



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204364862 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201520024306. 0

(22) 申请日 2015. 01. 14

(73) 专利权人 吕小莉

地址 050000 河北省石家庄市明日郡小区 5
号楼 1 单元 1501

(72) 发明人 吕小莉

(74) 专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务
所有限公司 13100

代理人 齐兰君

(51) Int. Cl.

A63F 9/20(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

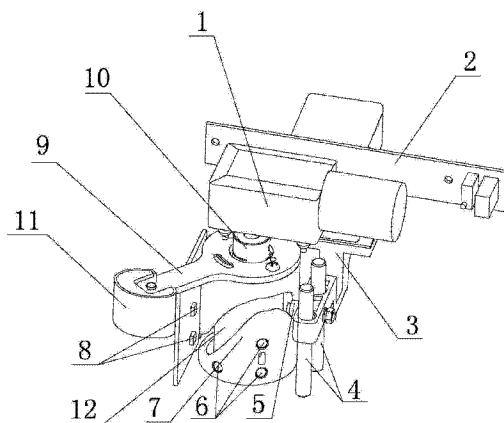
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于自动麻将桌的旋转机头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于自动麻将桌的旋转机头。本实用新型包括机头支架、固定设置于所述机头支架上的电机、设置于电机一侧的第一电磁感应开关、通过联轴器与所述电机传动连接的拨牌装置以及提升装置；本实用新型适用于成直线形状的存牌轨道，由存牌轨道左侧口单侧进行进牌和出牌的水平方向动作。直线水平动作，减少了附属结构的配件，使得布局更加合理，本实用新型与现有技术产品相比使产品大幅度降低了重量和体积，使产品很大程度更轻、更薄。



1. 一种用于自动麻将桌的旋转机头,其特征就在于其包括机头支架、固定设置于所述机头支架上的电机(1)、设置于电机(1)一侧的第一电磁感应开关(2)、通过联轴器(10)与所述电机(1)传动连接的拨牌装置以及提升装置;

所述拨牌装置由推牌头(9)以及设置于推牌头(9)下端的带槽转轴(7)组成,所述带槽转轴(7)上设置有曲线滑槽(12),所述带槽转轴(7)侧面设置有固定于机头支架上的第二电磁感应开关(8),所述带槽转轴(7)上设置有与所述第二电磁感应开关(8)相适配的磁极(6);

所述提升装置由牌托(3)和导向柱(4)组成,所述牌托(3)通过连接轴承(5)设置于所述曲线滑槽(12)内,所述牌托(3)后端设置有一个以上的定位孔,所述定位孔内对应设置有导向柱(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于自动麻将桌的旋转机头,其特征就在于所述推牌头(9)顶部设置有凸轮(11)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种用于自动麻将桌的旋转机头,其特征就在于所述牌托(3)上设置有阻尼层。

一种用于自动麻将桌的旋转机头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于自动麻将桌的旋转机头。

背景技术

[0002] 目前市售的产品的存牌轨道大多采用单侧进牌,另一侧出牌的方式进行上牌、出牌,目前麻将机的生产、制造、使用中会采用的结构(专利申请号:200920202198.6、201320061176.9、201320062940.4),采用上述结构导致麻将桌内的机构复杂、空间利用率低、故障率高,长期使用机械故障率尤其严重,而单侧进出牌存牌轨道则需要双向旋转机头配合使用,目前无市售产品。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于自动麻将桌的旋转机头。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型包括机头支架、固定设置于所述机头支架上的电机、设置于电机一侧的第一电磁感应开关、通过联轴器与所述电机传动连接的拨牌装置以及提升装置;

[0006] 所述拨牌装置由推牌头以及设置于推牌头下端的带槽转轴组成,所述带槽转轴上设置有曲线滑槽,所述带槽转轴侧面设置有固定于机头支架上的第二电磁感应开关,所述带槽转轴上设置有与所述第二电磁感应开关相适配的磁极;

[0007] 所述提升装置由牌托和导向柱组成,所述牌托通过连接轴承设置于所述曲线滑槽内,所述牌托后端设置有一个以上的定位孔,所述定位孔内对应设置有导向柱。所述推牌头顶部设置有凸轮。所述牌托上设置有阻尼层。

[0008] 本实用新型的积极效果如下:

[0009] 本实用新型适用于成直线形状的存牌轨道,由存牌轨道左侧口单侧进行进牌和出牌的水平方向动作。直线水平动作,减少了附属结构的配件,使得布局更加合理,本实用新型与现有技术产品相比使产品大幅度降低了重量和体积,使产品很大程度更轻、更薄,降低进出牌的动力强度要求,降低了总体结构强度、精度的要求,减少了动作时的机械故障,提高了空间利用效果,优化了整机结构布局,同时本实用新型出牌升降板采用一端固定、一端升降的结构很大降低了对其下面支撑大底板及附属结构的强度和位移精度要求,减少了本身结构的强度、精度要求,进而降低了成本,从而简化了出牌各环节的动作过程,降低了机械故障率。

附图说明

[0010] 附图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 附图2为本实用新型旋转机头第一工作状态结构示意图。

[0012] 附图3为本实用新型旋转机头第二工作状态结构示意图。

[0013] 附图4为本实用新型旋转机头第三工作状态结构示意图。

- [0014] 附图 5 为本实用新型旋转机头第四工作状态结构示意图。
- [0015] 附图 6 为本实用新型旋转机头的带槽转轴结构示意图。
- [0016] 附图 7 为本实用新型旋转机头的连接轴承结构示意图。

具体实施方式

[0017] 如附图 1-7 所示,本实用新型包括机头支架、固定设置于所述机头支架上的电机 1、设置于电机 1 一侧的第一电磁感应开关 2、通过联轴器 10 与所述电机 1 传动连接的拨牌装置以及提升装置;

[0018] 所述拨牌装置由推牌头 9 以及设置于推牌头 9 下端的带槽转轴 7 组成,所述带槽转轴 7 上设置有曲线滑槽 12,所述带槽转轴 7 侧面设置有固定于机头支架上的第二电磁感应开关 8,所述带槽转轴 7 上设置有与所述第二电磁感应开关 8 相适配的磁极 6;

[0019] 所述提升装置由牌托 3 和导向柱 4 组成,所述牌托 3 通过连接轴承 5 设置于所述曲线滑槽 12 内,所述牌托 3 后端设置有一个以上的定位孔,所述定位孔内对应设置有导向柱 4。

[0020] 所述推牌头 9 顶部设置有凸轮 11。所述牌托 3 上设置有阻尼层。

[0021] 本实用新型适用于成直线形状的存牌轨道,由存牌轨道左侧口单侧进行进牌和出牌的水平方向动作。直线水平动作,减少了附属结构的配件,降低进出牌的动力强度要求,降低了总体结构强度、精度的要求,减少了动作时的机械故障,提高了空间利用效果,优化了整机结构布局,同时本实用新型出牌升降板采用一端固定、一端升降的结构很大降低了对其下面支撑大底板及附属结构的强度和位移精度要求,减少了本身结构的强度、精度要求,进而降低了成本,从而简化了出牌各环节的动作过程,降低了机械故障率。

[0022] 本实用新型的工作过程如下:

[0023] 如附图 2 所示,牌托 3 在起始位置等待上牌。

[0024] 如附图 3 所示,第一张麻将牌 13 放上牌托 3 使第一电磁感应开关 2 接收信号,电机 1 运转,由于连接轴承 5 支撑在带槽转轴 7 的曲线滑槽 12 上,这样连接轴承 5 顺沿设置在带槽转轴 7 上的曲线滑槽 12 向下运动,使和连接轴承 5 一体设置的牌托 3 向下移动,并且同时带动上方的推牌头 9 同向旋转。

[0025] 如附图 4 所示,带槽转轴 7 带动牌托 3 下降至最低端,带槽转轴 7 上磁极 6 对上第二电磁感应开关 8,电机停转。

[0026] 如附图 5 所示,第二张麻将牌 14 进入牌托 3 后叠加至第一张麻将牌 13 上,第一电磁感应开关 2 接收信号电机 1 运转将相叠的第一张麻将牌 13 和第二张麻将牌 14 一起拨出牌托 3 进入牌槽 3-1。

[0027] 如附图 2 所示,带槽转轴 7 带动牌托 3 上升到最高位置,带槽转轴 7 上磁极 6 对上第二电磁感应开关 8,电机 1 停止运转,拨牌装置等待进入下一循环。

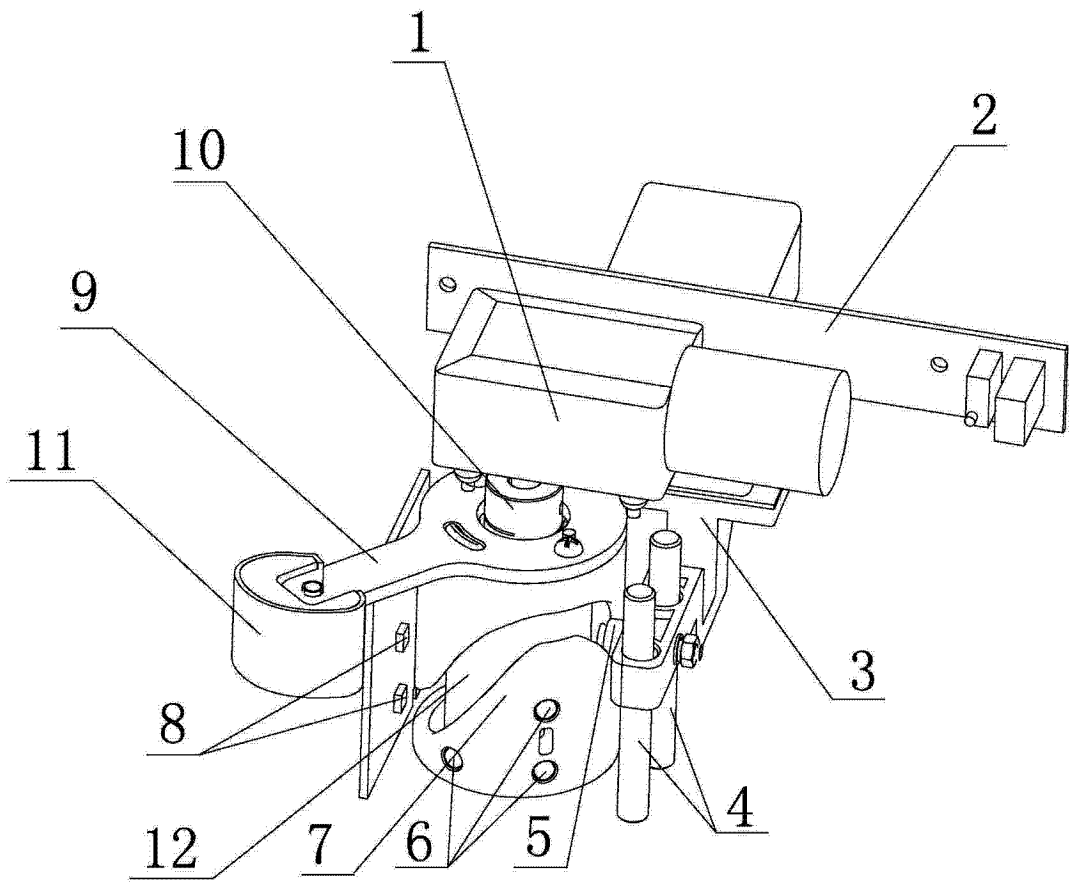


图 1

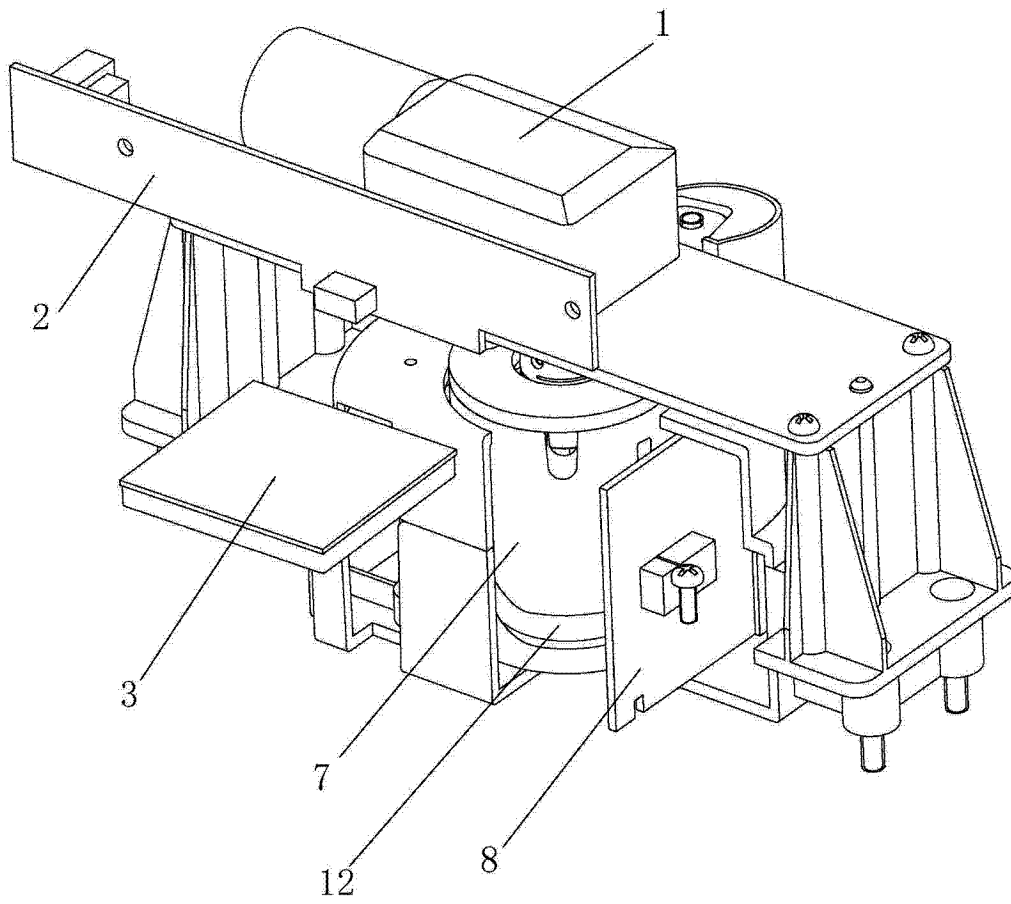


图 2

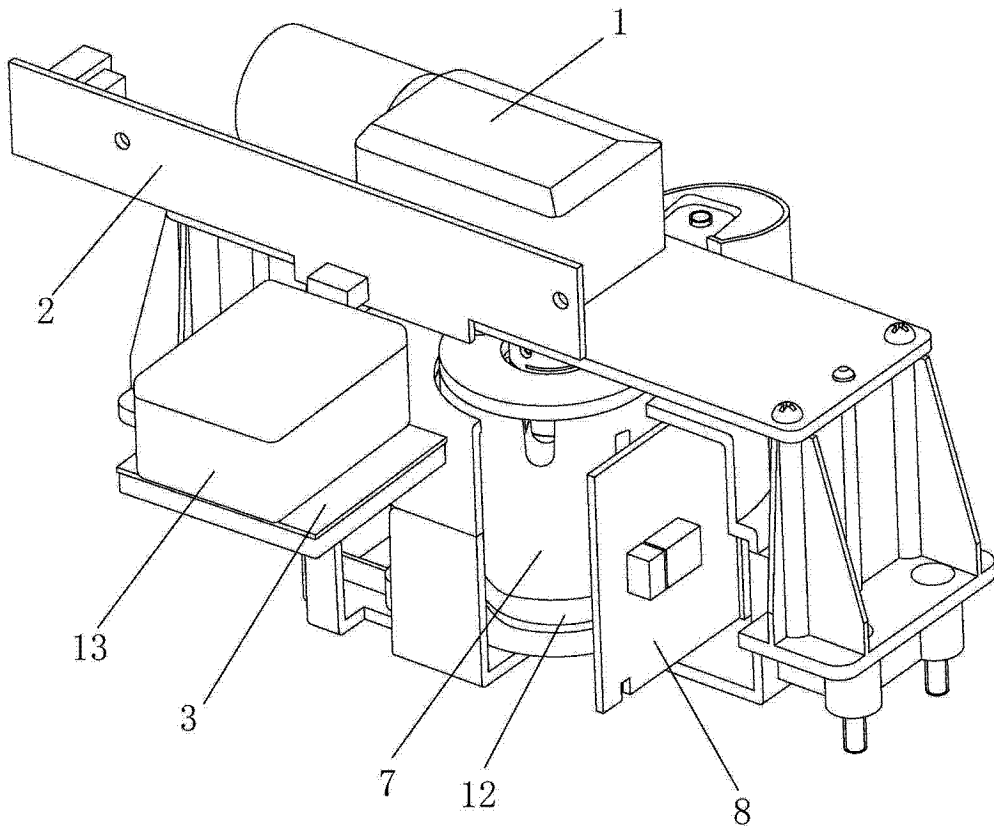


图 3

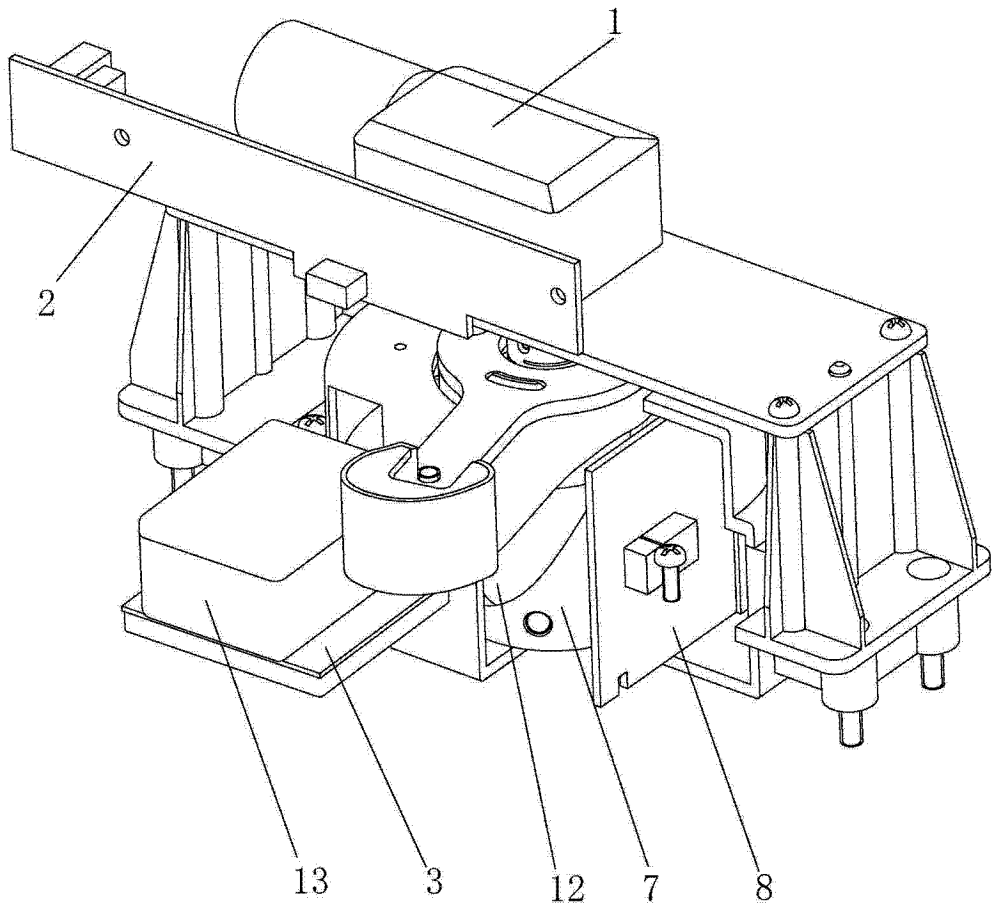


图 4

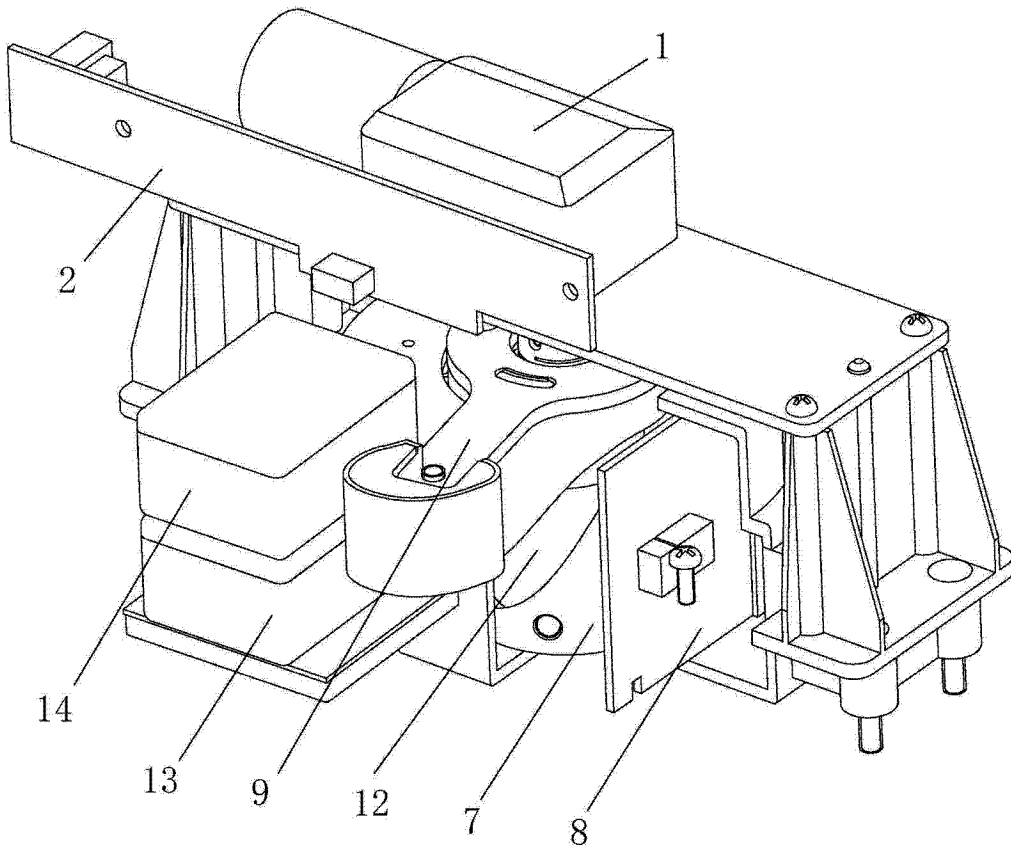


图 5

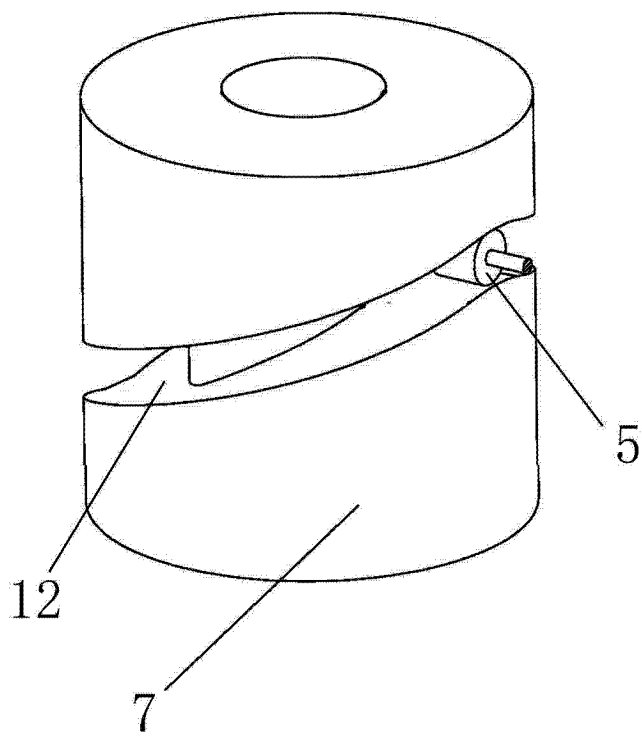


图 6

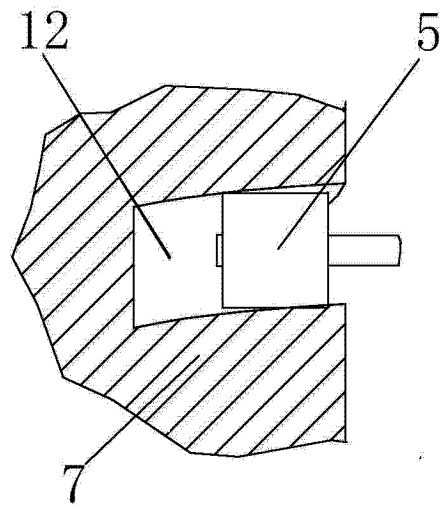


图 7