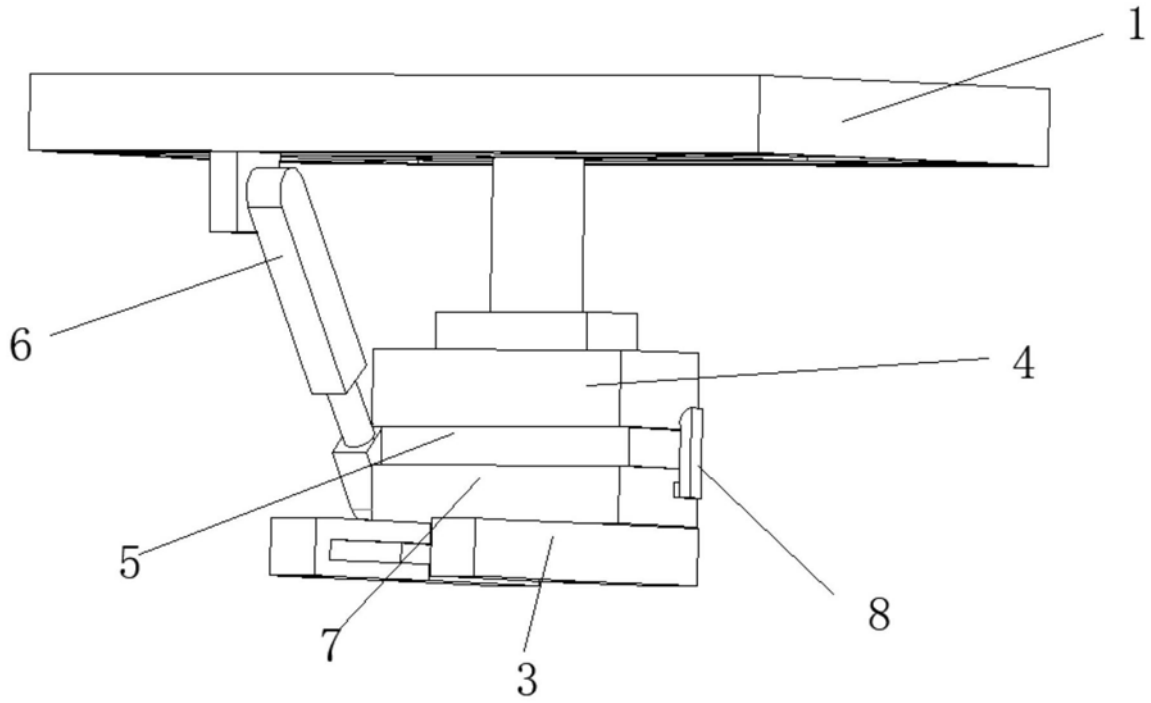


图2

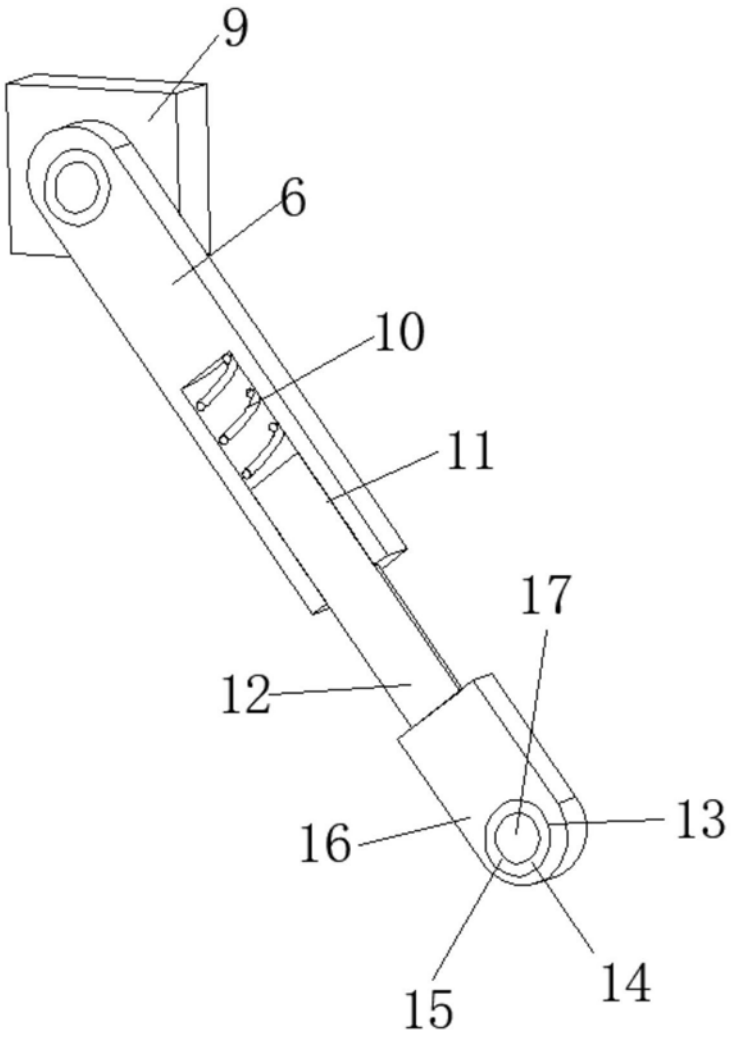


图3

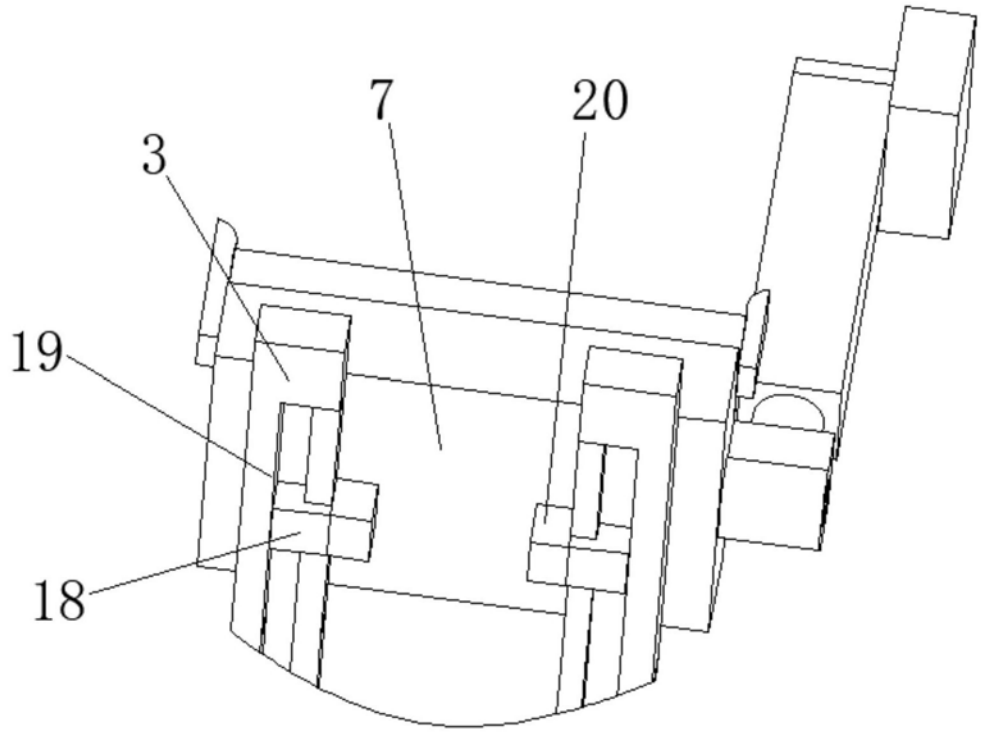


图4

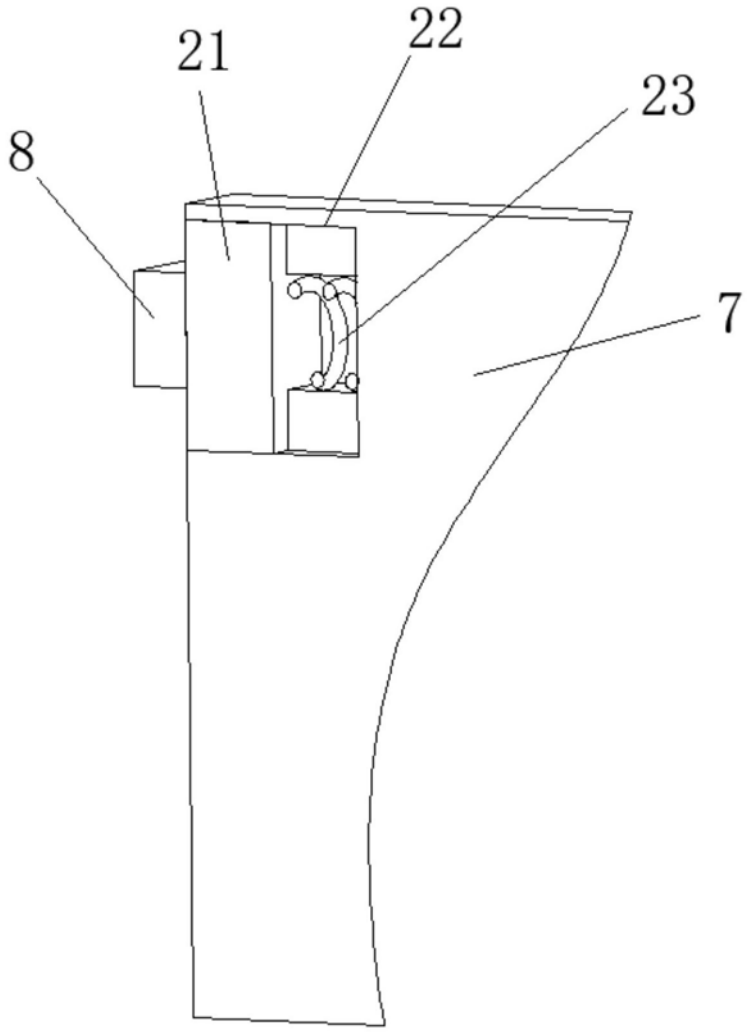


图5