(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105345699 B
(45)授权公告日 2018.07.13

(21)申请号 201510898639.0

(22)申请日 2015.12.05

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105345699 A

(43)申请公布日 2016.02.24

(73)专利权人 芜湖山野电器有限公司
地址 241000 安徽省合肥市鸠江区万春中路电子产业园A座308室

(72)发明人 杨建春 杨会祥 洪学琴 陈晓雨 潘超 钱国龙

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 103318803 A,2013.09.25,
CN 203843722 U,2014.09.24,
CN 101367486 A,2009.02.18,
GB 1281427 A,1972.07.12,
CN 103551933 A,2014.02.05,

审查员 左文佳

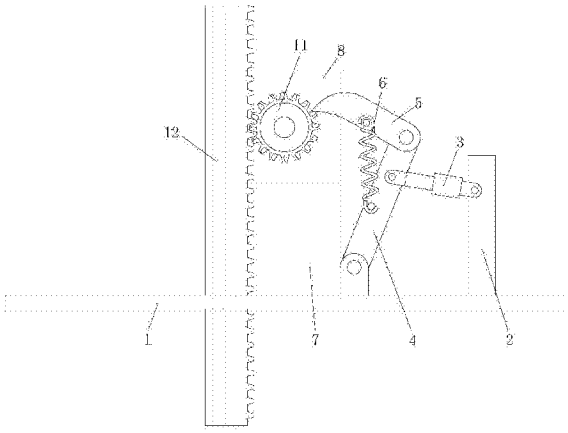
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

一种移动用驱动装置

(57)摘要

本发明公开了一种移动用驱动装置，包括下端板，所述下端板的右部固定有定位杆，定位杆上固定有液压缸，定位杆的左部设有连接杆，连接杆的上部固定有挡块，挡块上固定有固定弹簧，下端板上固定有垫块，垫块的上端安装有电机，电机的轴上固定有齿轮，齿轮的前端固定有连接轴，连接轴的外壁上固定有棘轮，下端板的左部设有齿条。本发明具有结构设计合理、使用方便等优点，能实现动力的单向输出，保证了阀体的单向移动，节省了人力物力，提升了生产效率，降低了生产成本。



CN 105345699 B

1.一种移动用驱动装置，包括下端板，其特征在于：所述下端板的右部固定有定位杆，所述定位杆上通过铰接的方式固定有液压缸，定位杆的左部设有连接杆，所述连接杆的下部通过铰接的方式固定在下端板的上端，所述连接杆的中部通过铰接的方式与液压缸相连接，连接杆的上部通过铰接的方式固定有挡块，所述挡块上固定有弹簧，所述弹簧与连接杆相连接，所述下端板上固定有垫块，所述垫块的上端安装有电机，所述电机的轴上固定有齿轮，所述齿轮的前端固定有连接轴，所述连接轴的外壁上固定有棘轮，所述棘轮与挡块相连接，所述下端板的左部设有沿竖向设置的齿条，所述齿条与齿轮相啮合；

所述齿条的前、后两端均设有导槽。

一种移动用驱动装置

技术领域

[0001] 本发明涉及阀体驱动设备技术领域，具体的说是一种移动用驱动装置。

背景技术

[0002] 随着我国消费水平的提高，我国汽车行业得到了长足的发展。在汽车的运行过程中，汽车液压阀是汽车制动系统中的重要部件。截至2013年，我国汽车零部件制造企业越20万家，主要汽车零部件制造企业多达1.6万家，其中规模以上企业1万多家，外资企业超过1200家。因此每个企业都要提高自己的生产技术，这样才在市场上占有竞争力。

[0003] 在阀门的生产过程中，在生产的过程中，一般采用吊运的方式，进行移动。这种方法虽然使用方便，但在吊运的过程中很难对阀体进行定位。因此市场上需要一种使用方便的、能单向驱动的阀体移动的装置。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明提供一种移动用驱动装置。

[0005] 本发明解决其技术问题采用以下技术方案来实现：

[0006] 一种移动用驱动装置，包括下端板，所述下端板的右部固定有定位杆，所述定位杆上通过铰接的方式固定有液压缸，定位杆的左部设有连接杆，所述连接杆的下部通过铰接的方式固定在下端板的上端，所述连接杆的中部通过铰接的方式与液压缸相连接，连接杆的上部通过铰接的方式固定有挡块，所述挡块上固定有固定弹簧，所述弹簧与连接杆相连接。使用时，通过弹簧与与连接杆的配合，控制了挡块的旋转，是装置使用的必要条件之一。

[0007] 所述下端板上固定有垫块，所述垫块的上端安装有电机，所述电机的轴上固定有齿轮，所述齿轮的前端固定有连接轴，所述连接轴的外壁上固定有棘轮，所述棘轮与挡块相连接。使用时，通过棘轮与挡块的配合，保证了齿轮的单向旋转，保证了阀体的单向移动。

[0008] 所述下端板的左部设有沿竖向设置的齿条，所述齿条与齿轮相啮合。使用时，电机工作，带动齿轮旋转，齿轮带动齿条移动，通过齿条带动阀体移动。

[0009] 所述齿条的前、后两端均设有导槽，保证了齿条滑动的稳定性。

[0010] 本发明的有益效果是：

[0011] 本发明具有结构设计合理、使用方便等优点，能实现动力的单向输出，保证了阀体的单向移动，节省了人力物力，提升了生产效率，降低了生产成本。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0013] 图1为本发明的主视图；

[0014] 图2为本发明的右视图；

[0015] 图3为本发明的立体结构示意图；

[0016] 图4为本发明的齿条的立体结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为了使本发明的目的、技术方案和有益效果更加清楚，下面将结合附图，对本发明的优选实施例进行详细的说明，对本发明做进一步说明，以方便技术人员理解。

[0018] 如图1至图4所示，一种移动用驱动装置，包括下端板1，所述下端板1的右部固定有定位杆2，所述定位杆2上通过铰接的方式固定有液压缸3，定位杆 2的左部设有连接杆4，所述连接杆4的下部通过铰接的方式固定在下端板1的上端，所述连接杆4的中部通过铰接的方式与液压缸3相连接，连接杆4的上部通过铰接的方式固定有挡块5，所述挡块5上固定有弹簧6，所述弹簧6与连接杆4相连接。使用时，通过弹簧6与连接杆4的配合，控制了挡块5的旋转，是装置使用的必要条件之一。

[0019] 所述下端板1上固定有垫块7，所述垫块7的上端安装有电机8，所述电机 8的轴上固定有齿轮9，所述齿轮9的前端固定有连接轴10，所述连接轴10的外壁上固定有棘轮11，所述棘轮11与挡块5相连接。使用时，通过棘轮11与挡块5的配合，保证了齿轮9的单向旋转，保证了阀体的单向移动。

[0020] 所述下端板1的左部设有沿竖向设置的齿条12，所述齿条12与齿轮9相啮合。使用时，电机8工作，带动齿轮9旋转，齿轮9带动齿条12移动，通过齿条12带动阀体移动。

[0021] 所述齿条12的前、后两端均设有导槽12a，保证了齿条12滑动的稳定性。

[0022] 使用时，液压缸3伸出，推动连接杆4旋转，挡块5与棘轮11相配合，这时电机8工作，带动齿轮9旋转，齿轮9带动齿条12移动，当齿条12移动到合适的位置时，电机8停止工作。

[0023] 最后说明的是，以上优选实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，尽管通过上述优选实施例已经对本发明进行了详细的描述，但本领域技术人员应当理解，可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变，而不偏离本发明权利要求书所限定的范围。

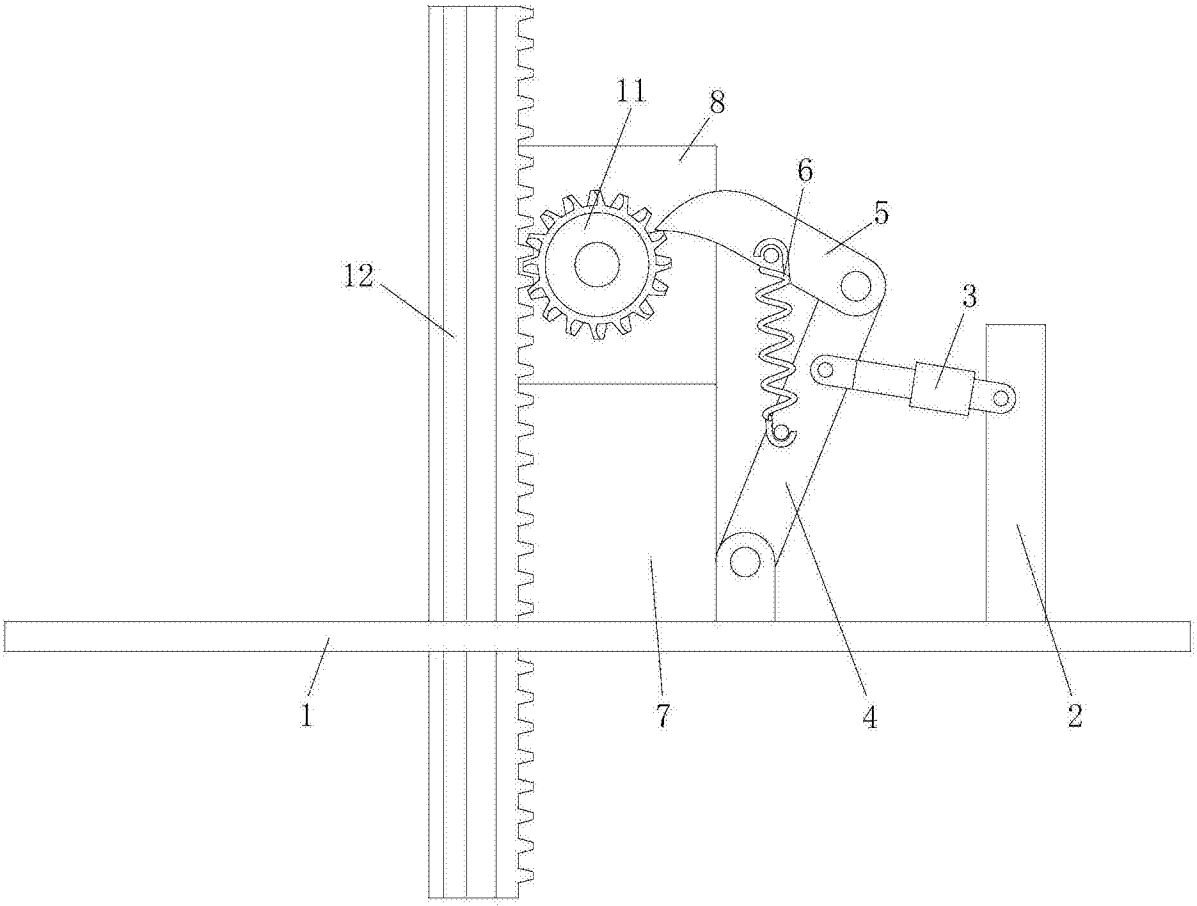


图1

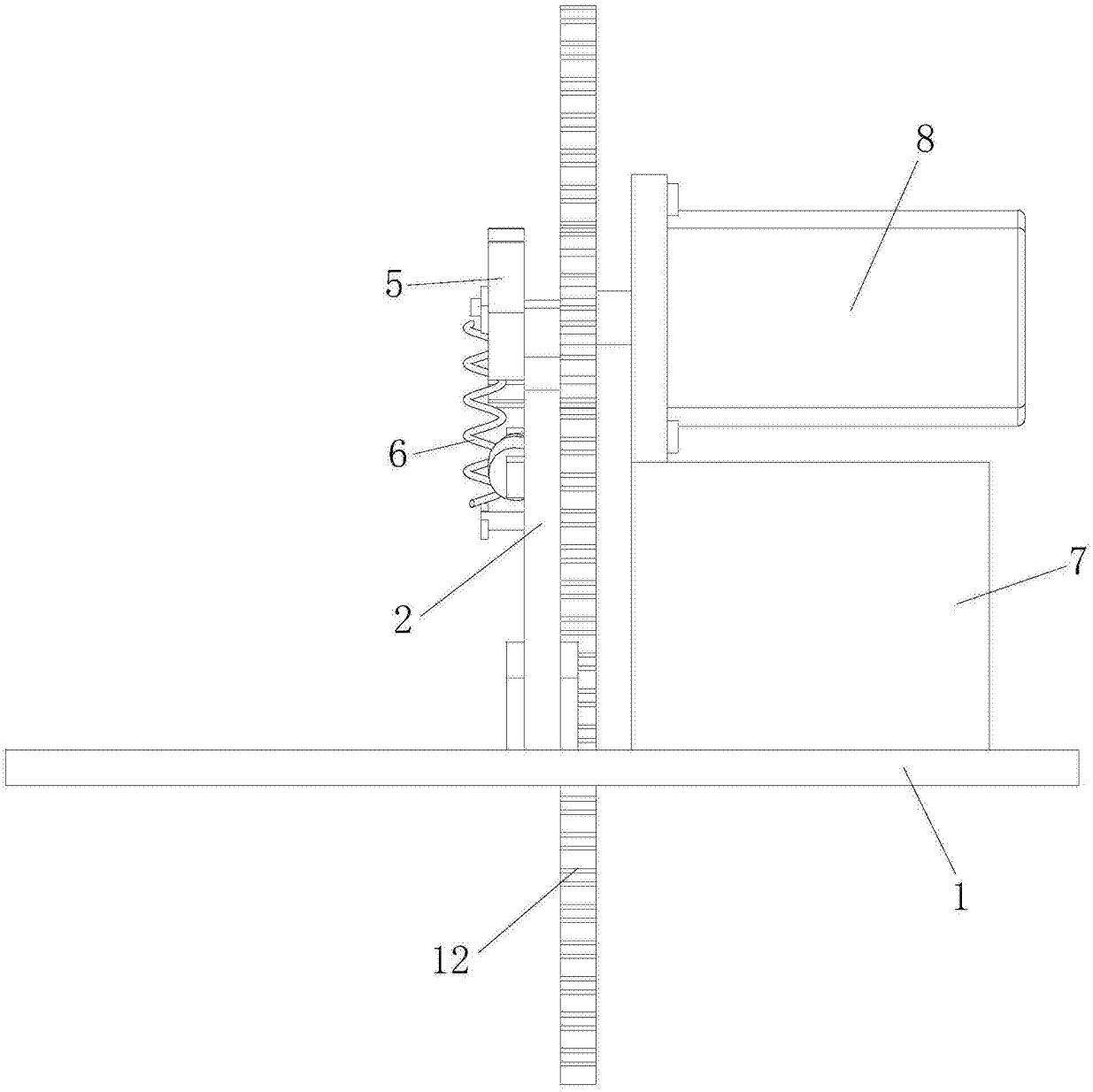


图2

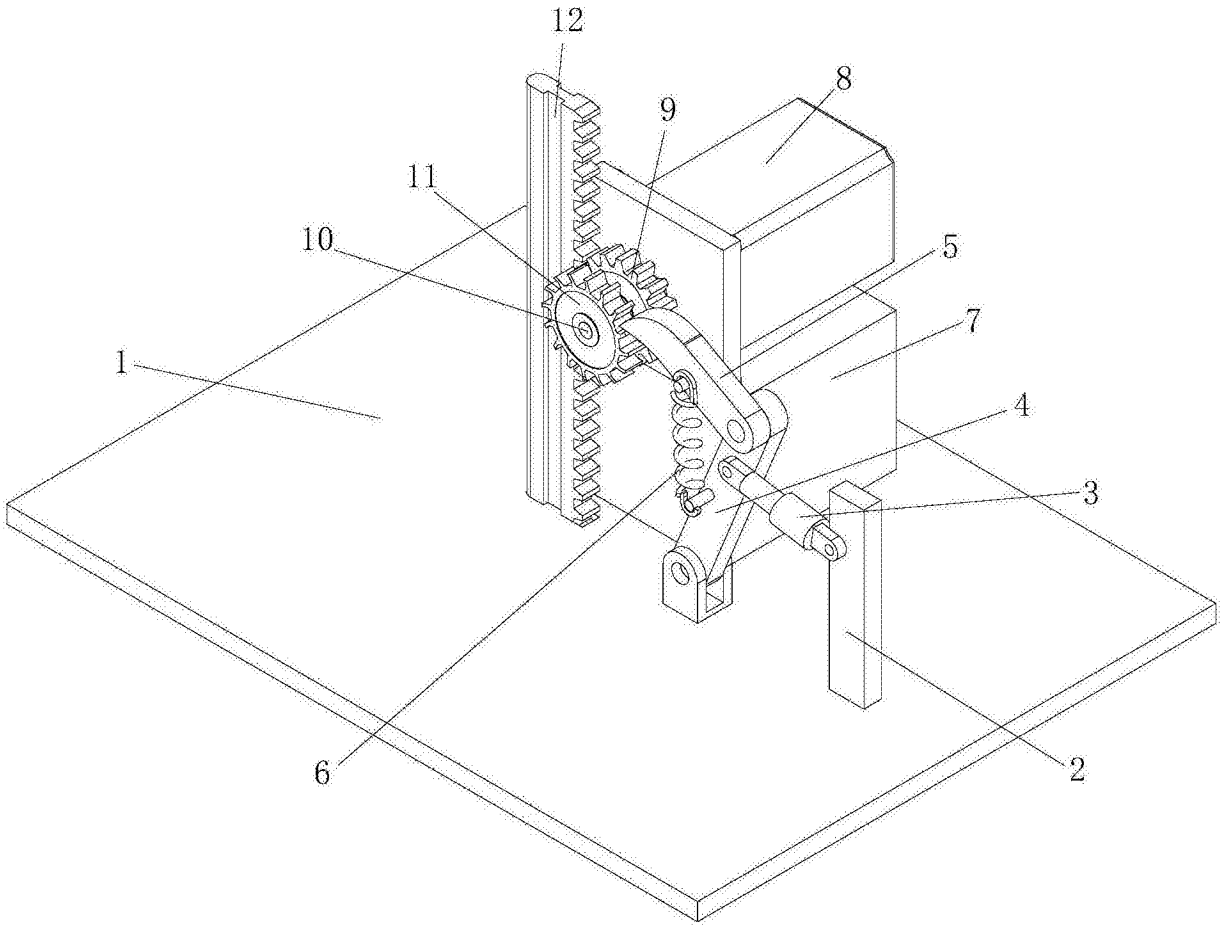


图3

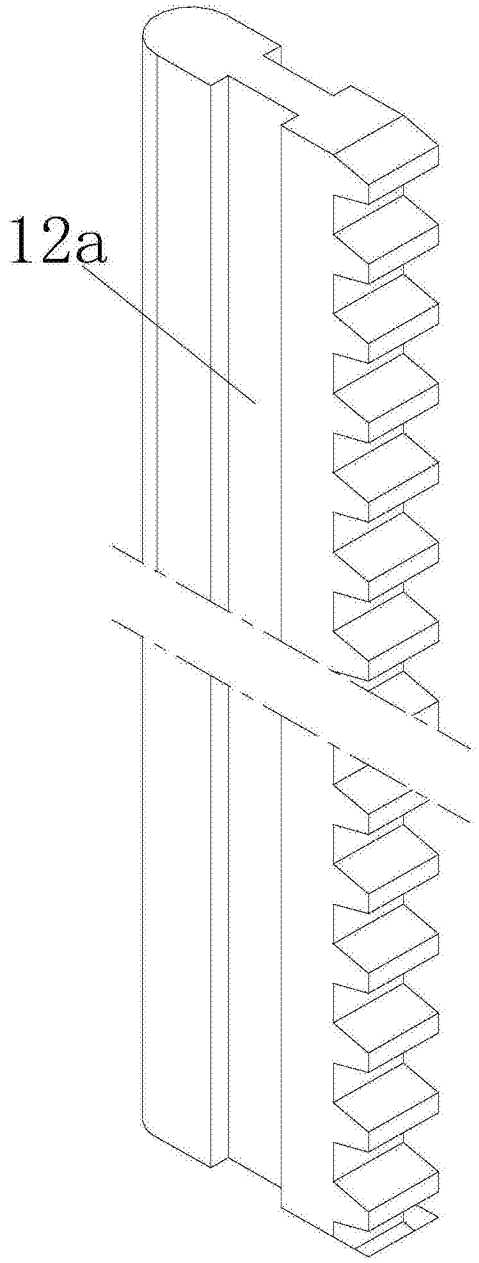


图4